

**RESPUESTA A COMENTARIOS AL PROYECTO DE NORMA OFICIAL MEXICANA PROY-NOM-005-ASEA-2016, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE ESTACIONES DE SERVICIO DE FIN ESPECÍFICO PARA EXPENDIO AL PÚBLICO Y DE ESTACIONES DE SERVICIO ASOCIADAS A LA ACTIVIDAD DE EXPENDIO EN SU MODALIDAD DE ESTACIÓN PARA AUTOCONSUMO, DE DIÉSEL Y GASOLINA.**

# CON S	# POR EXP	COMENTARIO	RESPUESTA
	1	<b>No. Referencia: B000161677 / Fecha: 16/05/2016 / Comentario: ASOCIACIÓN MEXICANA DE GAS NATURAL</b>	
1	1	<p>En el título del Anteproyecto se hace referencia a las Estaciones de servicio de fin específico. De acuerdo al reglamento, entendemos que se trata de la definición siguiente:</p> <p><i>IX. Estación de Servicio de fin Específico: La instalación que cuenta con la infraestructura y equipos necesarios para llevar a cabo el Expendio al Público de Gas Natural o Petrolíferos para vehículos automotores, Recipientes Portátiles y Recipientes Transportables no sujetos a presión, o bien la instalación diseñada para el Expendio al público por medio del llenado parcial o total de Gas Licuado de Petróleo en Recipientes Portátiles a presión.</i></p>	<p>No procede, no se incluye el concepto Estación de Servicio Multimodal sin embargo para dar certeza y claridad se realizaron las modificaciones en el título de la Norma y la Definición correspondiente para quedar de la manera siguiente:</p> <p>NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-005-ASEA-2016, Diseño, construcción, operación y mantenimiento de Estaciones de Servicio para almacenamiento y expendio de diésel y gasolinas.</p> <p>En el numeral 4. DEFINICIONES, se establece para una mejor comprensión y entendimiento de la presente Norma, lo siguiente:</p> <p>4.8. Estación de Servicio: Instalación para el almacenamiento, abastecimiento y expendio de gasolinas y/o diésel.</p>
2	2	<p>Por lo antes señalado, queremos precisar que el Anteproyecto no hace mención al gas natural, solo se refiere a gasolina y diésel. Por lo que no le aplica al gas natural para uso vehicular.</p>	<p>No son alcance de la presente Norma el Gas Natural y el Gas L.P.</p> <p>Derivado de lo anterior es que no aplica hacer mención al expendio de Gas Natural y Gas L.P. para uso vehicular.</p> <p>Los requerimientos de gas natural vehicular se contemplan en la NOM-010-SECRE-2002; Gas natural comprimido para uso automotor; Requisitos mínimos de seguridad para estaciones de servicio.</p> <p>En relación al suministro de gas natural comprimido y licuado para uso vehicular los requisitos se establecen en la NOM-003-SEDG-2004; Estaciones de gas L.P. para carburación; Diseño y construcción.</p>
3	3	<p>Por lo antes mencionado, solicitamos se considere en el presente Anteproyecto la inclusión del concepto Estación de Servicio Multimodal que se menciona en el reglamento de las actividades a que se refiere el Título Tercero de la Ley de Hidrocarburos (Reglamento) publicado el 31 de octubre de 2104 en el Diario Oficial de la Federación, con la finalidad de promover el desarrollo de un mercado con el suministro de otros combustibles y no exclusivamente de gasolina y diésel en una misma estación, particularmente hacemos referencia al suministro de gas natural comprimido y licuado para uso vehicular. Para regular técnicamente las estaciones de servicio multimodal, en particular al apartado de gas natural, se puede referenciar a la Norma Oficial Mexicana NOM-010-ASEA vigente.</p>	<p>No son alcance de la presente Norma el Gas Natural y el Gas L.P.</p> <p>Sobre la base del objetivo y alcance en el anteproyecto de Norma no se requiere la inclusión del concepto Estación de Servicio Multimodal, que se menciona en el reglamento de las actividades a que se refiere el Título Tercero de la Ley de Hidrocarburos.</p> <p>Al momento de registrar los presentes comentarios no existe la NOM-010-ASEA vigente, como se menciona en las observaciones.</p> <p>La Ley de Hidrocarburos prevé las instalaciones de Fin Específico o Multimodal (Definiciones XIII) siendo lo que regula esta Norma la Estación de Servicio Fin Específico para gasolinas y diésel.</p>



# CONS	# POR EXP	COMENTARIO	RESPUESTA
	2	<b>No. Referencia: B000161703 / Fecha: 17/05/2016 / Comentario: DANIEL ESTEBAN IDUARTE</b>	
4	1	La norma no comenta nada de "limpieza ecológicas", por lo menos en algún transitorio se debería de dar alguna explicación mas a detalle de este certificado que era obligatorio cada 4 meses con PEMEX, lo anterior para entender que dicha actividad ahora la pudiéramos ejecutar las E.S con personal interno y que únicamente la recolección de lodos extraídos de registros y de trampa de combustible seria mediante una empresa que cuente con el permiso para el transporte y disposición final de residuos peligrosos "soportado con manifiesto foliado" y manejo de conformidad con la LGPGIR.	No se incluye ni se regula el concepto de "limpiezas ecológicas" en el anteproyecto de Norma. En el anteproyecto de Norma se establece que se debe dar cumplimiento a los requerimientos sobre la base de limpiezas programadas o no programadas y en cumplimiento a los requerimientos que sean aplicables y establecidos en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.
5	2	La norma tampoco indica en que periodo debe de tramitarse el dictamen de diseño, previo a la presentación de la MIA o posterior?. Asi mismo y despues de cinco meses de entrada en vigor de la norma emergente solo dos empresas han sido autorizadas, lo que trae poca competencia y por tal motivo costos muy altos para la evaluacion de los proyectos (es mas caro la evaluacion del proyecto que la elaboracion de planos), bastante incoherente. Recomiendo se presente al año un solo un dictamen del cumplimiento de los numerales de operación y mantenimiento, tal como lo establece el anteproyecto.	El Proyecto de Norma en su numeral 9.1 establece que: 9.1. Dictamen técnico de diseño. El Regulado podrá contar con un Dictamen técnico de diseño, en el que se haya verificado el cumplimiento de la totalidad de los requisitos y especificaciones establecidas en la Norma relativos al diseño. El Regulado debe conservar: a) Copia del Dictamen técnico de diseño, b) Copia de la información documental del Proyecto arquitectónico y del Proyecto Básico y cualquier otro que respalde lo relativo al diseño y c) Copia del Análisis de Riesgos del diseño, los cuales deben exhibirse a la Agencia cuando ésta lo requiera.  Para la evaluación de la Conformidad se establecen los requisitos en el numeral 10. EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD
6	3	La norma no es muy clara en los aspectos que se deben de cubrir con respecto al pavimento, menciona que no existan fracturas, fisuras o baches, en E.S tipo carretera siempre habra fisuras, las cuales pueden ser selladas para cumplir con este numeral, no obstante este punto es muy limitante y pudiera generar gastos totalmente irrelevantes al gasolinero y muy altos.	EL anteproyecto de Norma establece en el numeral 8.18. Pavimentos. Comprobar que no existan fracturas o fisuras en pisos de zonas de carga y descarga y en su caso, que exista el material sellador en las juntas de expansión.
7	4	No se precisa que es el sistema de ventilación de presión positiva y cuando puede aplicar al centro de trabajo.	En relación a que no se precisa qué es el sistema de ventilación de presión positiva y cuando puede aplicar al centro de trabajo, se acepta el comentario y se modificará el párrafo 4 del numeral 6.5.2 para quedar como sigue:  Cuando una puerta, ventana, vano o cualquier otra abertura en la pared o techo de una construcción quede localizada total o parcialmente dentro de un área clasificada como peligrosa (Clase 1, división 1 y 2), todo el interior de la construcción quedará también dentro de dicha clasificación a menos que la vía de comunicación de vapores de gasolina se evite por medio de un sistema de ventilación de presión positiva a base de aire limpio, con dispositivos para evitar fallas en el sistema de ventilación; o bien se separe por paredes o diques, que cumpla con lo señalado en

# CON S	# POR EXP	COMENTARIO	RESPUESTA
			el Código NFPA 30A y el Código NFPA 70, o Códigos que las modifiquen o sustituyan.
8	5	No se manifiesta si los inspectores de la ASEA tendrán la facultad de hacer calibraciones, pudieran existir malas interpretaciones de la norma al respecto.	En relación al comentario de que en el anteproyecto de Norma no se manifiesta si los inspectores de la ASEA tendrán la facultad de hacer calibraciones, se responde que no; los inspectores, de acuerdo a la Ley de la ASEA y el Reglamento de la ASEA, no tienen la función ni la atribución de realizar calibraciones.
9	6	La explicación de los avisos en la etapa constructiva de un proyecto nuevo esta muy limitada y no se manifiesta si la ASEA emitira una autorización para inicio de operaciones.	La ASEA no emitirá autorización alguna para inicio de operaciones de las Estaciones de Servicio. A través de las Unidades de Verificación autorizadas se emitirán los dictámenes correspondientes de cumplimiento normativo.
10	7	Las multas que presenta la ASEA son muy elevadas, muy similares a los países de primer mundo, cabe precisar que no se puede comparar la solvencia de una marca internacional con respecto al dueño de una sola gasolinera e inclusive de un grupo de estaciones de servicio.	El anteproyecto de Norma no establece algún criterio para multas.
11	8	Se debe de entender que son centros de trabajo que operan las 24 horas, con fuerte demanda, por ejemplo en el area de sanitarios los clientes continuamente dañan los accesorios e inclusive se presentan robos de artículos.	En relación al área de sanitarios no corresponde al anteproyecto de Norma establecer requisitos o criterios sobre lo comentado. El alcance y facultades de la Agencia, es el regular el expendio de petrolíferos y no así la actividad de comercio y servicios complementarios, por lo que el tema de sanitarios se eliminará del Proyecto de Norma.
12	9	Finalmente la información del numeral de mantenimiento no siguen un orden del todo (por areas), hay información cruzada, pudiera mejorarse. Envío los comentarios como parte de la consulta publica.	En relación al comentario sobre que la información del numeral de mantenimiento no siguen un orden del todo por áreas, corresponde al Regulado establecer sus prioridades de diseño y distribución y a las Unidades de Verificación corroborar el 100% del cumplimiento de los requisitos establecidos en el anteproyecto de Norma.
	<b>3</b>	<b>No. Referencia: B000161712 / Fecha: 18/05/2016 / Comentario: Vick GO</b>	
13	1	En el numeral 8.19.6 menciona que las actividades realizadas cada 30 días en el inciso b) deberán realizarse por personal especializado y competente e incluir evidencias. ¿Debe interpretarse que estos trabajos cumplirán las veces de las limpiezas ecológicas y que estas deberán realizarse cada 30 días?	No se incluye el concepto de "limpiezas ecológicas" en el anteproyecto de Norma (numeral 8.19.5). En el mismo se establece que se debe dar cumplimiento a los requerimientos sobre la base de limpiezas programadas o no programadas numeral 7.1 y 8.7.  Para dar claridad y certeza jurídica, el numeral 8.19.5. queda de la manera siguiente: 8.19.5. Limpieza. Los productos que se utilicen para las tareas de limpieza de Hidrocarburos, deben ser biodegradables, los desechos serán enviados a los drenajes aceitosos que conducen a la trampa de combustible, para su posterior disposición como material contaminado. El desarrollo y frecuencia de estas actividades se divide como se indica a continuación: a. Actividades que se deben realizar diariamente: 1. Limpieza general en áreas comunes, paredes, bardas, herrería en general, puertas, ventanas y señales y avisos. Lavar con agua y

# CON S	# POR EXP	COMENTARIO	RESPUESTA
			<p>productos biodegradables para la remoción o emulsión de grasas. Lavar con agua y productos biodegradables pisos de zonas de despacho y la zona próxima a la bocatoma de llenado de tanques.</p> <p>2. Limpieza de dispensarios por el exterior, mangueras y pistolas de despacho.</p> <p>b. Actividades que se deben de realizar cada 30 días:</p> <p>1. Limpieza de registros y rejillas. Retirar rejillas y lavar con agua y productos biodegradables.</p> <p>2. Realizar revisión y hacer limpieza de trampas de combustibles y de grasas, cuando se requiera lavar con agua y productos biodegradables y recolectar los residuos flotantes y lodos en depósitos de cierre hermético.</p> <p>c. Actividades que se deben de realizar cada 90 días: Limpieza de drenajes. Desazolvar drenajes. Las actividades de limpieza deben ser ejecutadas con personal interno o externo, competente y ser registrado en bitácora</p>
14	2	En el numeral 8.18 se menciona que no deben existir fracturas o fisuras en pisos, pero faltaría mencionar alguna técnica válida de reparación que no implique necesariamente el levantamiento del pavimento existente para el reemplazo del mismo cuando las condiciones así lo permitan.	<p>EL anteproyecto de Norma establece en el numeral 8. MANTENIMIENTO, que se debe comprobar que no existan fracturas o fisuras en pisos de zonas de carga y descarga y en su caso, que exista el material sellador en las juntas de expansión; lo anterior, es con el objeto de prevenir o no permitir la entrada de combustibles hacia el subsuelo o los mantos freáticos que involucren una afectación al medio ambiente. Por otro lado, la Estación de Servicio debe contar con un programa de mantenimiento para conservar en condiciones óptimas de seguridad y operación los elementos constructivos, equipos e instalaciones, por lo que se deben desarrollar los procedimientos de mantenimiento de acuerdo a sus especificaciones de diseño y construcción.</p> <p>Al ser un instrumento Normativo no se pueden especificar alternativas de reparación, ya que no es un manual de operación.</p>
15	3	En los numerales 6.3.6. se habla sobre el sistema de protección contra incendios haciendo referencia a la NOM-002-STPS-2010, en esta se menciona en el numeral 5.10 la obligación del patrón de contar con sistema fijo contra incendio si el riesgo es alto. Así mismo derivado la tabla A.1 todas las estaciones caerían en el riesgo alto por exceder los 2000 lts de almacenamiento. Sin embargo, actualmente la STPS no considera la obligación de un sistema fijo de protección contra incendio, solo se limita a la revisión de los extintores en cuanto a su especificación, cantidad, ubicación y mantenimiento.	<p>El numeral 6.3.6, corresponde a "Pruebas de hermeticidad para tanques" y no sobre el sistema de protección contra incendios.</p> <p>En relación al sistema de protección contra incendios, el numeral 6.2.22 establece en el párrafo 3.:</p> <p>Se debe instalar cualquier sistema de control, prevención o mitigación adicional contra incendio, atendiendo las recomendaciones que se especifiquen en el Análisis de Riesgo de la Estación de Servicio.</p>
16	4	Así mismo en el numeral 6.6 menciona que se deberán colocar sistemas de pararrayos, pero la STPS tampoco considera la obligación de un sistema pararrayos cuando se cuente con un sistema de puesta a tierra y este sea avalado con un dictamen de alguna UVIE. ¿Quién será	<p>En el numeral 6.6 párrafo 3 de la Norma se establece que:</p> <p>En instalaciones con tanques de almacenamiento de combustibles superficiales no confinados, se deben colocar sistemas de pararrayos.</p>

# CONS	# POR EXP	COMENTARIO	RESPUESTA
		la autoridad encargada de verificar esto? ¿se seguirá aplicando el criterio con que la STPS ha venido verificando a las estaciones actualmente en servicio?	
17	5	En el numeral 6.3.3 se mencionan dos profundidades mínimas a las que deberán estar los tanques de almacenamiento. Primero menciona 0.50 m para casos donde existe circulación vehicular y 0.80 para casos donde existe circulación vehicular, un par de párrafos más adelante menciona que la profundidad real debe ser al menos 0.45 para donde no exista circulación vehicular y 0.70 m para donde exista circulación vehicular. ¿cuál será la profundidad que deberán cumplir realmente los tanques?	Para dar mayor claridad en la Norma se modifica el párrafo 12 del numeral 6.3.3.c.1., quedando como sigue: Al concluir la colocación de los tanques de almacenamiento, se verificará su profundidad real, considerando las diferencias que existan, la profundidad no debe ser menor a 0.50 m en áreas sin circulación vehicular y 0.80 m en áreas de circulación vehicular; ni superior a 2.20 m.
18	6	En el numeral 9.4.4 se menciona que los tanques y tuberías podrán ser enterrados hasta superar la primera prueba de hermeticidad, así mismo en 9.4.6 se menciona que las tuberías de agua y aire no podrán enterrarse hasta superarse las pruebas de hermeticidad, ¿debe interpretarse que al contar con el documento que avale la hermeticidad de tanques y tuberías se podrá proceder al tapado? Así mismo no menciona quién estará facultado para dar la autorización de tapado de tanques y tuberías. Al respecto de instalaciones subterráneas, no se mencionan las canalizaciones eléctricas ni las de drenaje y no se especifica si para el tapado de estas se deberá contar con alguna autorización o verificación.	El numeral 6.3.6 textualmente establece: Se realizarán dos pruebas de hermeticidad a tanques de almacenamiento; la primera será neumática y se realizará antes de tapar los tanques de almacenamiento y tuberías, la segunda se efectuará con combustible almacenado en el tanque. Las pruebas se deben realizar por laboratorio de pruebas acreditado. Dicha redacción da certeza y claridad jurídica y operativa. La evaluación del cumplimiento se realizará de acuerdo con los numerales 9 y 10.
19	7	No se menciona si la vestimenta de los trabajadores que operen los dispensarios tendrá que cumplir con alguna especificación.	No procede, el Regulado debe dar cumplimiento a lo establecido en la Regulación y Normatividad de otras dependencias.
20	8	No considera el caso de una estación en operación que realice trabajos de remodelación como caso de instalación de un nuevo dispensario o instalación, no indica como deberá proceder ni con que permisos deberá contar previos a la realización de dichos trabajos.	No procede, el Transitorio QUINTO de la Norma establece lo siguiente: QUINTO.- Toda modificación al diseño original de las Estaciones de Servicio para almacenamiento y expendio de diésel y gasolinas, que se encuentran en operación debe cumplir con lo establecido en la presente Norma Oficial Mexicana, en lo aplicable, a partir de la entrada en vigor de la misma.
	4	<b>No. Referencia: B000161878 / Fecha: 01/06/2016 / Comentario: Ing. Ricardo Boué Iturriaga; AMPES</b>	
21	1	3. Referencias UL-2244 - Standard for Safety Aboveground Flammable Liquid Tank Svstems Esta referenciado dentro del cuerpo de la Norma y no en las definiciones.	Procede; a efecto de dar mayor claridad, se incluye la referencia en el numeral 3. Referencias 3.28. UL-2244 – Standard for Safety Aboveground Flammable Liquid Tank Systems.
22	2	Clarificar y delimitar especificaciones generales de los tanques y su método de identificación propio (a través de placa o etiqueta); debe decir: 6.3.1 Sistemas de Almacenamiento Los tanques de almacenamiento de combustible, deben ser de doble pared, cilíndricos horizontales y se instalarán en forma	No procede el comentario, no es una práctica el incluir placa de identificación en estos tanques. El numeral 6.3.1 se modifica para quedar de la manera siguiente: 6.3.1. Sistemas de Almacenamiento Los tanques de almacenamiento de combustible, se instalarán en forma subterránea, superficial confinada

# CON S	# POR EXP	COMENTARIO	RESPUESTA
		subterránea, superficial confinada o superficial no confinada y deben tener su respectiva placa de identificación conforme al UL correspondiente.	o superficial no confinada, y deben tener sus respectivos certificados UL de fábrica. Los sistemas de almacenamiento por su ubicación se clasifican en subterráneos o superficiales. Se permitirá la utilización de tanques superficiales en: a. Estaciones de Servicio ubicadas en zonas marinas, rurales y carreteras. b. Subsuelos que dificulten realizar la excavación o por nivel del manto freático superficial, según lo indique el estudio de mecánica de suelos
23	3	Respaldar el compromiso por calidad de fabricación de los tanques, Página 24 segundo párrafo; debe decir: 6.3.1 Sistemas de Almacenamiento El fabricante deberá expedir un certificado de garantía al tanque de almacenamiento hasta por 30 años de vida útil.	No procede el comentario, debido a que es una condición comercial entre cliente – proveedor, y en lo cual la Agencia no tiene atribuciones.
24	4	Especificar que los tanques no confinados deben ser de doble pared de acuerdo a la UL2085; debe decir: 2. Superficiales no confinados Los tanques superficiales no confinados, deben ser de doble pared, además no requieren de un contenedor adicional de concreto (dique) y deben estar certificados como protegidos de acuerdo a UL2085, en cumplimiento a procedimientos de fabricación y prueba, señalados por códigos internacionales. Deben cumplir además con especificaciones de resistencia a impactos de vehículos pesados y de proyectiles de armas de fuego cuando las condiciones del lugar donde vayan a ser colocados o su entorno representen un riesgo potencial para los equipos.	No procede, para dar claridad y certeza jurídica se modifica el numeral 6.3.2 para quedar de la manera siguiente: 6.3.2. Tipos de Tanques. a. Tanques subterráneos. Son tanques de almacenamiento instalados bajo el nivel de piso terminado. b. Tanques superficiales. 1. Superficiales confinados. Tendrán las mismas características que los tanques subterráneos, pero se colocarán en un confinamiento instalado sobre el nivel de piso terminado, con muros de mampostería de piedra braza, concreto armado o de tabique, así como piso y tapa losa de concreto armado. Estarán cimentados sobre bases de concreto armado o acero estructural y quedarán confinados en gravilla, granzón, arenilla o cualquier material que no sea susceptible a desmoronarse con facilidad y permita compactar eficientemente el relleno de la fosa. Se debe evitar que este material no altere la coraza secundaria del tanque. 2. Superficiales no confinados. Los tanques superficiales no confinados no requieren de un contenedor adicional de concreto, pero deben estar certificados como resistentes al fuego (UL 2085, UL 2244) o protegidos, en cumplimiento a procedimientos de fabricación y prueba señalados por Códigos internacionales. Deben cumplir además con especificaciones de resistencia a impactos de vehículos pesados y de proyectiles de armas de fuego cuando las condiciones del lugar donde vayan a ser colocados o su entorno representen un riesgo potencial para los equipos. . Cuando el tanque no esté certificado se debe seguir lo indicado en el numeral 6.3.3.c.3. Para mantener el diseño inherentemente seguro, se deben cumplir los requerimientos de los Códigos internacionales correspondientes NFPA, certificaciones UL y ULC (ULC, Underwriters

# CON S	# POR EXP	COMENTARIO	RESPUESTA
			<p>Laboratories of Canada), o Códigos o Normas que las modifiquen o sustituyan.</p> <p>La capacidad nominal de los tanques, de conformidad a los requerimientos de la instalación y pueden ser fabricados con compartimientos internos, siendo la capacidad nominal de cada compartimiento de acuerdo la demanda estimada.</p>
25	5	<p>Derivado de las opciones en el mercado, existen modalidades de sistemas que hacen más eficiente el proceso de construcción, con igual o mejores sistemas de seguridad para las estaciones de servicio, sin embargo, estos sistemas deben ser avalados por normas internacionales; debe decir:</p> <p>Página 26</p> <p>Los tanques de almacenamiento de combustible pueden quedar colocados bajo módulos de abastecimiento, siempre y cuando estos cuenten con la memoria de cálculos y estampado correspondiente para este uso, y que además incluya accesos para la inspección, limpieza y en su caso reparación de equipo, accesorios y tuberías.</p>	<p>No procede, al no tener relación entre la memoria de cálculos y estampado correspondiente con el eficiente proceso de construcción.</p>
26	6	<p>Este párrafo debe ser eliminado ya que se describió con anterioridad el tipo de tanques de almacenamiento que son los indicados para este uso, máxime que no deben considerarse tanques de pared sencilla.</p> <p>Página 26</p> <p>En los tanques de almacenamiento de pared sencilla se debe realizar medición y determinación de espesores de forma anual, para determinar el tiempo de vida media y el tiempo límite de retiro.</p>	<p>Procede el comentario, por lo que el numeral 6.3.3.c.2 Características de los Tanques del proyecto queda de la manera siguiente:</p> <p>2. Colocación de Tanques superficiales confinados.</p> <p>Los tanques de almacenamiento superficiales confinados se colocarán en bóvedas, con muros de concreto armado, mampostería de piedra brasa o de tabique, así como piso y tapa losa de concreto armado.</p> <p>Estarán cimentados sobre bases de concreto armado o acero estructural y quedarán confinados en gravilla, granzón, arenilla o cualquier material que no sea susceptible a desmoronarse con facilidad y permita compactar eficientemente el relleno de la bóveda.</p> <p>La bóveda donde se alojen los tanques superficiales confinados se desplantará sobre el terreno natural previamente compactado.</p> <p>Cuando existan tanques de almacenamiento confinados sin material de relleno, deben cumplir con lo establecido en el Código NFPA 30, o Código o Norma que la modifique o sustituya.</p>
27	7	<p>Los tanques que estén integrados a un sistema de bombeo, así como las plataformas, escaleras, barandales, pasarelas y rampas deberán contar con un certificado de acuerdo al código aplicable, dando cavidad a soluciones vigentes en el mercado nacional (sistema integral modular); debe decir:</p> <p>Página 27</p> <p>Cuando los tanques estén integrados con sistema de bombeo, despacho, tubería e instalación eléctrica, todos estos elementos deberán estar certificados de acuerdo a los códigos aplicables y a la clasificación de riesgos. Adicionalmente deberán de contar con</p>	<p>No procede, ya que no es clara su justificación y porque en la Norma no se solicita certificación en función de la clasificación de riesgos.</p>

# CON S	# POR EXP	COMENTARIO	RESPUESTA
		plataformas, escaleras, barandales pasarelas y rampas.	
28	8	<p>Estos párrafos deberán ser eliminados ya que entran en contradicción con lo especificado en la página 25 de los tanques superficiales no confinados y en concordancia a la Norma UL2085:</p> <p>Página 28</p> <p>Cuando el tanque no esté certificado contra impactos de vehículos pesados, se instalarán protecciones a base de postes verticales de acero al carbón cédula 80 (estándar para tuberías de acuerdo a Nominal Pipe Size / NPS) rellenos de concreto , de por lo menos 100 mm (4 pulgadas) de diámetro, unidos mediante cadenas a su alrededor.</p> <p>La separación de los postes al tanque de almacenamiento no será menor a 1.50 metros y entre postes no debe existir una distancia mayor de 1.20 metros.</p> <p>Se colocarán por lo menos a 0.90 metros de profundidad del nivel de piso terminado, con cimentación de concreto igual o mayor a 380 mm (15 pulgadas) de diámetro.</p> <p>Sí el tanque no está certificado contra impactos de proyectiles de armas de fuego, se puede prescindir de ella si se cumple con cualquiera de las condiciones siguientes:</p> <p>a) Cuando el contenedor primario del tanque de almacenamiento esté fabricado con placa de acero al carbón, debe cumplir con certificación y los requisitos establecidos en grado ASTM-A36 o estándar o norma que la modifique o sustituya, de por lo menos 6.4 mm (0.25 pulgadas) de espesor.</p> <p>b) Cuando se instalen muros de protección a su alrededor con la suficiente altura para proteger el tanque de los impactos de proyectiles de armas de fuego desde cualquier punto del exterior. Los muros tendrán accesos hacia el interior y estarán separados del tanque para permitir realizar las actividades de inspección, limpieza y mantenimiento.</p> <p>c) Cuando los tanques de almacenamiento queden alojados en el interior de bóvedas de concreto armado y Tengan instalados sistemas para mitigar el fuego.</p>	<p>No procede eliminar los párrafos solicitados del numeral 6.3.3.c.3., hasta el numeral 6.3.3.c.3.c.</p> <p>A efecto de mejorar la redacción y dar mayor claridad, se modifica el numeral 6.3.2.b.2. quedando como sigue:</p> <p>Los tanques superficiales no confinados no requieren de un contenedor adicional de concreto, pero deben estar certificados como resistentes al fuego (UL 2085, UL 2244) o protegidos, en cumplimiento a procedimientos de fabricación y prueba señalados por Códigos internacionales. Deben cumplir además con especificaciones de resistencia a impactos de vehículos pesados y de proyectiles de armas de fuego cuando las condiciones del lugar donde vayan a ser colocados o su entorno representen un riesgo potencial para los equipos. . Cuando el tanque no esté certificado se debe seguir lo indicado en el numeral 6.3.3.c.3.</p>
29	9	<p>La Norma es muy específica en cuanto a que la autorización debe ser de sólo tanques de doble pared de a la Norma UL; debe decir:</p> <p>8.5.2 Drenado de agua</p> <p>Para conocer la existencia de agua en el interior del tanque de doble contención será necesario revisar la lectura del indicador del nivel de agua en el sistema de control de inventarios.</p>	<p>Procede el comentario, por lo que el numeral 8.5.2 segundo párrafo queda de la manera siguiente:</p> <p>Para conocer la existencia de agua en el interior del tanque de almacenamiento será necesario revisar la lectura del indicador del nivel de agua en el sistema de control de inventarios.</p>
30	10	<p>Puesto que en el Sistema de Recuperación de Vapores es un sistema con su complejidad de instalación y operación de acuerdo a cada</p>	<p>No procede el comentario, debido a que la Agencia considera un instrumento regulatorio específico para los Sistemas de Recuperación de Vapores.</p>

# CON S	# POR EXP	COMENTARIO	RESPUESTA
		<p>estación de servicio por sus variables que representa se debe desarrollar uno para cada instalación, esta es la base para la operación y pruebas que se realizarán al SRV.</p> <p>Página 9, en Definiciones.</p> <p>No se incluye; debe decir:</p> <p>Incluir: proyecto Ejecutivo del Sistema de Recuperación de Vapores: conjunto de estudios, planos y memorias de ingeniería desarrolladas para la construcción, ampliación o modificación de instalaciones de sistemas de recuperación vapores en una estación de servicio basado en las especificaciones del fabricante.</p>	
31	11	<p>Debido a los problemas que han existido con anterioridad como malas instalaciones, mezclas de componentes no autorizados, fallas en las pruebas, garantías, no cualquier persona sin certificación debe intervenir dichos sistemas.</p> <p>No se incluye; debe decir:</p> <p>Incluir: Instalador del Sistema de Recuperación de Vapores: Personal técnico con experiencia en la instalación y funcionamiento del sistema de recuperación de vapores, con certificación vigente emitida por el fabricante del SRV.</p>	No procede el comentario, debido a que la Agencia considera un instrumento regulatorio específico para los Sistemas de Recuperación de Vapores.
32	12	<p>Debido a los problemas que han existido con anterioridad como malas instalaciones, mezclas de componentes no autorizados, fallas en las pruebas, garantías, no cualquier persona sin certificación debe intervenir dichos sistemas.</p> <p>No se incluye; debe decir:</p> <p>Incluir: Empresa de Mantenimiento: Aquella que cuenta con personal técnico con experiencia en el mantenimiento y funcionamiento del sistema de recuperación de vapores, con certificación vigente emitida por el fabricante del sistema.</p>	No procede el comentario, debido a que la Agencia considera un instrumento regulatorio específico para los Sistemas de Recuperación de Vapores.
33	13	<p>Puesto que en el Sistema de Recuperación de Vapores es un sistema con su complejidad de instalación y operación de acuerdo a cada estación de servicio por sus variables que representa se debe desarrollar uno para cada instalación, esta es la base para la operación y pruebas que se realizarán al SRV.</p> <p>Página 14, No se incluye; debe decir:</p> <p>Incluir.</p> <p>5.4 Dictámen Técnico del Proyecto Ejecutivo del Sistema de Recuperación de Vapores.</p> <p>El regulado deberá obtener el dictamen técnico del proyecto ejecutivo aprobado del sistema de recuperación vapores realizado por el instalador del sistema de recuperación.</p>	No procede el comentario, debido a que la Agencia considera un instrumento regulatorio específico para los Sistemas de Recuperación de Vapores.
34	14	<p>Puesto que en el Sistema de Recuperación de Vapores es un sistema con su complejidad de instalación y operación de acuerdo a cada estación de servicio por sus variables que representa se debe desarrollar uno para cada instalación, esta es la base para la operación y pruebas que se realizarán al SRV.</p> <p>Página 44, No se incluye; debe decir:</p> <p>Incluir.</p>	No procede el comentario, debido a que la Agencia considera un instrumento regulatorio específico para los Sistemas de Recuperación de Vapores.

# CON S	# POR EXP	COMENTARIO	RESPUESTA
		6.10 Dictámen Técnico del Proyecto Ejecutivo del Sistema de Recuperación de Vapores. El regulado deberá obtener el dictamen técnico del proyecto ejecutivo aprobado del sistema de recuperación vapores realizado por el instalador del sistema de recuperación	
35	15	Mencionar en el programa de mantenimiento del SRV debido a sus características técnicas que involucra. Pág. 46, En inciso 8.1 No se incluye; debe decir: Incluir: g) El sistema de recuperación de vapores.	No procede el comentario, debido a que la Agencia considera un instrumento regulatorio específico para los Sistemas de Recuperación de Vapores.
36	16	Debido al riesgo que representa trabajar con vapores deberá ser realizado por técnicos calificados el mantenimiento. Pág. 60, En inciso 9.2 No se incluye; debe decir: Incluir: La unidad de verificación debe verificar y comprobar las pruebas realizadas al SRV junto con los listados de mantenimiento realizados por una empresa de mantenimiento autorizado.	No procede el comentario, debido a que la Agencia considera un instrumento regulatorio específico para los Sistemas de Recuperación de Vapores.
37	17	Puesto que en el Sistema de Recuperación de Vapores es un sistema con su complejidad de instalación y operación de acuerdo a cada estación de servicio por sus variables que representa se debe desarrollar uno para cada instalación, esta es la base para la operación y pruebas que se realizarán al SRV. Página 94, En anexo 5 No se incluye; debe decir: Incluir. En donde aplique el SRV deberá cumplir con el Proyecto Ejecutivo en base a los lineamientos del fabricante y con las evaluaciones necesarias para comprobar que la instalación del SRV, es adecuada para que cumpla con las normas referentes a las pruebas.	No procede el comentario, debido a que la Agencia considera un instrumento regulatorio específico para los Sistemas de Recuperación de Vapores.
38	18	La tubería de doble pared de fibra de vidrio-fibra de vidrio, tiene certificación con código UL (Listado por UL), para sistemas de conducción de combustibles y cumple perfectamente con los requisitos establecidos en UL-9971, este material es permitido en la NOM-EM-001-ASEA-2016 publicada en el Diario oficial de la Federación, para sistemas de conducción de combustibles (Gasolinas y Diésel), este sistema tiene antecedentes de instalación y uso desde 1993, en las Estaciones de Servicio de la Franquicia de PEMEX. Página 33, Numeral 2, Párrafo 4; debe decir: En tuberías de pared doble se emplearán como materiales acero-acero (los cuales deben cumplir con certificación y los requisitos establecidos en ASTM A53), acero-fibra de vidrio (los cuales deben cumplir con certificación y los requisitos establecidos en UL-971), fibra de vidrio-fibra de vidrio (los cuales deben cumplir con certificación y los requisitos establecidos en UL-971) o material flexible termoplástico de doble pared (los cuales deben cumplir con	Si procede el comentario, para dar mayor claridad en la Norma se modifica el párrafo 4 del numeral 6.4.2.a.2., quedando como sigue:  En tuberías de pared doble se emplearán como materiales acero-acero (los cuales deben cumplir con certificación y los requisitos establecidos en ASTM A53), acero-fibra de vidrio (los cuales deben cumplir con certificación y los requisitos establecidos en UL-971), fibra de vidrio-fibra de vidrio (los cuales deben cumplir con certificación y los requisitos establecidos en UL-971) o material flexible termoplástico de doble pared (los cuales deben cumplir con certificación y los requisitos establecidos en UL-971).

# CON S	# POR EXP	COMENTARIO	RESPUESTA
		certificación y los requisitos establecidos en UL-971).	
39	19	Página 14, Numeral 2.4, Párrafo L, debe decir: Señalar aviso de alta tensión en la parte superior del anuncio distintivo	No procede el comentario debido a que el anuncio distintivo es un asunto comercial y de imagen propio de los intereses de la franquicia. A fin de dar claridad queda el numeral 5.2.4g. de la manera siguiente: g. Señalar sistema de alumbrado, controles de iluminación y anuncios.
40	20	Página 12 Párrafo N, Nota: No hace mención que de instalarse los preciaadores electrónicos deberán de contar con certificaciones de calidad tales como UL o ULC, IP67 IP67 Debido a que es un producto que se encuentra en la intemperie y es necesario asegurar su permeabilidad. UI O ulc Debido a que el tablero electrónico cuenta con componentes electrónicos	No procede el comentario, en referencia a la verificación de instalaciones eléctricas. el párrafo uno del numeral 6.2.1 se modifica para quedar de la manera siguiente: Las instalaciones eléctricas, el equipo eléctrico y electrónico de la Estación de Servicio localizado en áreas clasificadas como peligrosas, deben contar con el dictamen emitido por una Unidad de Verificación de Instalaciones Eléctricas (UVIE) acreditada y aprobada en términos de la LFMN.
	5	<b>No. Referencia: B000161938 / Fecha:07/06/2016 / Comentario: Patricia Quiles Arteaga; Costco</b>	
41	1	<b>Baños:</b> <b>6.2.3. Sanitarios para clientes</b> Los sanitarios son obligatorios, deben contar con instalaciones para personas con discapacidad y además cumplir con las disposiciones de la normatividad vigente respecto al uso del agua. La conexión sanitaria será a la red de drenaje o fosa séptica de acuerdo a la NOM006CNA 1997, o la que la sustituya, o con tanque de recepción (separación de sólidos) para desalojo de aguas negras o cualquier sistema de tratamiento de aguas residuales. Los pisos tendrán la pendiente necesaria para su drenado hacia las coladeras correspondientes.  Comentario: En la sección 6.2.3. Sanitarios para clientes, no se indica que se pueda ofrecer el servicio de sanitarios para clientes en las estaciones de servicio que formen parte de los centros comerciales. Sin embargo en la estación de servicio, en la sección 5.4.3. de la Norma Emergente NOM-EM-001-ASEA-2015 si se incluye la posibilidad de ofrecer el servicio de sanitarios para clientes desde las instalaciones de centros comerciales. Consideramos que esta previsión debe de mantenerse en la sección 6.2.3 del proyecto de Norma en comento, toda vez que existen estaciones de servicio que pueden ser construidas dentro de centros comerciales que cuentan con instalaciones desde donde puede ofrecerse este servicio a los clientes. En adición a lo anterior, en la sección en la sección 6.2.4. Sanitarios, regaderas y vestidores para empleados del Proyecto de Norma PROY-NOM-005-ASEA-2016, si se contempla la	No procede, para dar claridad y certidumbre jurídica, se elimina el numeral 6.2.3 sanitarios para clientes y 6.2.4 Sanitarios, regaderas y vestidores para empleados. La Norma establece requisitos dentro de los límites de la Estación de Servicio y no de instalaciones aledañas tales como centros comerciales.  Aunado a lo anterior la presente Norma regula las instalaciones para el Expendio de petrolíferos y no así los servicios complementarios.

# CON S	# POR EXP	COMENTARIO	RESPUESTA
		<p>posibilidad de ofrecer el servicio de sanitarios para empleados desde las instalaciones de los centros comerciales de los que formen partes</p>	
42	2	<p><b>Tanques</b>  <b>6.3.3 Características de los tanques.</b>  a. Materiales de construcción de Tanques subterráneos y superficiales confinados.  El contenedor primario debe ser de acero al carbón y su diseño, fabricación y prueba estará de acuerdo a lo indicado por el código UL58 o código o norma que la modifique o sustituyan.  El contenedor secundario dependiendo del tipo de material utilizado, debe cumplir con lo señalado por los códigos UL58 o UL1746, o códigos o normas que las modifiquen o las sustituyan.</p> <p>Comentarios:  Consideramos que debe ampliarse la descripción de los materiales de construcción de los que pueda ser el contenedor primario en la sección 6.3.3. Características de los tanques, inciso a. Materiales de construcción de tanques subterráneos y superficiales confinados, a fin de que el contenedor primario pueda ser también de <b>fibra de vidrio</b>, de acuerdo con lo señalado en el código UL1316.</p> <p>Lo anterior, no solo porque ya está considerada esta posibilidad tanto para el contenedor secundario en esta misma sección 6.3.3. Sino también para las tuberías flexibles especificadas en la sección 6.4.2. Sistemas de conducción de combustibles, inciso 2. Tuberías y accesorios para la conducción de combustibles, párrafo 4, en donde se contempla que las tuberías pueden ser de material flexible termoplástico de doble pared de acuerdo a lo señalado en el código UL-971.</p> <p>Adicionalmente, queremos llamar respetuosamente la atención de la Autoridad, para señalar que los tanques de fibra de vidrio cuentan beneficios importantes tanto para los propietarios como para el medio ambiente, además que son ampliamente utilizados en mercados maduros, como el de los Estados Unidos de América, en donde el 55% de los tanques instalados en este país ya eran de este material, lo anterior con base en el estudio <i>Fiberglass Underground Storage Tank Success In the USA</i>, publicado por el <b>Fiberglass Tank &amp; Pipe Institute</b>, el 31 de Julio de 2013 y que puede ser consultado en la siguiente liga:</p> <p><a href="http://www.fiberglasstankandpipe.com/white-papers/tank/fiberglass-underground-storage-tank-success-in-the-usa/">http://www.fiberglasstankandpipe.com/white-papers/tank/fiberglass-underground-storage-tank-success-in-the-usa/</a></p>	<p>No procede, debido a que la Norma establece que los materiales con que se fabrica el contenedor primario deben asegurar la integridad del mismo.</p>



# CON S	# POR EXP	COMENTARIO	RESPUESTA
43	3	<p><b>Sección 5.1.2</b> <b><u>Proyecto Arquitectónico.</u></b> El proyecto arquitectónico debe contener lo siguiente: f. Gabinetes surtidores de aire y agua</p> <p><b>Sección 6.4.5.</b></p> <p><b><u>Conducción de agua y aire</u></b> a. Surtidor para agua y aire. El surtidor de agua y aire será de material no inflamable y contará con un sistema retráctil en su interior. Cuando los surtidores de aire se encuentren en áreas clasificadas como peligrosas, deben cumplir con las disposiciones de seguridad de acuerdo con lo señalado en NOM-001-SEDE-2012 o la que modifique o sustituya.</p> <p>Comentarios: Consideramos que es conveniente actualizar el inciso f. de la sección 5.1.2. Proyecto arquitectónico, del Proyecto de Norma PROY-NOM-005-ASEA-2016, para que diga "Gabinete surtidor de aire y agua", en lugar de "Gabinetes surtidores de aire y agua". Lo anterior debido a que la sección 6.4.5. Conducción de agua y aire, inciso a. Surtidor para agua y aire, habla de "El surtidor de agua y aire será de material...", en singular. Por lo que interpretamos que la Norma en cuestión, establece que al menos debe existir <b>un</b> surtidor de agua y aire en la estación de servicio.</p>	<p>No procede el comentario, debido a que la presente Norma regula las instalaciones para el Expendio de petrolíferos y no así los servicios complementarios, por lo anterior no se restringe que se coloque un solo gabinete surtidor de aire y agua, los cuales deben adecuarse en diseño y cantidad a los requerimientos del proyecto.</p>
	6	<b>No. Referencia: B000161947 / Fecha: 08/06/2016 / Comentario: Karen Paczka Ferreiro</b>	
44	1	<p>Consideramos que es conveniente actualizar el inciso f. de la sección 5.1.2 Proyecto arquitectónico, del Proyecto de Norma PROY-NOM-005-ASEA-2016, para que indique "Gabinete surtidor de aire y agua", en lugar de "Gabinetes surtidores de aire y agua". Lo anterior debido a que la sección 6.4.5 Conducción de agua y aire, inciso a. Surtidor para agua y aire, habla de "El surtidor de agua y aire será de material...", en singular. Por lo que interpretamos que la Norma en cuestión, establece que al menos debe existir un surtidor de agua y aire en la estación de servicio</p>	<p>No procede el comentario, debido a que la presente Norma regula las instalaciones para el Expendio de petrolíferos y no así los servicios complementarios, por lo anterior no se restringe que se coloque un solo gabinete surtidor de aire y agua, los cuales deben adecuarse en diseño y cantidad a los requerimientos del proyecto.</p> <p>El numeral 6.4.5 fue modificado para quedar como: 6.4.5. Conducción de agua.</p>
45	2	<p>En la sección 6.2.3. Sanitarios para clientes, no se indica que se pueda ofrecer el servicio de sanitarios para clientes en las estaciones de servicio que formen parte de centros comerciales. Sin embargo, en la sección 5.4.3 de la Norma Emergente NOM-EM-001-ASEA-2015 sí se incluye la posibilidad de ofrecer el servicio de sanitarios para clientes desde las instalaciones de centros comerciales.</p>	<p>Procede, para dar claridad y certidumbre jurídica, se eliminan los numerales 6.2.3 Sanitarios para clientes y 6.2.4 Sanitarios, regaderas y vestidores para empleados.</p> <p>La Norma establece requisitos dentro de los límites de la Estación de Servicio y no de instalaciones aledañas tales como centros comerciales.</p>

# CON S	# POR EXP	COMENTARIO	RESPUESTA
		Consideramos que debe mantenerse en la sección 6.2.3 del Proyecto de Norma, toda vez que existen estaciones de servicio que pueden ser construidas dentro de centros comerciales que cuentan con instalaciones desde donde puede ofrecerse este servicio a los clientes. En adición a lo anterior, en la sección la sección 6.2.4. Sanitarios, regaderas y vestidores para empleados del Proyecto de Norma PROY-NOM-005-ASEA-2016, si se contempla la posibilidad de ofrecer el servicio de sanitarios para empleados desde las instalaciones de los centros comerciales de los que formen parte	Aunado a lo anterior la presente Norma regula las instalaciones para el Expendio de petrolíferos y no así los servicios complementarios.
46	3	<p>Consideramos que debe ampliarse la descripción de los materiales de construcción de los que pueda ser el contenedor primario en la sección 6.3.3. Características de los tanques, inciso a. Materiales de construcción de Tanques subterráneos y superficiales confinados, a fin de que el contenedor primario pueda ser también de fibra de vidrio, de acuerdo a lo señalado en el código UL1316.</p> <p>Lo anterior, no solo porque ya está considerada esta posibilidad tanto para el contenedor secundario en esta misma sección 6.3.3.</p> <p>Sino también para las tuberías flexibles especificadas en la sección 6.4.2. Sistemas de conducción de combustibles, inciso 2. Tuberías y accesorios para conducción de combustibles, párrafo 4, en donde se contempla que las tuberías pueden ser de material flexible termoplástico de doble pared de acuerdo a lo señalado en el código UL-971. Los tanques de fibra de vidrio cuentan beneficios importantes tanto para propietarios como para el medio ambiente, además de que son ampliamente utilizados en mercados maduros, como el de los Estados Unidos de América.</p>	No procede el comentario, debido a que la Norma establece los materiales que aseguren la integridad de los tanques de almacenamiento.
	7	<b>No. Referencia: B000161975 / Fecha:10/06/2016 / Comentario: Lic. Maura Arredondo Moreno-AMPES</b>	
47	1	<p><b>Dice:</b> Pág. 43, La Unidad de Verificación debe verificar que la instalación y conexión de los tanques, equipos, tuberías, válvulas, accesorios, etc., se realice de realice de acuerdo con las instrucciones del fabricante y los requisitos de la Norma.</p> <p><b>Debe decir:</b> La Unidad de Verificación debe verificar que la instalación y conexión de los tanques, equipos, tuberías, válvulas, accesorios, sistema de recuperación de vapores (donde aplique) etc., se realice de realice de acuerdo con las instrucciones del fabricante y los requisitos de la Norma.</p> <p><b>Justificación/Sustento Normativo:</b> Puesto que el Sistema de Recuperación de Vapores es un sistema con su complejidad de</p>	<p>No procede el comentario, para dar claridad y certeza jurídica se modifican los numerales 9 DICTAMENES TÉCNICOS y 10 EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD.</p> <p>La Norma no discrimina la instalación y conexiones de los Sistemas de Recuperación de Vapores, el numeral 8.12.5 se modifica para quedar de la manera siguiente: 8.12.5. Sistema de recuperación de vapores fase II. Debe cumplir con las recomendaciones y especificaciones del fabricante y con la regulación que emita la Agencia.</p>

# CON S	# POR EXP	COMENTARIO	RESPUESTA
		instalación es necesario incluirse las recomendaciones del fabricante.	
48	2	<p><b>Dice:</b> Pág. 46, En subtítulo 8.1 <b>8.1 Aplicación del programa de mantenimiento</b> <b>Debe decir:</b> g) El sistema de recuperación de vapores (donde aplique) <b>Justificación/Sustento Normativo:</b> Mencionar en el programa de mantenimiento el SRV debido a sus características técnicas que involucra.</p>	<p>Procede, para dar claridad se modifica el numeral <b>8.1 Aplicación del programa de mantenimiento</b>, para quedar de la manera siguiente: 8.1. Aplicación del programa de mantenimiento. El programa de mantenimiento debe aplicarse a todos los elementos y sistemas de la Estación de Servicio indicados en esta Norma.</p>
49	3	<p><b>Dice:</b> Pág. 58 <b>9.2 Dictamen técnico de operación y mantenimiento</b> <b>Debe decir:</b> La unidad de verificación debe verificar y comprobar las pruebas realizadas al sistema de recuperación de vapores (donde aplique) junto con los listados de mantenimiento realizados por una empresa de mantenimiento autorizada. <b>Justificación/Sustento Normativo:</b> Es necesario considerar el SRV como parte integral del mantenimiento de las estaciones de servicio en donde aplique.</p>	<p>No Procede, la Agencia considera un instrumento regulatorio específico para los Sistemas de Recuperación de Vapores. Sin embargo, para dar claridad, se modifican los numerales 9.3. Dictamen técnico de operación y mantenimiento quedando como sigue: 9.3. Dictamen técnico de operación y mantenimiento. El Regulado debe contar con un Dictamen técnico de operación y mantenimiento, en el que se haya verificado el cumplimiento de la totalidad de los requisitos y especificaciones establecidas en la Norma relativos a la operación y el mantenimiento y debe exhibir a la Agencia dicho dictamen cuando ésta lo requiera. La evaluación de cumplimiento de la operación y mantenimiento de la Estación de Servicio se debe llevar a cabo una vez al año (considerándose el periodo entre el 1 de enero al 31 de diciembre de cada año) y/o conforme al Programa de Evaluación que emita la Agencia.</p>
50	4	<p><b>Dice:</b> <b>6.4.3 Sistema de Recuperación de Vapores.</b> El sistema de recuperación de vapores, se utiliza para el control de las emisiones de vapor de gasolina en las Estaciones de Servicio y permite cumplir la normatividad vigente en materia de protección ambiental. Las instalaciones deben cumplir con los límites máximos permisibles de emisión de vapores durante el abastecimiento y expendio de gasolinas en Estaciones de Servicio conforme a la normatividad o regulación aplicable emitida por la Agencia. <b>Debe decir:</b> El sistema de recuperación de vapores, se utiliza para el control de las emisiones de vapor de gasolina en las Estaciones de Servicio y permite cumplir la normatividad vigente en materia de protección ambiental. El Sistema de Recuperación de Vapores deberá cumplir la normatividad o regulación vigente aplicable emitida por la Agencia. <b>Justificación/Sustento Normativo</b></p>	<p>Procede, para dar claridad, e párrafo uno dell numeral <b>6.4.3. Sistema de Recuperación de Vapores</b>, queda de la manera siguiente: El SRV, se utiliza para el control de las emisiones de vapor de gasolina en las Estaciones de Servicio y debe cumplir la regulación que en su momento emita la Agencia.</p>

# CONS	# POR EXP	COMENTARIO	RESPUESTA								
		La evaluación de los SRV pueden ser en base a diferentes tipos de prueba y no consideramos correcto ligarlo solo al límite de emisión de vapor									
51	5	<p><b>Dice:</b>  <b>9.4.3 Tanques de Almacenamiento, tuberías de recuperación de vapor y válvula presión vacío.</b></p> <p><b>Debe decir:</b>  Intervalos de operación de la válvula presión vacío</p> <table border="1"> <tr> <td>Presión positiva o presurización.</td> <td>622.71 a 1494.49 pascal (2.5 a 6.0 pca)</td> </tr> <tr> <td>Presión negativa o vacío</td> <td>-1494.49 a -2490.82 pascal (-6.0 a 10 pca)</td> </tr> <tr> <td>Tasa de Fuga Positiva</td> <td>7.81 Litros/Hora (0.17 CFH) a 498.16 Pascal (2 pca)</td> </tr> <tr> <td>Tasa de Fuga Negativa</td> <td>17.84 Litros/Hora (0.63 CFH) a 996.33 Pascal (-4pca)</td> </tr> </table> <p><b>Justificación/Sustento Normativo</b>  Es indispensable para la válvula de presión de vacío especificar los rangos permisibles para su evaluación</p>	Presión positiva o presurización.	622.71 a 1494.49 pascal (2.5 a 6.0 pca)	Presión negativa o vacío	-1494.49 a -2490.82 pascal (-6.0 a 10 pca)	Tasa de Fuga Positiva	7.81 Litros/Hora (0.17 CFH) a 498.16 Pascal (2 pca)	Tasa de Fuga Negativa	17.84 Litros/Hora (0.63 CFH) a 996.33 Pascal (-4pca)	No procede, debido a que la Agencia considera una Norma específica para los Sistemas de Recuperación de Vapores.
Presión positiva o presurización.	622.71 a 1494.49 pascal (2.5 a 6.0 pca)										
Presión negativa o vacío	-1494.49 a -2490.82 pascal (-6.0 a 10 pca)										
Tasa de Fuga Positiva	7.81 Litros/Hora (0.17 CFH) a 498.16 Pascal (2 pca)										
Tasa de Fuga Negativa	17.84 Litros/Hora (0.63 CFH) a 996.33 Pascal (-4pca)										
52	6	<p><b>Dice:</b>  <b>9.4.15 Sistema de recuperación de vapores fase II</b></p> <p>Aplica exclusivamente en las Estaciones de Servicio que operan con el sistema de recuperación de vapor de gasolina Fase II, donde aplique, y la revisión se realizara solamente cuando el sistema permita simular condiciones anormales de operación.</p> <p><b>Debe decir:</b>  <b>9.4.15 Sistema de recuperación de vapores fase II</b></p> <p>Aplica exclusivamente en las Estaciones de Servicio que operan con el sistema de recuperación de vapor de gasolina Fase II, donde aplique, y la revisión se realizará bajo las recomendaciones del fabricante.</p> <p><b>Justificación/Sustento Normativo</b>  El texto original puede implicar que solo serán revisados los SRV que puedan simular condiciones anormales y tienen que ser revisados todos los SRV</p>	No procede el comentario, debido a que la Agencia considera una Norma específica para los Sistemas de Recuperación de Vapores.								
53	7	<p><b>Dice:</b>  <b>Páginas 4 a 6, Apartado 3</b></p>	No procede,								

# CON S	# POR EXP	COMENTARIO	RESPUESTA
		<p><b>REFERENCIAS</b></p> <p><b>Debe decir:</b>            Cuando se trata de una referencia, se recomienda precisar la edición disponible a la expedición de la NOM, de tal manera que se facilite a quien le aplica la localización del documento, y utilizar los conceptos con la precisión deseada.</p> <p>De manera general señalar que en el tiempo dichas referencias pueden tener cambios, o ser eliminadas por lo que se aplicará en todo caso la última edición vigente o la que la sustituya.</p> <p>Debido a que no todas ellas tienen referencia específica en el contenido del documento, se podrían dividir en Referencias generales y Referencias específicas</p> <p>Sirva de ejemplo la Página 5 Referencias: Manual de Proyecto Geométrico de Carreteras, SCT 1991.</p> <p>Para ello se encontró que Emisor es la Dirección General de Servicios Técnicos de la SCT; Fecha de Publicación en Normateca Interna: 24/11/2014.</p> <p><b>Justificación/Sustento Normativo</b></p> <p>Precisar la versión o año de publicación, disponible a la expedición de la NOM, además de dividir las referencias para repararlas en aquellas de carácter general y las específicas.</p> <p>En esta sección se indicara que aplica la última versión o la que la sustituya o las que las modifiquen según sea aplicable, en lugar de estar indicándola en cada sección en la que hace cita a una referencia específica.</p>	<p>No procede, a lo largo de la NORMA se establecen los documentos que serán utilizados de acuerdo a su codificación, y si alguno es actualizado se utiliza la frase: "o por aquella que la modifique o la sustituya".</p>
54	8	<p><b>Dice:</b>  <b>Páginas 6 al 9 Apartado 4</b>  <b>DEFINICIONES</b>  <b>Debe decir:</b>            Diversas definiciones no tienen referencia en el contenido del Proyecto de NOM.            Ejemplos:            Área industrial:            Área suburbana:            Área urbana:</p> <p><b>Justificación/Sustento Normativo</b></p> <p>Eliminar las definiciones que no se requieren para el contenido de la norma, y aquellas que aparecen una sola vez insertarlo en el texto.</p>	<p>Procede parcialmente, se realizó una revisión de las definiciones, eliminándose las que no fueron pertinentes.</p>
55	9	<p><b>Dice:</b>  <b>Página 9 Apartado 5</b>  <b>DISEÑO, primer párrafo</b>  <b>Debe decir:</b>            Podría aclarar que pasa con estaciones de servicio que fueron construidas con anterioridad a la publicación de la norma y que por diversas</p>	<p>No Procede el comentario, sin embargo, se modifica el numeral 10.1 párrafo quinto para dar claridad y certeza jurídica, queda de la manera siguiente:</p> <p>En instalaciones que ya se encuentren en operación a la fecha de entrada en vigor de la Norma, se realizará la evaluación de los requisitos indicados en la presente Norma, con excepción de lo establecido en los numerales 5. Diseño y 6. Construcción.</p>

# CONS	# POR EXP	COMENTARIO	RESPUESTA
		<p>causas no se encontraban en operación y aquellas que requieran remodelación.</p> <p><b>Justificación/Sustento Normativo</b></p> <p>Las estaciones de servicio que fueron construidas con anterioridad y que tramitan el permiso como expendio al público, y aquellas que requieren remodelarse se sujetaran a lo siguiente:</p> <p>Estaciones construidas presentar planos aprobados y resultados de la supervisión en la que se indique que cumplió con las especificaciones técnicas vigentes, el aviso de inicio de operaciones y un dictamen de la unidad de verificación en la que se determine que se encuentra en condiciones de iniciar operaciones, adjuntando la documentación necesaria como son las pruebas de hermeticidad recientes, realizado por un laboratorio autorizado.</p> <p>Las estaciones que se remodelan deberán cumplir con la nueva normatividad en los elementos que se sujeten a cambio.</p>	<p>Y para dar mayor claridad se adicionan los transitorios cuarto y quinto de la manera siguiente:</p> <p>CUARTO.- En tanto la Agencia no publique el Programa de Evaluación, se estará a lo siguiente:</p> <p>a. Las Estaciones de Servicio para almacenamiento y expendio de diésel y gasolinas que se encuentren operado a la entrada en vigor de la presente Norma deben contar con el dictamen técnico de Operación y Mantenimiento durante el año 2017.</p> <p>b. Las Estaciones de Servicio para almacenamiento y expendio de diésel y gasolinas que inicien operación en 2017 y hayan obtenido con anterioridad a la entrada en vigor de la presente Norma el permiso correspondiente de la Comisión Reguladora de Energía, deben contar con el dictamen técnico de Operación y Mantenimiento a más tardar un año calendario posterior al inicio de operaciones.</p> <p>c. Las Estaciones de Servicio para almacenamiento y expendio de diésel y gasolinas que hayan obtenido el permiso correspondiente de la Comisión Reguladora de Energía posterior a la entrada en vigor de la presente Norma debe contar con el dictamen técnico de Operación y Mantenimiento a partir de un año calendario posterior a la obtención del dictamen técnico de construcción.</p> <p>QUINTO.- Toda modificación al diseño original de las Estaciones de Servicio para almacenamiento y expendio de diésel y gasolinas, que se encuentran en operación debe cumplir con lo establecido en la presente Norma Oficial Mexicana, en lo aplicable, a partir de la entrada en vigor de la misma.</p>
56	10	<p><b>Dice:</b></p> <p><b>Página 9 Apartado 5</b></p> <p><b>DISEÑO, primer párrafo</b></p> <p><b>Debe decir:</b></p> <p>¿Quién es el tercero autorizado?, ¿Quién lo autoriza?</p> <p>Terceros especialistas;</p> <p>Este concepto se utiliza en las páginas 10, 15, 45, 53 además de incluir el concepto de Tercero especialista.</p> <p><b>Justificación/Sustento Normativo</b></p> <p>Definición:</p> <p>Tercero autorizado es una empresas especialista en...</p>	<p>No procede, la figura del Tercero ya se encuentra definida en los Lineamientos para la autorización, aprobación y evaluación del desempeño de terceros en materia de seguridad industrial, seguridad operativa y de protección al medio ambiente del Sector Hidrocarburos emitidos por la Agencia.</p>
57	11	<p><b>Dice:</b></p> <p><b>Página 9 Apartado 5</b></p> <p><b>Diseño, segundo párrafo</b></p> <p>En que la ley o norma se establece el informe preventivo.</p> <p><b>Debe decir:</b></p> <p>No le aplica la salvedad prevista en el ARTÍCULO 31 de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; y su</p>	<p>Procede parcialmente, se modifica el numeral 5 para quedar de la manera siguiente:</p> <p>5. DISEÑO</p> <p>El diseño de obras civiles comprende las etapas de Proyecto arquitectónico y Proyecto básico.</p> <p>Previo a la construcción de la Estación de Servicio, el Regulado debe contar con un Análisis de Riesgos elaborado por una persona moral con reconocimiento</p>

# CON S	# POR EXP	COMENTARIO	RESPUESTA
		<p>contenido conforme a lo establecido en el Reglamento de dicha Ley.</p> <p><b>Justificación/Sustento Normativo</b></p> <p>Eliminar esa salvedad o fundamentarla porque esta NOM no regula emisiones, ni se cuenta con la NOM específica sobre el control de emisiones.</p>	<p>nacional o internacional, de conformidad con la regulación que emita la Agencia.</p> <p>Para la elaboración de Planos remitirse al ANEXO 3.</p> <p>No se diseñarán e instalarán Estaciones de Servicio debajo de puentes vehiculares.</p> <p>"..."</p>
58	12	<p><b>Dice:</b></p> <p><b>Página 9 Apartado 5</b></p> <p><b>Diseño, cuarto párrafo</b></p> <p>Cualquier Estación de Servicio, que se planee construir o se construya a una distancia menor a 100 metros de los límites del predio de otra instalación que debido a los inventarios y los materiales (materia prima, materia en proceso, producto terminado) que maneja sea de mayor riesgo.</p> <p><b>Debe decir:</b></p> <p>Aclarar cuál es el nivel de inventario y los criterio y normatividad que aplica para considerar que son de mayor riesgo que la gasolina y el diésel.</p> <p><b>Justificación/Sustento Normativo</b></p> <p>Aclarar en qué normas los sustenta, por ejemplo la NOM-002-STPS-2010, Condiciones de Seguridad – prevención y protección contra incendios en los centros de trabajo.</p>	<p>No procede el comentario, debido a que el Regulado debe dar cumplimiento a lo establecido en la Regulación y Normatividad de otras dependencias, para el análisis de riesgos debe considerarse lo establecido en los numerales 5, 6.1.2, 6.2.22 y 7.2.2.</p>
59	13	<p><b>Dice:</b></p> <p><b>Página 9 Apartado 5.1</b></p> <p><b>Etapas 1. Proyecto arquitectónico.</b></p> <p>Primer Párrafo</p> <p>Previo a la elaboración del proyecto arquitectónico, el Director Responsable de Obra debe contar con el estudio de mecánica de suelos, de topografía, de vientos dominantes y en el caso de Estación de Servicio Marina también estudio de batimetría, información de movimiento de mareas (proporcionado por el servicio Mareográfico Nacional)</p> <p><b>Debe decir:</b></p> <p>Considerar la inclusión de estudio de sismografía (proporcionado por el Servicio Sismológico Nacional), para los estados con mayor sismicidad en la República Mexicana.</p> <p>Esta observación aplica también en apartado 5.2 Etapa 2. Proyecto básico</p> <p>Además requieren evitar dos apartados con el mismo título 5.1 etapa 1 Proyecto Arquitectónico y 5.1.2 Proyecto Arquitectónico</p> <p><b>Justificación/Sustento Normativo</b></p> <p>En los estados con mayor sismicidad en la República Mexicana se tendrá en consideración, el estudio de sismográfica (proporcionado por el Servicio Sismológico Nacional)l.</p>	<p>No procede respecto al comentario de los títulos de los numerales 5.1 etapa 1 Proyecto Arquitectónico y 5.1.2 Proyecto Arquitectónico, porque el primero alude a la generalidad y el segundo al contenido específico.</p> <p>Procede parcialmente, se agrega al numeral 5.1.1 los párrafos 2 y 3, el cual queda de la manera siguiente:</p> <p>Determinar la sismicidad del predio estudiado. Podrá utilizarse como referencia el manual de obras civiles de la Comisión Federal de Electricidad.</p> <p>Dependiendo de la zona donde se pretenda construir la Estación de Servicio se realizará la determinación de estructuras geológicas tales como fallas, fracturas, subsidencia, fenómenos de tubificación, oquedades o fenómenos de disolución y licuación.</p>
60	14	<p><b>Dice:</b></p> <p><b>Página 11 Apartado 5.2</b></p>	<p>Procede parcialmente, se elimina el segundo párrafo del numeral 5.2 Etapa 2. Proyecto básico.</p>

# CONS	# POR EXP	COMENTARIO	RESPUESTA
		<p><b>Etapa 2. Proyecto básico.</b> Segundo párrafo El proyecto básico debe cumplir con leyes, reglamentos de construcción, normas oficiales mexicanas, o en su caso, con los términos que establece la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, y en su ausencia de estos con los que señalen las <u>prácticas internacionales reconocidas.</u></p> <p><b>Debe decir:</b> Definan que es una práctica internacional reconocida. ¿En China?, ¿En un país africano?; se recomienda más claridad, con base en criterios técnico.</p> <p><b>Justificación/Sustento Normativo</b> Ante la falta de regulación nacional se podrá referir a leyes, reglamentos de construcción, normas oficiales de otros países, que se distingan por cuidar el sustento de las medidas y criterios estrictos para la certificación de equipos y procesos.</p>	
61	15	<p><b>Dice:</b> <b>Página 11 Apartado 5.2.1.</b> <b>Planos de instalaciones mecánicas, inciso b</b> Las instalaciones deben diseñarse para cumplir con los límites máximos permisibles de emisiones a través de sistemas de recuperación de vapores durante el expendio de gasolinas en Estaciones de Servicio conforme a las normas aplicables para esta materia.</p> <p><b>Debe decir:</b> ¿Cuál es la norma de límites máximos permisibles? Y ¿Cuál es la de sistemas de recuperación de vapores durante el expendio de gasolinas en Estaciones de Servicio? No se encuentra la referencia ni federal ni estatal con base en la Ley general de equilibrio ecológico y la protección al ambiente</p> <p><b>Justificación/Sustento Normativo</b> La norma de construcción podría considerar que las estaciones de servicio y autoconsumo cuenten con sistemas que les permita condensar parte del vapor de gasolina y de esta manera reducir las emisiones a la atmosfera. Que la Secretaria del Medio Ambiente y Recurso Naturales emita la NOM de límites máximos permisibles. Los estados con mayor impacto al medio ambiente emitan la NOM sobre sistemas de recuperación de vapores durante el expendio de gasolinas en Estaciones de Servicio y autoconsumo. Aplicación de medidas de apoyo para financiar los sistemas. Que el Comité recomiende que la NOM que aplica a los automóviles con motores a gasolina cuentan son sistemas de recuperación de vapores a bordo (On-Board Vapor Recovery) y</p>	<p>Procede parcialmente, a efecto de dar mayor claridad, y certeza jurídica, el numeral 6.4.3 primer párrafo quedando de la manera siguiente: El SRV, se utiliza para el control de las emisiones de vapor de gasolina en las Estaciones de Servicio y debe cumplir la regulación que en su momento emita la Agencia.</p> <p>Adicionalmente se modifica el párrafo primero y el inciso b. del numeral 5.2.1, quedando como sigue: Los planos de planta de conjunto y plano isométrico deben contener la información siguiente. a. ... b. Instalación del Sistema de Recuperación de Vapores (SRV) el cual debe cumplir la regulación en materia de protección ambiental emitida por la Agencia.</p>

# CON S	# POR EXP	COMENTARIO	RESPUESTA
		los de motores a diésel con sistemas Selectivo de Reducción Catalítica	
62	16	<p><b>Dice:</b></p> <p><b>Página 12 Apartado 5.2.3. Instalaciones sanitarias y drenajes, inciso j</b></p> <p>El cálculo y diseño de los elementos se debe realizar considerando los niveles máximos de descarga de aguas residuales permitidos en la NOM-002-SEMARNAT-1996 y/o NOM-001-SEMARNAT-1996, o las que las modifiquen o sustituyan, según sea aplicable</p> <p><b>Debe decir:</b></p> <p>En los apartados de la sección 5.2 Etapa 2. Proyecto básico se indica el cumplimiento general a las normas, sin embargo aquí lo señalan específicamente, se sugiere revisar redacción, ya que entonces para cada inciso se debería indicar con cual relación deberán cumplir. Al respecto hago referencia de un proyecto que tal vez ya no exista que se denominaba lenguaje Ciudadano" y estaba encaminado en facilitar la lectura y ubicación a quien realizara la consulta.</p> <p><b>Justificación/Sustento Normativo</b></p> <p>Considerar que en cada referencia, se indique cuando menos el capítulo del código, norma, etc.</p>	<p>No Procede, para evitar invasión de competencias se elimina de la Norma la referencia a las Normas NOM-002-SEMARNAT-1996 y NOM-001-SEMARNAT-1996. Además, debido a que el alcance y facultades de la Agencia, es el regular el expendio de petrolíferos y no así la actividad de comercio y servicios complementarios, por lo que el tema de sanitarios se eliminará del Proyecto de Norma.</p>
63	17	<p><b>Dice:</b></p> <p><b>Páginas 12 y 13 Apartado 5.2.4. Instalaciones eléctricas, inciso h, i</b></p> <p>h. Señalar sistema de comunicación en línea, u otro medio de transmisión, de tanques de almacenamiento y dispensarios a través de la consola o la unidad central de control.</p> <p>i. señalar sistemas de tierra y paros de emergencia.</p> <p><b>Debe decir:</b></p> <p>Se sugiere considerar que también sea a través de los sistemas de toda la unidad del negocio.</p> <p>Se indica el sistema de tierras pero no se incluyen los sistemas de protección contra corrosión de tanques y otros.</p> <p><b>Justificación/Sustento Normativo</b></p> <p>Sistema de comunicación en línea, u otro medio de transmisión, de tanques de almacenamiento y dispensarios a través de la consola o unidad central de control y de los dispositivos con que cuente la estación de servicio o autoconsumo.</p> <p>Es esencial que contemplen un apartado de sistemas de protección anticorrosión que incluya tanques y tuberías.</p>	<p>No procede el comentario, debido a que la Norma no restringe el uso de dispositivos que la Estación de Servicio o autoconsumo requieran y sean aprobados en la etapa de diseño por la unidad de verificación.</p>
64	18	<p><b>Dice:</b></p> <p><b>Página 16 Apartado 6.1.3 Distancias de seguridad a elementos externos, inciso d</b></p> <p>Localizar los tanques de almacenamiento de la Estación de Servicio a una distancia de 30.0 metros con respecto a instalaciones de</p>	<p>No procede el comentario, debido a que el campo de aplicación establece:</p> <p>Esta Norma Oficial Mexicana aplica en todo el territorio nacional y es de observancia obligatoria para los Regulados, responsables del diseño, construcción, operación y mantenimiento de Estaciones de Servicio</p>

# CON S	# POR EXP	COMENTARIO	RESPUESTA				
		<p>Estaciones de Servicios de Carburación de Gas Licuado de Petróleo, tomar como referencia la tangente de los tanques de almacenamiento de la Estación de Servicio.</p> <p><b>Debe decir:</b></p> <p>Con esta disposición inhibe la posibilidad de que existan estaciones multimodales que comercialicen GLP y gasolina y diesel, re recomienda revisar experiencia en otros países.</p> <p><b>Justificación/Sustento Normativo</b></p> <p>LA distancia de los tanque se establecerá en términos de lo señalado en el código NFPA 30ª y otras regulaciones al respecto</p>	<p>para almacenamiento y expendio de diésel y gasolinas.</p> <p>No considera el expendio de GLP u otros hidrocarburos.</p>				
65	19	<p><b>Dice:</b></p> <p><b>Páginas 14 y 15 Apartado 6.1.3 Distancias de seguridad a elementos externos, inciso h</b></p> <p>Aunado a lo anterior, considerar las superficies y frentes necesarios para alojar las obras e instalaciones dentro del predio de la Estación de Servicio.</p> <p>El predio debe cumplir con las siguientes características de acuerdo a su ubicación: superficies y frentes mínimos y tipo de combustibles.</p> <p><b>Debe decir:</b></p> <p>El regulador debe indicar las referencias técnicas relacionado con este apartado, en ninguna del apartado 3 Referencia se encuentra esta restricción. Las características que señala no tienen fundamento técnico.</p> <p>Trastoca ámbitos de atribución al obstaculiza la competencia en el mercado.</p> <p>Se sugiere que prevalezcan aspectos técnicos y considerar que el proyecto de construcción, la superficie sea suficiente que las áreas clasificadas no salgan del predio.</p> <p>Además considerando la superficie y frente mínimo en zona especial, las áreas clasificadas saldrían del predio, o bien obstaculizarían el ofrecimiento de gasolinas; que por cierto impide que estos establecimientos atiendan vehículos ligeros al no considerar la oferta de diésel.</p> <p><b>Justificación/Sustento Normativo</b></p> <p>Las áreas de riesgo deben estar dentro del predio.</p>	<p>Procede parcialmente el comentario, para dar claridad y certeza jurídica, el numeral 6.1.3 inciso h queda de la manera siguiente:</p> <p>h. Considerar la superficie y frente mínimo necesarios de la Estación de Servicio de acuerdo al ANEXO 5. y la tabla siguiente:</p> <table border="1" data-bbox="868 865 1466 1016"> <thead> <tr> <th>Superficie mínima (m²)</th> <th>Frente principal mínimo (m lineal)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>400</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table>	Superficie mínima (m²)	Frente principal mínimo (m lineal)	400	20
Superficie mínima (m²)	Frente principal mínimo (m lineal)						
400	20						
66	20	<p><b>Dice:</b></p> <p><b>Página 16 Apartado 6.2.7 Área de residuos peligrosos, tercer párrafo</b></p> <p>En caso de que los residuos se depositen en áreas no ventiladas, estas deben contar con sistemas de detección de humo.</p> <p><b>Debe decir:</b></p> <p>¿Lo importante es el humo o vapores peligrosos?</p> <p><b>Justificación/Sustento Normativo</b></p> <p>Se sugiere que sea considerada como una acción preventiva y por ello contara con</p>	<p>Procede parcialmente, se modifica el numeral 6.2.7 Área de residuos peligrosos para quedar en la Norma como 6.2.4 Almacén de residuos peligrosos de la manera siguiente:</p> <p>El espacio para el almacén de residuos peligrosos estará en función de los requerimientos del proyecto; el piso estará convenientemente drenado al sistema de drenaje aceitoso y cercado con materiales que permitan ocultar los contenedores o tambos que aloja en su interior. El almacén contará con una altura no menor a 1.80 m.</p>				

# CON S	# POR EXP	COMENTARIO	RESPUESTA
		sensores para conocer la presencia y concentración de vapores peligrosos.	Se debe construir el almacén de residuos peligrosos y separarlos de acuerdo a la reglamentación de las autoridades correspondientes. Se debe manejar los residuos de acuerdo a los requerimientos establecidos en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, su reglamento, la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y las Disposiciones Administrativas de Carácter General que emita la Agencia.
67	21	<b>Dice:</b> <b>Página 16 Apartado 6.2.8 Área de Máquinas,</b> segundo párrafo Los equipos deben instalarse de acuerdo a las recomendaciones del fabricante, además de contar con las medidas necesarias para contener los derrames y evitar la contaminación que pudiera generarse por la operación y mantenimientos de estos equipos. <b>Debe decir:</b> ¿A qué se refiere? <b>Justificación/Sustento Normativo</b> Requiere caracterizar el equipo y después considerar que la referencia es un aspecto operativo no de construcción.	No procede el comentario, debido a que los requerimientos de seguridad para contener derrames y contaminación, estará en función de los equipos a instalarse por las necesidades del proyecto.
68	22	<b>Dice:</b> <b>Páginas 17 y 18 Apartado 6.2.11 Zona de abastecimiento de combustible en Estaciones de Servicio que atienden embarcaciones dedicadas a la pesca y al turismo,</b> tercer párrafo Para la operación segura del despacho de combustible a embarcaciones turísticas y/o pesqueras de grandes dimensiones, se pueden utilizar mangueras y dispensarios con bomba eléctrica compacta y medidor de mayor diámetro y capacidad. <b>Debe decir:</b> Existe indicación de medidores de alto flujo, dependiendo del equipo que será atendido. Además de otras regulaciones al respecto. <b>Justificación/Sustento Normativo</b> Establecida o regulada como medidores de alto flujo en la NOM-005-SCFI-2015. código NFPA 30 y NFPA 30 <sup>a</sup> y otras regulaciones al respecto Práctica recomendada del PEI RP1000: Marina Fueling Systems (2014 Edition)	No procede el comentario, debido a que el objetivo de la Norma no es regular los dispositivos de medición, el Regulado debe dar cumplimiento a lo establecido en la Regulación y Normatividad de otras dependencias.
69	23	<b>Dice:</b> <b>Página 19 Apartado 6.2.12 Caseta</b> Las Estaciones de Servicio, podrán instalar casetas en los basamentos de módulos sencillos o entre basamentos de módulos dobles, fabricadas con materiales no combustibles. <b>Debe decir:</b>	Procede parcialmente, para dar claridad y certeza jurídica, se modifica el primer párrafo del numeral 6.2.9 Caseta, quedando de la manera siguiente: Las Estaciones de Servicio, podrán instalar casetas en los basamentos de módulos sencillos o entre basamentos de módulos dobles, fabricadas con materiales no combustibles y/o a prueba de fuego

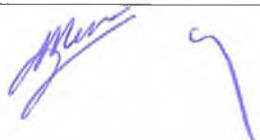
# CON S	# POR EXP	COMENTARIO	RESPUESTA
		<p>Los materiales de una caseta no solo se refiere a no combustibles, ya que podría incluir otros como vidrios o acrílicos, etc.</p> <p><b>Justificación/Sustento Normativo</b></p> <p>En el caso que tengan vidrios estos deberán ser templados.</p>	
70	24	<p><b>Dice:</b></p> <p><b>Página 19 Apartado 6.2.12 Caseta</b></p> <p>En el interior de la caseta, las instalaciones eléctricas deben ser a prueba de explosión y cuando se instalen aparatos eléctricos o electrónicos deben cumplir con la técnica de protección aplicable que señala el capítulo 5 Ambientes especiales, del Título 5, Especificaciones de la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2012 o la que la modifique o sustituya, tales como:</p> <p><b>Debe decir</b></p> <p>Llamar la atención que solo en algunos casos tratan de ser puntuales con el capítulo que aplica de la referencia.</p> <p><b>Justificación/Sustento Normativo</b></p> <p>Aquí se trata de ser muy puntual en el apartado que aplica de la NOM-001-SEDE-2012 a diferencia de otras en lo que es general, con lo cual se reafirma que toda referencia indique el capítulo o la sección.</p>	<p>No procede, para evitar invasión de competencias se elimina la referencia a la Norma NOM-001-SEDE-2012, asimismo se modifica el párrafo segundo del numeral 6.2.12 Caseta del proyecto para quedar como numeral 6.2.9. Caseta de la Norma, de la manera siguiente:</p> <p>En el interior de las casetas ubicadas en áreas clasificadas como peligrosas, las instalaciones eléctricas deben ser a prueba de explosión.</p>
71	25	<p><b>Dice:</b></p> <p><b>Página 19 Apartado 6.2.13 Techumbres en zona de despacho, primer párrafo</b></p> <p>Las techumbres de las zonas de despacho para vehículos ligeros deben ser impermeables, deben contar con sistemas que eviten el estancamiento de líquidos y deben garantizar la seguridad de las instalaciones ante siniestros como impacto accidental de vehículos, fenómenos hidrometeorológicos y sismos tal como se establece en la Norma Oficial Mexicana NOM-001-STPS-2008 o la que la modifique o sustituya.</p> <p><b>Debe decir:</b></p> <p>El requisito debe ser aplicable a las techumbres, sin importar que sean vehículos ligeros o pesados; ya que por el diseño de la estación y la disposición de diésel en el mismo dispensario de gasolina cargan diversos tipos de vehículos.</p> <p><b>Justificación/Sustento Normativo</b></p> <p>No especifique el tipo de vehículos, por lo tanto señale las techumbres.</p>	<p>Procede el comentario, para claridad y certeza jurídica, se modifica para quedar como segundo párrafo del numeral 6.2.10 Techumbres en zona de despacho ,de la manera siguiente:</p> <p>Las techumbres de las zonas de despacho deben ser impermeables, deben contar con sistemas que eviten el estancamiento de líquidos y deben garantizar la seguridad de las instalaciones ante siniestros como impacto accidental de vehículos, fenómenos hidrometeorológicos y sismos.</p>
72	26	<p><b>Dice:</b></p> <p><b>Página 19 Apartado 6.2.13 Techumbres en zona de despacho, segundo párrafo</b></p> <p>Cuando las techumbres sean a base de lámina metálica de material engargolado deben contar con canalones para el desagüe de aguas pluviales y sistema de iluminación a prueba de</p>	<p>No Procede, la redacción del Proyecto de Norma y de la Norma definitiva permite la utilización de materiales que será acorde a los requerimientos de diseño y la opción de utilizar unos u otros, queda considerado en el comentario anterior.</p>

# CON S	# POR EXP	COMENTARIO	RESPUESTA
		<p>intemperie. En estos casos se podrá prescindir de la instalación del falso plafón.</p> <p><b>Debe decir:</b></p> <p>Al precisar un tipo de material y excepción se dejan de lado avances importantes de otros materiales y diseños como los cojines EFTE (Etileno-TetrafluoroEtileno), un polímero transparente de gran durabilidad y estabilidad ante los cambios de temperatura, que además permite un mayor aprovechamiento de la luz natural, reduce el consumo de energía y que al cambiar con iluminación a base de LED se tienen un gran ahorro de energía.</p> <p><b>Justificación/Sustento Normativo</b></p> <p>Su sugiere que en caso de colocar techumbre, el diseño y los materiales utilizados sean a libre decisión del responsable de la construcción</p>	
73	27	<p><b>Dice:</b></p> <p><b>Página 19 Apartado 6.2.13 Techumbres en zona de despacho,</b> cuarto párrafo</p> <p>Las techumbres podrán instalarse de manera opcional, considerando que el diseño y construcción de la estructura soporte cargas fijas o móviles, y se debe construir de tal manera que asegure su resistencia a fallas estructurales y riesgos de impacto, observando los reglamentos de construcción de la entidad federativa correspondiente.</p> <p><b>Debe decir:</b></p> <p>Revisar normas de la Secretaria del Trabajo para centros de trabajo.</p> <p><b>Justificación/Sustento Normativo</b></p> <p>NORMA Oficial Mexicana NOM-001-STPS-2008, Edificios, locales, instalaciones y áreas en los centros de trabajo. Condiciones de seguridad</p>	<p>No procede, con el fin de evitar invasión de competencias.</p>
74	28	<p><b>Dice:</b></p> <p><b>Página 21 Apartado 6.2.20 Accesos y circulaciones,</b> segundo párrafo</p> <p>En periodos que tengan un frente con ángulo diferente a 90° o con dimensiones menores en el fondo con respecto al frente, se requiere que el autotanque realice el acceso y salida de la Estación de Servicio de forma segura, y que los giros o vueltas que impliquen efectuar alguna maniobra de reversa, los realice dentro del predio, en áreas libres de elementos que impliquen riesgo o de obstáculos que impidan efectuar las maniobras.</p> <p><b>Debe decir:</b></p> <p>Criterio para cualquier vehículo ligero o pesado. Considerar que podrían tener una sección especial para el autotanque, ya que de acuerdo con las características del predio podría colocarse llenaderas remotas, y para ello se deben contemplar aspectos de seguridad.</p> <p><b>Justificación/Sustento Normativo</b></p>	<p>No procede el comentario, debido a que no se hace una justificación técnica y/o jurídica sustentada en normatividad para esta propuesta. Las consideraciones y criterios de seguridad ya están incluidos en la Norma.</p> <p>Se adiciona ANEXO 5: Superficie y frente necesarios, con las imágenes para realizar los accesos y salidas con facilidad.</p>

# CON S	# POR EXP	COMENTARIO	RESPUESTA
		En cualquier configuración del polígono del predio de la estación de servicio y de autoconsumo se debe asegurar que el autotank que abastece el combustible, pueda realizar con facilidad el acceso y salida, etc.	
75	29	<p><b>Dice:</b>  <b>Página 22 Apartado 6.2.25 Sistemas contra incendio</b>, tercer párrafo</p> <p>Independientemente de lo anterior, se debe instalar cualquier sistema adicional contra incendio, si las recomendaciones del análisis de riesgo de la Estación de Servicio lo especifican. Por ningún motivo, los requerimientos de los sistemas de protección contra incendio deben ser inferiores a los establecidos en la Norma Oficial Mexicana NOM-002-STPS-2010 o la que la modifique o sustituya.</p> <p><b>Debe decir:</b>  Este apartado enfoca solo a extintores, cuando el título es sistema contra incendio.</p> <p><b>Justificación/Sustento Normativo</b>  En principio se requiere acatar diversos aspectos previstos en el Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo</p> <p>Además en dicha norma se indica que la Determinación del riesgo de incendio, se basa en inventarios de líquidos combustibles superior a 2,000 litros, se clasifica como alto riesgo, y por ello requiere que el sistema abarque más aspectos y no solo considerar exteriores.</p>	<p>No procede, para evitar invasión de competencias se elimina la referencia a la Norma NOM-002-STPS-2010 debido a que no se hace una justificación técnica y/o jurídica sustentada en normatividad para esta propuesta. La instalación del sistema contra incendios, estará en función de los resultados y recomendaciones del Análisis de Riesgos, indicado en el tercer párrafo del numeral 6.2.22 de la Norma, para quedar de la manera siguiente:</p> <p>Se debe instalar cualquier sistema de control, prevención o mitigación adicional contra incendio, atendiendo las recomendaciones que se especifiquen en el Análisis de Riesgo de la Estación de Servicio.</p>
76	30	<p><b>Dice:</b>  <b>Página 23 Apartado 6.2.26 Fosas de Inspección de Vehículos.</b></p> <p><b>Debe decir:</b>  LA manera que está redactada contempla aspectos de construcción con recomendaciones de operación</p> <p><b>Justificación/Sustento Normativo</b>  Separar la recomendación de la construcción de la operación; esta última se requiere llevar a la sección 7 que corresponde a operación.</p>	<p>No Procede debido a que el alcance y facultades de la Agencia, es el regular el expendio de petrolíferos y no así la actividad de comercio y servicios complementarios, por lo que el tema de fosas de inspección se eliminó de la Norma.</p>
77	31	<p><b>Dice:</b>  <b>Página 23 Apartado 6.3.2 Tipos de Tanques</b>, inciso 1 Tanques Superficiales confinados</p> <p><b>Debe decir:</b>  Solo reconoce materiales pétreos para su confinamiento, cuando existen soluciones utilizando paredes metálicas del tipo de contenedores marinos, que además de la resistencia de los materiales utilizados permite soluciones técnicamente factibles, ejemplo de ellos son los de la marca Taurus que se fabrican en Alemania.</p> <p><b>Justificación/Sustento Normativo</b>  Reconocer que el tanque puede ser confinado en contenedores de paredes metálicas del tipo de contenedores marinos.</p>	<p>No procede el comentario, debido a que la Norma en el numeral 6.3.2 Tipos de Tanques, inciso 1 Tanques Superficiales confinados, establece requisitos en materia de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y protección ambiental, para permitir un diseño, construcción y operación que aseguren la integridad de los tanques superficiales confinados.</p>

# CON S	# POR EXP	COMENTARIO	RESPUESTA
78	32	<p><b>Dice:</b>  <b>Página 23 Apartado 6.3.2 Tipos de Tanques</b>            No se podrán instalar Estaciones de Servicio debajo de puentes  <b>Debe decir:</b>            ¿Cuál es impedimento técnico?            En la actualidad el desarrollo tecnológico de seguridad y nuevos materiales hace factible que se puedan instalar.            Además esta consideración la realiza en tipo de tanque.  <b>Justificación/Sustento Normativo</b>            Considerar que las estaciones de servicio y autoconsumo se podrán instalar siempre que cumpla con los distanciamientos establecidos en la sección 6.1.3 Distancias de seguridad a elementos externos, y que sus áreas clasificadas se encuentren dentro de las instalaciones.            Establecer en el alcance de la NOM que no se incluye Estaciones de Servicio debajo de puentes vehiculares</p>	<p>No procede, debido a que no se hace una justificación técnica y/o jurídica sustentada en normatividad y criterios de seguridad para esta propuesta.            Para dar claridad y certidumbre jurídica, se elimina el último párrafo del numeral 6.3.2 del proyecto y este mismo párrafo se adiciona al final del numeral 5 de la Norma, para quedar de la manera siguiente:            No se diseñarán e instalarán Estaciones de Servicio debajo de puentes vehiculares.</p>
79	33	<p><b>Dice:</b>  <b>Página 23 Apartado 6.3.3 Características de los tanques, inciso a</b> Materiales de construcción de Tanques subterráneos y superficiales confinados.            El contenedor primario debe ser de acero al carbón y su diseño, fabricación y prueba estará de acuerdo a lo indicado por el código UL-58 o código o norma que la modifique a la sustituya.  <b>Debe decir:</b>            En Estados Unidos y otros mercados, gran número de estaciones de servicio tienen instalados tanques de fibra de vidrio confinados para almacenar gasolina, diésel, etanol.            El incremento en el número de tanques instalado con estas características se asocia con la resistencia a factores de corrosión al que están sujetos los tanques de acero, además de la confiabilidad de los tanques de fibra de vidrio, tienen un costo menor en su adquisición y mantenimiento.            Son más ligeros por lo que se facilita su instalación, se construyen de una, dos o tres paredes; pueden estar compartimentados en dos o tres secciones.            Cuentan con certificados Underground Storage Tanks UL 1316 "Glass-Fiber-Reinforced Plastic Underground Storage Tanks for Petroleum Products", y Underground Piping UL 971 "Underground Piping for Flammable Liquids"  <b>Justificación/Sustento Normativo</b>            Incluir tanques de fibra de vidrio que cuenten con certificados UL: Underground Storage Tanks UL 1316 "Glass-Fiber-Reinforced Plastic Underground Storage Tanks for Petroleum</p>	<p>No procede el comentario, debido a que la Norma establece los materiales que aseguren la integridad de los tanques de almacenamiento.</p>

# CONS	# POR EXP	COMENTARIO	RESPUESTA
		Products", Y Underground Piping UL 971 "Underground Piping for Flammable Liquids"	
80	34	<p><b>Dice:</b></p> <p><b>Página 23 Apartado 6.3.3 Características de los tanques, inciso b</b></p> <p>Deben ser de acero al carbón grado estructural o comercial, certificado ASTM-A-36 o estándar o norma que la modifique o sustituya, con empaques resistentes a los vapores de hidrocarburos. Deben estar certificados como resistentes al fuego, proyectiles e impactos.</p> <p><b>Debe decir:</b></p> <p>Con el fin de que se aclare la situación copio el resumen de UL sobre la UL 2085 Standard for Protected Aboveground Tanks for Flammable and Combustible Liquids.</p> <p>Con el fin de que entiendan el alcance que tiene y no lo que se cree que certifica.</p> <p>1.1 These requirements cover shop fabricated, aboveground atmospheric Protected Tanks intended for storage of stable flammable, or combustible liquids that have a specific gravity not greater than 1.0 and that are compatible with the material and construction of the tank.</p> <p>1.2 These requirements do not cover Fire Resistant Tanks which are intended for installation and use in accordance with the Automotive and Marine Service Station Code, NFPA 30A. These tanks are covered in UL's Outline of Investigation for Fire Resistant Tanks for Flammable and Combustible Liquids, Subject 2080.</p> <p>1.3 These tank constructions are intended to limit the heat transferred to the primary tank when the construction is exposed to a 2-hour hydrocarbon pool fire and are provided with protection from physical damage. Tanks appropriately identified by product markings provide additional protection for the primary tank against projectile impact and vehicle impact.</p> <p>1.4 These tanks shall be provided with integral secondary containment intended to prevent any leakage from the primary tank from entering the environment.</p> <p>1.5 Protected Tanks are intended for stationary installation and use in accordance with the Uniform Fire Code, published by the International Fire Code Institute; the Flammable and Combustible Liquids Code, NFPA 30; and the Automotive and Marine Service Station Code, NFPA 30A.</p> <p>1.6 Tanks covered by these requirements are fabricated, inspected, and tested for leakage before shipment from the factory as completely assembled units.</p> <p>1.7 These requirements and tests are not intended to determine a tank's acceptability for use after fire exposure, vehicle impact, or projectile impact.</p>	<p>Procede, para dar claridad y certeza jurídica, se modifica el numeral 6.3.3 Características de los tanques, inciso b, párrafo 2, para quedar de la manera siguiente:</p> <p>El diseño, fabricación y pruebas que se realicen serán de acuerdo a lo señalado en los Códigos NFPA 30 y NFPA 30A, o Códigos o Normas que las modifiquen o sustituyan, y contar con certificados UL-2085, UL-142 y UL-2244. Para tanques superficiales no confinados resistentes al fuego cumplir con la especificación SwRI 97-04 ó SwRI 93-01.</p>



# CON S	# POR EXP	COMENTARIO	RESPUESTA
		<p>1.8 These requirements do not address methods of anchoring which may be required to prevent uplift from flooding or movement due to wind or seismic forces.</p> <p>1.9 These requirements do not address either the construction, or attachment means of adders, stairs, runways, guardrails, platforms, or equipment supports.</p> <p>1.10 A product that contains features, characteristics, components, materials,</p> <p><b>Justificación/Sustento Normativo</b></p> <p>En esta y otras referencias, es necesario revisar el documento, ya que algunas son de aplicación estricta establecida por las autoridades en otros casos como los códigos son sugeridas con base en la experiencia y casos que se han observado.</p> <p>Por otro lado los certificados como el UL se verifica que se cumpla con lo anterior y además establece el alcance del certificado; estas no tienden a regular.</p>	
81	35	<p><b>Dice:</b></p> <p><b>Página 24 y 25 Apartado 6.3.3 Características de los tanques, inciso 1 Colocación de Tanques subterráneo, párrafo 13</b></p> <p>Las conexiones para todas las boquillas de los tanques de almacenamiento deben ser herméticas. Si los tanques están ubicados dentro de un edificio, se protegerán todas las boquillas contra derrames de líquido y posible liberación de vapores.</p> <p><b>Debe decir:</b></p> <p>Parecería inexplicable por qué el tanque debe estar dentro de una edificación, al menos que entiendan por ello el confinamiento.</p> <p>De no ser así se requiere considerar otros aspectos del Proyecto de NOM para mayor claridad.</p> <p><b>Justificación/Sustento Normativo</b></p> <p>Se permite que los tanques se instalen en sótanos, revisar NFPA 30 y 30A</p>	<p>Procede parcialmente, para dar claridad y certeza jurídica, se modifica el párrafo 13 del numeral 6.3.3 c.1 para quedar de la siguiente manera:</p> <p>Las conexiones para todas las boquillas de los tanques de almacenamiento deben ser herméticas, se protegerán todas las boquillas contra derrames de líquido y posible liberación de vapores.</p>
82	36	<p><b>Dice:</b></p> <p><b>Página 27 Apartado 6.3.3 Colocación de Tanques subterráneo, párrafo 16</b></p> <p>Adicionalmente, para la colocación del tanque se tomarán en cuenta los siguientes factores:</p> <p>El desnivel resultante de las tuberías de combustibles y recuperación de vapor del dispensario más alejado hacia los tanques debe tener una pendiente de 1%.</p> <p><b>Debe decir:</b></p> <p>Se restringe su cumplimiento, cuando por consideraciones técnicas podrían presentarse situaciones que no se de esa pendiente</p> <p><b>Justificación/Sustento Normativo</b></p>	<p>No procede el comentario, debido a que la pendiente requerida en el sistema de tubería tiene como finalidad el libre flujo del fluido y condensados recuperables hacia el tanque de almacenamiento.</p> <p>Los criterios de diseño de los sistemas de conducción tienen que cumplir con los requisitos de la Norma y son responsabilidad de la ingeniería en las fases de diseño y construcción del Proyecto.</p>

# CON S	# POR EXP	COMENTARIO	RESPUESTA
		Existen alternativas técnicas cuando no se cumple con esa condición, serán permitidas las válvulas antisifón para que no se salga producto del tanque y válvula solenoide para impedir el paso de producto al dispensario cuando no se realiza el despacho. Y Trampa balde invertido	
83	37	<b>Dice:</b> <b>Página 26 Apartado 6.3.3 Colocación de Tanques subterráneo, inciso 2</b> <b>Colocación de Tanques superficiales confinados.</b> Los tanques de almacenamiento superficiales confinados se colocaran en bóvedas, con muros de concreto armado, mampostería de piedra braza o de tabique, así como piso y tapa losa de concreto armado. <b>Debe decir:</b> Redacción repetida por lo que se reitera la observación "Solo reconoce materiales pétreos para su confinamiento, cuando existen soluciones utilizando paredes metálicas del tipo de contenedores marinos, que además de la resistencia de los materiales utilizados permite soluciones técnicamente factibles, ejemplo de ello son los de la marca Taurus que se fabrican en Alemania." <b>Justificación/Sustento Normativo</b> Revisar para evitar repetición y realizar ajustes como se recomendó en la propuesta 25.	No procede, debido a que la Norma en el numeral 6.32 Tipos de Tanques, inciso 1 Tanques Superficiales confinados, establece requisitos en materia de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y protección ambiental, para permitir un diseño, construcción y operación que aseguren la integridad de los tanques superficiales confinados.
84	38	<b>Dice:</b> <b>Página 26 Apartado 6.3.3 Colocación de Tanques subterráneo, inciso 3</b> Colocación de Tanques superficiales no confinados, párrafo 5 Cuando el tanque no este certificado contra impactos de vehículos pesados, se instalaran protecciones a base de postes verticales de acero al carbón cédula 80 (estándar para tuberías de acuerdo a Nominal Pipe Size/NPS) rellenos de concreto, de por lo menos 100 mm (4 pulgadas) de diámetro, unidos mediante cadenas a su alrededor. <b>Debe decir:</b> ¿Cuál es el certificado contra impactos? Y la normatividad que permite considerar la resistencia y distancia que tendrán los poste; entre ellos para el vehículo ligero o pesado a diferente velocidad. <b>Justificación/Sustento Normativo</b> Se tiene que abundar al respecto, ya que está tratada de forma muy ligera, e incluso es factible que una mejor solución es el lugar en el que se coloque y la distancia a las áreas de despacho.	Procede, para dar claridad y certeza jurídica, se modifica el párrafo 5 del numeral 6.3.3, c, 3, para quedar de la manera siguiente: Cuando el tanque no esté certificado contra impactos de vehículos pesados (UL-2080), se instalarán protecciones a base de postes verticales de acero al carbono cédula 80 (estándar para tuberías de acuerdo a Nominal Pipe Size / NPS) rellenos de concreto, de por lo menos 10 cm (4 pulg) de diámetro, unidos mediante cadenas a su alrededor. A efecto de dar mayor claridad, se adiciona la referencia. UL-2080 Standard for Fire Resistant Tanks for Flammable and Combustible Liquids.
85	39	<b>Dice:</b> <b>Página 26 Apartado 6.3.3 Colocación de Tanques subterráneo, inciso 3</b>	No procede, debido a que la ingeniería del proyecto tiene que cumplir con los requisitos de la Norma y el cumplimiento será evaluado por una Unidad de Verificación.

# CON S	# POR EXP	COMENTARIO	RESPUESTA
		<p>Colocación de Tanques superficiales no confinado, párrafo 8.</p> <p>Si el tanque no está certificado contra impactos de proyectiles de armas de fuego, se puede prescindir de ella si se cumple con cualquiera de las condiciones siguientes:</p> <p><b>Debe decir:</b></p> <p>Considerar que existe una referencia para realizar la prueba de balística, alternativa a la UL, y que aplica a tanques independientes.</p> <p><b>Justificación/Sustento Normativo</b></p> <p>Revisar la regulación para probar impacto de proyectiles en tanques de acero.</p>	<p>La Norma adiciona en su Referencias el código UL-2080 Standard for Fire Resistant Tanks for Flammable and Combustible Liquids.</p>
86	40	<p><b>Dice:</b></p> <p><b>Página 26 Apartado 6.3.3 Colocación de Tanques subterráneo, inciso 3</b></p> <p>Colocación de Tanques superficiales no confinados, párrafo 8 punto c.</p> <p>C. Cuando los tanques de almacenamiento queden alojados en el interior de bóvedas de concreto armado y Tengan instalados sistemas para mitigar el fuego.</p> <p><b>Debe decir:</b></p> <p>Entonces califica como Tanque superficial confinado.</p> <p><b>Justificación/Sustento Normativo</b></p> <p>Eliminar el supuesto en la sección que indica.</p>	<p>No procede.</p> <p>El inciso c) es una de las tres soluciones que la Norma plantea al problema de no contar con certificado contra impactos de proyectiles de armas de fuego.</p> <p>Sin embargo, para garantizar la seguridad industrial y la seguridad operativa, se modifica el numeral 6.3.3, inciso c.3.c, para quedar de la manera siguiente:</p> <p>c. Cuando los tanques de almacenamiento queden alojados en el interior de bóvedas de concreto armado; y si derivado de las recomendaciones del Análisis de Riesgo se requiere, se instalarán sistemas para mitigar el fuego.</p>
87	41	<p><b>Dice:</b></p> <p><b>Página 27 Apartado 6.3.3 Colocación de Tanques subterráneo, inciso 3</b></p> <p>Colocación de Tanques superficiales no confinados.</p> <p>De acuerdo a lo señalado en el código NFPA 30A y UL- 2085, o códigos o normas que las modifiquen o sustituyan, se observará una separación mínima entre los tanques superficiales no confinados y los elementos siguientes:</p> <p><b>Debe decir:</b></p> <p>El UL No es código ni norma, ni tampoco regula la distancias</p> <p><b>Justificación/Sustento Normativo</b></p> <p>De acuerdo a lo señalado en el código NFPA 30 y NFPA 30ª y otros, así como RP200: Installation of Aboveground Storage Systems (2013 Edition)</p>	<p>Procede parcialmente, para dar claridad y certeza jurídica, se modifica el párrafo 10 del numeral 6.3.3, para quedar de la manera siguiente:</p> <p>De acuerdo a lo señalado en los Códigos NFPA 30 o NFPA 30A o Códigos o Normas que las modifiquen o sustituyan, y si los tanques cuentan con certificado UL 2085, se observará una separación mínima entre los tanques superficiales no confinados y los elementos siguientes:</p>
88	42	<p><b>Dice:</b></p> <p><b>Página 28 Apartado 6.3.3 Colocación de Tanques subterráneo, inciso 4 accesorios.</b></p> <p>Los accesorios de los tanques de almacenamiento, así como las conexiones y duetos que se requieran, quedarán agrupados dentro de contenedores herméticos que no permitan el contacto de la extensión de los</p>	<p>No procede, debido a que la Norma establece los requisitos para asegurar la integridad de los accesorios y las conexiones del tanque.</p> <p>Los criterios de diseño de los sistemas de conducción tienen que cumplir con los requisitos de la Norma y son responsabilidad de la ingeniería en las fases de diseño y construcción del Proyecto.</p>

# CONS	# POR EXP	COMENTARIO	RESPUESTA
		<p>tubos de los accesorios con el material de relleno; en el caso de que el fabricante del tanque utilice tecnologías que no permitan agrupar los accesorios en este tipo de contenedores, se instalará n los accesorios en boquillas distribuidas en el lomo superior del tanque.</p> <p><b>Debe decir:</b> Que pasa con las llenaderas remotas y recuperación de vapores remota.</p> <p><b>Justificación/Sustento Normativo</b> Los accesorios de los tanques de almacenamiento, así como las conexiones y duetos que se requieran, quedarán agrupados dentro de contenedores herméticos en el lomo del tanque o ligados a llenaderas remotas y recuperación de vapores.</p>	
89	43	<p><b>Dice:</b> <b>Página 30 Apartado 6.3.5 Sistemas para el almacenamiento y suministro de agua y aire.</b> Las Estaciones de Servicio tendrán uno o más depósitos para almacenar agua mediante cisterna de concreto armado o material plástico totalmente impermeable para almacenar por lo menos el siguiente volumen:</p> <p><b>Debe decir:</b> Los tanques de alto volumen no son plástico, sino polietileno de alta densidad.</p> <p><b>Justificación/Sustento Normativo</b> De polietileno de alta densidad sin pigmentos en la primera capa y de polietileno de alta densidad compuesto para la segunda capa, que cumpla con la certificación ASTM 01998 Standard Specification for Polyethylene Upright Storage Tanks</p>	<p>No procede, debido a que con el término plástico se ha referido en esta Norma a aquellos materiales contruidos a partir de materiales poliméricos, la selección de materiales es responsabilidad de la ingeniería del proyecto.</p> <p>La Unidad de Verificación en la evaluación de la etapa de Diseño debe comprobar la totalidad de los requisitos y especificaciones establecidas en el numeral "5. Diseño".</p> <p>Para dar claridad y certeza jurídica, el numeral 6.3.5 Sistemas para el almacenamiento y suministro de agua y aire del proyecto, en la Norma queda de la manera siguiente: 6.3.5 Sistemas para el almacenamiento de agua.</p>
90	44	<p><b>Dice:</b> <b>Página 30 Apartado 6.3.6 Pruebas De hermeticidad para tanques.</b> <b>Debe decir:</b> Se requiere revisar la sección ya que se encuentra dentro de la sección antes de pozos y sistemas para el almacenamiento de agua y aire.</p> <p>Además que deberá ser cuidadoso en cuento a los aspectos técnicos para que la prueba ofrezca resultados adecuados, al considerar la capacidad del equipo considerando el tamaño del tanque y el tiempo requerido para realizar la evaluación; sin omitir la cantidad mínima de</p>	<p>No procede, debido a que los numerales 6.3.4 y 6.3.6 tienen la misma jerarquía y a su vez se encuentran comprendidos por el numeral 6.3 Diseño y construcción de Sistemas de Almacenamiento, por lo que no es necesario reubicar la sección.</p> <p>Los aspectos técnicos referentes a la capacidad y tiempos de prueba son responsabilidad de los laboratorios y deberán considerarlos al momento de establecer sus procedimientos con los cuales serán evaluados por una Entidad de Acreditación.</p>

# CON S	# POR EXP	COMENTARIO	RESPUESTA
		<p>producto con la que se deberá realizar la prueba.</p> <p>¿Los laboratorios serán autorizados por la ASEA?</p> <p><b>Justificación/Sustento Normativo</b> Reubicar la sección antes de pozos y sistemas para el almacenamiento de agua y aire.</p> <p>Precisar los aspectos técnicos para que la prueba ofrezca resultados adecuados, al considerar la capacidad del equipo considerando el tamaño del tanque y el tiempo requerido para realizar la evaluación; sin omitir la cantidad mínima de producto con la que se deberá realizar la prueba.</p> <p>Señalar que los laboratorios serán autorizados por la ASEA.</p>	
91	45	<p><b>Dice:</b> <b>Página 30 Apartado 6.4 Sistemas de conducción, párrafo 1.</b></p> <p>Los sistemas de conducción incluyen los diferentes tipos de tuberías que se requieren para la conducción de combustibles, vapores, aguas residuales, aceitosas, pluviales, así como agua y aire comprimido para los servicios, desde las zonas donde se producen o almacenan hasta las zonas de despacho, descarga o de servicios que deben ser señaladas en el plano arquitectónico de conjunto de la Estación de Servicio.</p> <p><b>Debe decir:</b> El conocimiento de estos aspectos se tiene con mayor precisión en el plano hidráulico.</p> <p><b>Justificación/Sustento Normativo</b> Incluir plano hidráulico</p>	<p>No procede, debido a que lo solicitado se encuentra contenido en el numeral 5.2.2 instalaciones hidráulicas.</p>
92	46	<p><b>Dice:</b> <b>Páginas 30 y 31 Apartado 6.4.2 Sistemas de conducción de combustibles. Inciso a.</b></p> <p>Páginas 30 y 31 Apartado 6.4.2 Sistemas de conducción de combustibles. Inciso a. Sistema de conducción de tanques de almacenamiento a zona de despacho.</p> <p>El sistema está formado por la bomba, sus conexiones, tuberías y dispensarios.</p> <p>Bomba.</p> <p>La bomba tendrá la capacidad para operar a un flujo no mayor a 50 litros por minuto por manguera de despacho de gasolinas.</p>	<p>No procede, debido a que la restricción de los 50 litros por minuto esta referenciada para el despacho de gasolinas. Por lo que el flujo se ha fijado en 50 litros por minuto por cuestiones de seguridad.</p> <p>Para el caso del Diésel no se establece especificación alguna en la Norma, es decir, se adecuará a las necesidades operativas.</p>

# CON S	# POR EXP	COMENTARIO	RESPUESTA
		<p>No se deben instalar bombas de mayor flujo a lo anteriormente especificado por condiciones de seguridad.</p> <p><b>Debe decir:</b></p> <p>¿Qué pasará con la bomba de diesel? Acarar el flujo de acuerdo con el tipo de vehículo que atienda: podrá ser de hasta menos de 50 litros para vehículos ligeros de hasta 70 litros para vehículos pesados y de alto flujo cuando atienda maquinaria pesada y embarcaciones</p> <p><b>Justificación/Sustento Normativo</b></p> <p>Las bombas requieren estar certificadas como bombas de combustibles</p> <p>Como</p> <p>UL 79A Standard for Power- Operated Pumps for Gasoline and Gasoline/Ethanol Blends with Nominal Ethanol Concentrations up to 85 Percent (E0 - E85)</p> <p>Las bombas de alto flujo estará certificada con el estándar UL 1130 Standard for Mechanically and Electrically Operated Fuel Pumps for Marine Use.</p>	
93	47	<p><b>Dice:</b></p> <p><b>Página 30 Apartado 6.4.2 Sistemas de conducción de combustibles. Inciso a.</b></p> <p>Sistema de conducción de tanques de almacenamiento a zona de despacho, párrafo 2.</p> <p>La bomba se instalará dentro de un contenedor hermético fabricado en fibra de vidrio, polietileno de alta densidad o de otros materiales certificados con código UL que garanticen la contención y manejo de los combustibles, con espesor de pared de por lo menos 5 mm.</p> <p><b>Debe decir:</b></p> <p>Ser preciso a cual se refiere.</p> <p><b>Justificación/Sustento Normativo</b></p> <p>La instalación debe cumplir con la última emisión de los Código NFPA 70, NFPA 30A y cualquier requerimiento de la autoridad nacional, local, estatal.</p>	<p>No procede, el párrafo no está orientado a la instalación sino a los materiales que debe cumplir el contenedor la bomba; no obstante para dar claridad y certeza jurídica, se modifica el numeral 6.4.2.a para quedar de la manera siguiente:</p> <p>La bomba se instalará dentro de un contenedor hermético fabricado en fibra de vidrio, polietileno de alta densidad o de otros materiales con certificación UL o ULC, que garanticen la contención y manejo de los combustibles, con espesor de pared de por lo menos 5 mm.</p>
94	48	<p><b>Dice:</b></p> <p><b>Página 32 Apartado 6.4.2 Sistemas de conducción de tanques de almacenamiento a zona de despacho, inciso 1 bomba, párrafo 4.</b></p> <p>La bomba debe cumplir con los requisitos siguientes:</p>	<p>No procede, debido a que la Norma establece en el numeral 6.4.2.a.1.a. que:</p> <p>La bomba debe cumplir con los requisitos siguientes:</p> <p>a. Certificado de cumplimiento del Código UL 79, o Código o Norma que la modifique o la sustituya o con</p>

# CON S	# POR EXP	COMENTARIO	RESPUESTA
		<p><b>Debe decir:</b> Dependiendo del tipo de bomba - semisumergible o sumergible- Las bombas estén diseñadas para operar en una atmosfera Clase 1, Grupo D <b>Justificación/Sustento Normativo</b> Cuenten con certificado para operar en una atmosfera Clase 1, Grupo D, y estén certificados para operar con combustibles.</p>	<p>certificado de cumplimiento con las Normas Oficiales Mexicanas aplicables</p>
95	49	<p><b>Dice:</b> <b>Página 30 Apartado 6.4.2 Sistemas de conducción de combustibles. Inciso 2.</b> Tuberías y accesorios para conducción de combustibles, párrafo 1. Las características y materiales de tuberías codos, coples, "T", válvulas y sellos flexibles y demás accesorios empleados deben cumplir con certificación y los requisitos establecidos en los estándares UL-971, NFPA 30 y ASTM A53, o códigos o normas que las modifiquen o sustituyan. <b>Debe decir:</b> No cumple los estándares UL-971 <b>Justificación/Sustento Normativo</b> Estén certificado con UL-971 para operar con combustibles</p>	<p>Procede, para dar claridad y certeza jurídica, el numeral 6.4.2 Sistemas de conducción de combustibles. Inciso a.2, queda de la manera siguiente: Las características y materiales de tuberías codos, coples, "T", válvulas y sellos flexibles y demás accesorios empleados deben cumplir los requisitos establecidos en los Códigos NFPA 30, NFPA 30 A y ASTM A53 o Códigos o Normas que las modifiquen o sustituyan, así como estar certificados con UL-971.</p>
96	50	<p><b>Dice:</b> <b>Página 31 Apartado 6.4.2 Sistemas de conducción de combustibles. Inciso 2.</b> Tuberías y accesorios para conducción de combustibles, párrafo 4. En tuberías de pared doble se emplearán como materiales acero-acero (los cuales deben cumplir con certificación y los requisitos establecidos en ASTM A53), acero-fibra de vidrio (los cuales deben cumplir con certificación y los requisitos establecidos en UL-971) o material flexible termoplástico de doble pared (los cuales deben cumplir con certificación y los requisitos establecidos en UL-971). <b>Debe decir:</b> O de otros materiales certificados bajo la UL-971 como el de Components 1. Interior primary (Nylon 12) 2. Metallized Mylar 3. Nylon Braid 4. Exterior Primary (Nylon 12) 5. Clear Mylar 6. Secondary Jacket (Nylon 12) 7. Metallized Mylar 8. Scuff Guard (Nylon 12) <b>Justificación/Sustento Normativo</b> Considerar que existen tuberías que cumplen con más altos estándares de operación que</p>	<p>Procede parcialmente, para dar claridad y certeza jurídica, se modifica el párrafo 4 del numeral 6.4.2.a.2., para quedar como sigue: En tuberías de pared doble se emplearán como materiales acero-acero (los cuales deben cumplir con certificación y los requisitos establecidos en ASTM A53), acero-fibra de vidrio (los cuales deben cumplir con certificación y los requisitos establecidos en UL-971), fibra de vidrio-fibra de vidrio (los cuales deben cumplir con certificación y los requisitos establecidos en UL-971) o material flexible termoplástico de doble pared (los cuales deben cumplir con certificación y los requisitos establecidos en UL-971)</p>

# CON S	# POR EXP	COMENTARIO	RESPUESTA
		<p>minimizan el impacto al medio ambiente. Como corresponde aquellos cuyos componentes son:</p> <p>1. Interior primary (Nylon 12), 2. Metallized Mylar, 3. Nylon Braid, 4. Exterior Primary (Nylon 12), 5. Clear Mylar, 6. Secondary Jacket (Nylon 12), 7. Metallized Mylar, 8. Scuff Guard (Nylon 12)</p>	
97	51	<p><b>Dice:</b></p> <p><b>Página 31 Apartado 6.4.2 Sistemas de conducción de combustibles. Inciso 2.</b></p> <p>Tuberías y accesorios para conducción de combustibles, párrafo 7.</p> <p>El material de los accesorios para conectar la tubería de combustible con el dispensario podrá ser acero al carbón negro son costura o con recubrimiento galvanizado cuando la conexión se localice dentro de los contenedores de derrames.</p> <p><b>Debe decir:</b></p> <p>La dificultad es poder identificar si es de acero al carbón negro o simplemente pintado, ¿cómo lo pueden controlar?</p> <p><b>Justificación/Sustento Normativo</b></p> <p>Sin excepción los accesorios para conectar la tubería de combustible con el dispensario podrá ser acero al carbón negro sin costura o con recubrimiento galvanizado cuando la conexión se localice dentro de los contenedores de derrames.</p>	<p>No procede, debido a que la propuesta no aporta mayor seguridad a la Estación de Servicio.</p> <p>La Norma establece en su numeral 9.2. Dictamen técnico de construcción:</p> <p>El Regulado debe contar con un Dictamen técnico de construcción, en el que se haya verificado el cumplimiento de la totalidad de los requisitos y especificaciones establecidas en la Norma durante toda la etapa de construcción y debe de conservar el dictamen, el cual debe exhibirse a la Agencia cuando ésta lo requiera.</p>
98	52	<p><b>Dice:</b></p> <p><b>Página 32 Apartado 6.4.2 Sistemas de conducción de combustibles. Inciso a.</b></p> <p>Diámetro de tuberías, párrafos 2 y 3.</p> <p>La tubería secundaria se instalará herméticamente desde el contenedor de la motobomba hasta el contenedor de los dispensarios y entre los contenedores de los dispensarios.</p> <p>En el caso de requerirse conexiones intermedias, éstas se instalarán dentro de contenedores registrables para inspección y contarán con sistema de detección de fugas mediante sensor.</p> <p><b>Debe decir:</b></p> <p>Esto es instalación, no diámetro de tuberías, recolocar</p> <p><b>Justificación/Sustento Normativo</b></p> <p>Revisar el contenido, para apegarse al título que se refiere a diámetro. Los dos siguientes párrafos reubicarlos.</p>	<p>Procede, para dar claridad y certeza jurídica, el anterior numeral 6.4.2 Sistemas de conducción de combustibles. Inciso a. Diámetro de tuberías, párrafos 2 y 3, se incluyó dentro de los párrafos 10 y 11 del numeral 6.4.2.a.2. quedando de la manera siguiente:</p> <p>La tubería secundaria se instalará herméticamente desde el contenedor de la motobomba hasta el contenedor de los dispensarios y entre los contenedores de los dispensarios.</p> <p>En el caso de requerirse conexiones intermedias, éstas se instalarán dentro de contenedores registrables para inspección y contarán con sistema de detección de fugas mediante sensor</p> <p>a. Diámetros de tuberías.</p>
99	53	<p><b>Dice:</b></p> <p><b>Página 32 Apartado 6.4.2 sistemas de conducción de combustibles. Inciso c.</b></p> <p>Acondicionamiento de trincheras, párrafo 1.</p> <p>Para el relleno de trincheras en las Estaciones de Servicio, se colocará gravilla redondeada o material de relleno evitando la presencia de</p>	<p>No Procede, debido a que la Norma en el apartado 6.4.2 sistemas de conducción de combustibles, inciso.b.7 indica lo siguiente:</p> <p>7. Las trincheras para instalar tuberías de combustibles pueden ser en terreno natural, de concreto o mampostería</p>

# CON S	# POR EXP	COMENTARIO	RESPUESTA
		<p>piedras mayores a 19.05 mm (3/4 de pulgada) alrededor de la tubería, compactándola y cubriendo la parte superior del contenedor secundario con por lo menos 150 mm (6 pulgadas). Para el relleno faltante se puede utilizar tepetate u otro material similar para confinar la tubería, en concordancia con el código NFPA 30, o código o norma que la modifique o sustituya.</p> <p><b>Debe decir:</b> Trata las trincheras pero no las caracteriza</p> <p><b>Justificación/Sustento Normativo</b> Para proteger las tuberías se utilizarán trincheras -zanjas- en el terreno natural, el piso y las paredes de la trinchera podrá n ser recubiertas con materiales geotextiles o mampostería.</p>	
100	54	<p><b>Dice:</b> <b>Página 32 Apartado 6.4.2 Sistemas de combustible. Inciso c.</b> Acondicionamiento de trincheras. En áreas sujetas a tránsito de vehículos la tubería se cubrirá con 50 cm. de material tepetate u otro material similar para confinar la tubería.</p> <p><b>Debe decir:</b> Suena repetitivo, al tratar en diversas secciones la profundidad y materiales de relleno.</p> <p><b>Justificación/Sustento Normativo</b> Se sugiere considerarlo en la siguiente sección, cuando esté refiriendo a profundidad de colocación de tuberías. Evitar repetir</p>	No procede, es preciso aportar mayor especificación para asegurar la integridad de los elementos que componen la Estación de Servicio.
101	55	<p><b>Dice:</b> <b>Página 32 Apartado 6.4.2 Sistemas de conducción de combustibles. Inciso d.</b> Instalación y tipo de tuberías, párrafo 1 Las tuberías metálicas de pared sencilla que se instalen en el subsuelo incorporarán sistemas de protección catódica contra la corrosión.</p> <p><b>Debe decir:</b> Primero señala que la tubería debe ser superficial, y después que se instalen en el subsuelo. La protección catódica aplica a toda la tubería metálica y no solamente a la de pared sencilla, ¿se puede instalar en el subsuelo pared sencilla y no doble pared?</p> <p><b>Justificación/Sustento Normativo</b> Aclarar los temas A. Protección catódica B. Pared sencilla metálica en el subsuelo</p>	<p>No procede, debido a que la Norma en el numeral 6.4.2.a.2 Inciso d, párrafo 1 Indica Las tuberías se instalarán de manera confinada o superficial, cuando sea dentro de la trinchera se colocarán tuberías de doble pared para combustibles y de pared sencilla para recuperación de vapores de acuerdo a indicaciones del Código NFPA 30 y NFPA 30A, o Códigos o Normas que las modifiquen o sustituyan. En este caso se podrán instalar las del servicio de agua. Por lo que la Norma permite los dos tipos de instalación: confinada o superficial.</p>
102	56	<p><b>Dice:</b> <b>Página 33 Apartado 6.4.2 Sistemas de conducción de combustibles. Inciso e. Dispensario, subinciso</b> Tipo de dispensarios. Para el despacho de combustibles en la zona de vehículos ligeros se usarán dispensarios</p>	No procede, debido a que no es lo mismo posición de carga (punto frente a dispensario donde el vehículo se aparca para que sea suministrado de combustible) y número de mangueras que corresponde, según el caso, al número de opciones de combustible que a ese vehículo se le podrá suministrar.

# CONS	# POR EXP	COMENTARIO	RESPUESTA
		<p>de una o más mangueras, para una o dos posiciones de carga .El número de mangueras estará en función de la aprobación del modelo o prototipo.</p> <p><b>Debe decir:</b></p> <p>Por la forma que está redactado, sobre la referencia al número de mangueras, los mismo que el número de posiciones de carga</p> <p><b>Justificación/Sustento Normativo</b></p> <p>Los dispensarios de combustibles contarán con el modelo o prototipo y certificado de cumplimiento con la NOM-005-SCFI-2011 antes de ser instalados.</p>	<p>La referencia NOM-005-SCFI-2011 ya se encuentra incluida en la Bibliografía</p>
103	57	<p><b>Dice:</b></p> <p><b>Página 35 Apartado 6.4.2 Sistemas de conducción de combustibles. Inciso e. dispensario y subinciso</b> Tipo de dispensarios, párrafo 3.</p> <p>Para el caso de vehículos y embarcaciones especiales, se requerirán de sistemas de medición y despacho de alto flujo, que cumplan con lo establecido en la Ley Federal de Metrología y Normalización.</p> <p><b>Debe decir:</b></p> <p>Este tipo de instrumentos de medición se encuentran contemplados en la NOM-005-SCFI-2011</p> <p><b>Justificación/Sustento Normativo</b></p> <p>Se contempla en la NOM-005-SCFI-2011, además cuentan con certificado UL 1130 Standard for Mechanically and Electrically Operated Fuel Pumps for Marine Use.</p>	<p>No procede, debido a que lo mencionado no es alcance de la Norma y la referencia NOM-005-SCFI-2011 ya se encuentra incluida en el numeral 12. BIBLIOGRAFÍA.</p>
104	58	<p><b>Dice:</b></p> <p><b>Página 34 Apartado 6.4.3 Sistemas de Recuperación de Vapores,</b> párrafo 1.</p> <p>El sistema de recuperación de vapores, se utiliza para el control de las emisiones de vapor de gasolina en las Estaciones de Servicio y permite cumplir la normatividad vigente en materia de protección ambiental. Las instalaciones deben cumplir con límites máximos permisibles de emisión de vapores durante el abastecimiento y expendio de gasolinas en Estaciones de Servicio conforme a la normatividad o regulación aplicable emitida por la Agencia.</p> <p><b>Debe decir:</b></p> <p>Hoy no existe dicha normatividad, ya se había comentado anteriormente</p> <p><b>Justificación/Sustento Normativo</b></p> <p>Repite con observación 9</p> <p>Que la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales emita la NOM de límites máximos permisibles.</p> <p>Los estados con mayor impacto al medio ambiente emitan la NOM sobre sistemas de recuperación de vapores durante el expendio</p>	<p>Procede parcialmente, a efecto de dar mayor claridad, y certeza jurídica, se modifica el numeral 6.4.3 primer párrafo quedando de la manera siguiente:</p> <p>El SRV, se utiliza para el control de las emisiones de vapor de gasolina en las Estaciones de Servicio y debe cumplir la regulación que en su momento emita la Agencia.</p> <p>En lo referente a los Estados con mayor impacto al medio ambiente, actualmente esta atribución es del ámbito federal.</p>



# CON S	# POR EXP	COMENTARIO	RESPUESTA
		de Gasolinas en Estaciones de Servicio y autoconsumo.	
105	59	<p><b>Dice:</b>  <b>Página 34 Apartado 6.4.3 Sistemas de Recuperación de Vapores, inciso b. Pozos de Condensados, párrafo 1.</b>            Cuando no pueda sostenerse la pendiente del 1% para la tubería de recuperación de vapor, desde los dispensarios hasta los tanques de almacenamiento, se instalarán pozos de condensados, los cuales deben ser herméticos y encontrarse dentro de un contenedor registrable.  <b>Debe decir:</b>            Establecer mayor claridad respecto a pozos de condensados.  <b>Justificación/Sustento Normativo</b>            En que norma está establecida la característica de dichos pozos, se refiere a trampa de balde invertido. Purgador de condensado para sistemas de vapor con mínima pérdida de vapor. Funcionamiento cíclico y una alta capacidad de evacuación de condensado caracterizan a la trampa de balde invertido como uno de los mejores y mayormente utilizados purgadores de condensado de vapor para equipos térmicos.</p>	<p>No procede el comentario, debido a que la Norma no limita la infraestructura de construcción de los pozos de condensados, abocándose a las características de seguridad que debe de cumplir, tales como ser herméticos y encontrarse dentro de un contenedor registrable, dando con esto mayor cantidad de opciones al regulado.</p>
106	60	<p><b>Dice:</b>  <b>Página 36 Apartado 6.5.5 Conducción de agua y aire, inciso c. Drenaje</b>            Los diámetros de las tuberías deben ser determinados con base en los resultados del proyecto de instalación, y el diámetro de todas las tuberías de drenaje será de 15 cm. (6 pulgadas) o superior.  <b>Debe decir:</b>            Aunque parezca trivial tendrán que abrir una sección en donde señalen que debe haber un proyecto de instalación.  <b>Justificación/Sustento Normativo</b>            El proyecto de instalación de los sistemas de conducción de agua y aire tendrán lo siguiente:</p>	<p>No Procede, debido a que en la etapa de diseño y construcción de una Estación de Servicio se deben considerar todas las necesidades y requisitos de seguridad del proyecto, los detalles de la Ingeniería serán validados por unidades de verificación.            Los servicios complementarios no son competencia de la Agencia, por lo que el servicio de aire en el numeral 6.4.5 se elimina de la Norma quedando como 6.4.5. Conducción de agua.</p>
107	61	<p><b>Dice:</b>  <b>Página 37 Apartado 6.4.5 Conducción de agua y aire, inciso c. Drenaje, párrafo 3.</b>            En el caso de drenajes aceitosos, la tubería será de materiales que resistan la corrosión de residuos aceitosos y cumplan con la normatividad aplicable.  <b>Debe decir:</b>            Es impreciso al indicar normatividad  <b>Justificación/Sustento Normativo</b>            Se requiere precisar a cual normatividad se refieren</p>	<p>No procede, porque los servicios complementarios no son competencia de la Agencia, para dar mayor claridad y certeza jurídica, el numeral 6.4.5 Conducción de agua, inciso b. Drenaje, párrafo 3, queda de la manera siguiente:            En el caso de drenajes aceitosos, la tubería será de materiales que resistan la corrosión de residuos aceitosos.</p>

# CON S	# POR EXP	COMENTARIO	RESPUESTA
108	62	<p><b>Dice:</b>  <b>Página 37 Apartado 6.4.5 Conducción de agua y aire, inciso c. drenaje, párrafo 4.</b>  Los recolectores de líquidos aceitosos tales como registros, areneros y trampas o separadores de grasas y combustibles, deben ser construidos de concreto armado, y/o polietileno de alta densidad.  <b>Debe decir:</b>  También existen de fibra de vidrio que cuentan con certificados de cumplimiento.  <b>Justificación/Sustento Normativo</b>  recolectores de líquidos aceitosos tales como registros, areneros y trampas o separadores de grasas y combustibles, deben ser construidos de concreto armado, polietileno de alta densidad o fibra de vidrio que cuenten con certificados UL</p>	<p>Procede parcialmente su comentario; a efecto de dar mayor claridad y certeza jurídica, el párrafo 4 del 6.4.5 Conducción de agua inciso b. Drenaje, queda de la manera siguiente:  Los recolectores de líquidos aceitosos tales como registros y trampas de combustibles, deben ser construidos de concreto armado, polietileno de alta densidad o fibra de vidrio que cuenten con certificados UL..</p>
109	63	<p><b>Dice:</b>  <b>Página 38 Apartado 6.4.6 Pruebas de hermeticidad, inciso a. Tuberías de producto, párrafo 2.</b>  Se deben realizar dos pruebas de hermeticidad a las tuberías en las diferentes etapas de instalación de acuerdo a lo seña lado en el código NFPA 30, o código o norma que la modifique o sustituya; por laboratorio acreditado  <b>Debe decir:</b>  Laboratorios autorizados  <b>Justificación/Sustento Normativo</b>  Establecer las características y especificaciones técnicas para realizar la prueba.  Además que son laboratorios autorizados por la CRE.</p>	<p>Procede parcialmente, no se requiere establecer las características y especificaciones técnicas para realizar la prueba, porque la referencia (NFPA) ya indica los requisitos. Tampoco procede el segundo comentario porque los laboratorios que llevarán a cabo dichas pruebas únicamente podrán ser los acreditados por una entidad de acreditación.  No obstante para dar mayor claridad y certeza jurídica, el numeral 6.4.6.a párrafo 2, se modifica quedando como sigue:  Se deben realizar dos pruebas de hermeticidad a las tuberías en las diferentes etapas de instalación, de acuerdo a lo señalado en el Código NFPA 30, o Código o Norma que la modifique o sustituya; por laboratorio de prueba acreditado.</p>
110	64	<p><b>Dice:</b>  <b>Página 38 Apartado 6.4.6 Pruebas de hermeticidad, inciso a. tuberías de producto, párrafo 3.</b>  La primera prueba será hidrostática a 150% de la presión de diseño o neumática a l 110% de la presión de diseño. La presión de prueba debe ser mantenida hasta completar una inspección visual de todos las accesorios y conexiones para verificar que no existan fugas antes de cerrar pisos y se efectuará a las tuberías primaria y secundaria cuando hayan sido instaladas totalmente en la excavación o en las trincheras, interconectadas entre sí, pero sin conectarse a los tanques, bombas sumergibles o dispensarios. En ningún caso la presión de prueba debe tener una caída de presión superior a los 34.473 kPa (0.35 kg/cm<sup>2</sup>; 5 psi) y el tiempo de prueba no debe ser menor a 10 minutos, cuando lo estime necesario la Agencia podrá atestiguar esta prueba.  <b>Debe decir:</b></p>	<p>No procede, debido a que, la primera prueba se realizara durante la etapa de construcción y debe realizarse sin conectarse a los tanques, bombas sumergibles o dispensarios.  La Norma establece que la estación de Servicio debe tener un sistema de detección de fugas, así como un programa de mantenimiento para detección de fugas.</p>

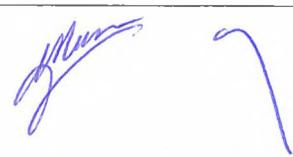
# CON S	# POR EXP	COMENTARIO	RESPUESTA
		<p>Será conveniente considerar que requiere instalarse un sistema que permita probar de manera regular la hermeticidad, ya que en la operación se hace de manera visual y no es posible tener la exactitud requerida.</p> <p><b>Justificación/Sustento Normativo</b></p> <p>Se instalará un sistema que permita probar de manera regular la hermeticidad de las tuberías primaria y secundaria.</p>	
111	65	<p><b>Dice:</b></p> <p><b>Página 38 Apartado 6.4.6 Pruebas de hermeticidad, inciso a. Tuberías de producto.</b></p> <p>La segunda prueba es obligatoria y se aplicará con el producto a manejar. Se realizará a las tuberías primaria y secundaria cuando estén conectadas a los tanques, bombas sumergibles o dispensarios, a un 10% por arriba de la presión máxima de operación; cuando lo estime necesario la Agencia podrá atestiguar esta prueba.</p> <p><b>Debe decir:</b></p> <p>¿Entonces quiere decir que la primera no es obligatoria?</p> <p><b>Justificación/Sustento Normativo</b></p> <p>Las pruebas de hermeticidad hidrostática y con producto son obligatorias.</p>	<p>Procede, para dar mayor claridad y certeza jurídica, el inciso a. Tuberías de producto, del numeral 6.4.6 Pruebas de hermeticidad, queda de la manera siguiente:</p> <p>Se deben realizar dos pruebas de hermeticidad a las tuberías en las diferentes etapas de instalación, de acuerdo a lo señalado en el Código NFPA 30, o Código o Norma que la modifique o sustituya; por laboratorio de prueba acreditado.</p>
112	66	<p><b>Dice:</b></p> <p><b>Página 38 Apartado 6.4.6 Pruebas de hermeticidad, inciso b. Tuberías de agua y aire.</b></p> <p>Se debe especificar la presión de operación máxima a que estarán sometidas las tuberías de servicios (red de agua y de aire).</p> <p>La prueba de hermeticidad neumática para la red de agua antes de cerrar pisos, se realizará a una presión de 689.475 kPa (7.03 kg/cm<sup>2</sup>; 100 lb/pulg<sup>2</sup>) durante un periodo de 24 horas como mínimo.</p> <p>La prueba de hermeticidad neumática para la red de aire antes de cerrar pisos, se realizará con aire o gas inerte a un 10% por arriba de la presión de diseño del compresor de aire. La prueba durará el tiempo suficiente para verificar que no existen fugas.</p> <p><b>Debe decir:</b></p> <p>La tubería más delicada se prueba durante 10 minutos y esta que se norma de manera secundaria 24 horas, ¿Hay alguna explicación técnica?</p> <p><b>Justificación/Sustento Normativo</b></p> <p>Considerar la recomendación: "Must EPA 510-K-15-001"</p>	<p>No procede, los servicios complementarios no son competencia de la Agencia por lo que se elimina lo correspondiente a tuberías de aire.</p> <p>Por otra parte, para reducir la severidad de la prueba en la tubería de agua y de acuerdo con las buenas prácticas de ingeniería se modificó el numeral 6.4.6, inciso b primer párrafo, para quedar de la manera siguiente:</p> <p>b. Tubería de agua.</p> <p>La prueba de hermeticidad neumática para la red de agua antes de cerrar pisos, se realizará a una presión de 689.475 kPa (7.03 kg/cm<sup>2</sup>; 100 lb/pulg<sup>2</sup>) durante un período de 2 horas como mínimo.</p>
113	67	<p><b>Dice:</b></p> <p><b>Página 39 Apartado 6.4.6 Pruebas de hermeticidad, inciso c. Tuberías de recuperación de vapor.</b></p>	<p>No procede, el numeral 6.4.6.c fue eliminado de la Norma, en tanto la Agencia emita un instrumento regulatorio específico para los Sistemas de Recuperación de Vapores.</p>

# CON S	# POR EXP	COMENTARIO	RESPUESTA
		<p><b>Debe decir:</b> ¿Cuáles son los parámetros para realizar la prueba?</p> <p><b>Justificación/Sustento Normativo</b> Incluir: RP900: UST Inspection and Maintenance RP1200: Testing and Verification of Spill, Overfill, Leak Detection and Secondary Containment Equipment at UST Facilities RP300: Installation and Testing of Vapor Recovery Systems</p>	
114	68	<p><b>Dice:</b> <b>Página 39 Apartado 6.6 Instalaciones eléctricas, párrafo 4.</b> En instalaciones con tanques de almacenamiento de combustibles superficiales no confinados, se deberán colocar sistemas de pararrayos los cuales deben cumplir con la Norma Oficial Mexicana NOM-022-STPS- 2008 o la que la modifique o la sustituya.</p> <p><b>Debe decir:</b> Como centro de trabajo se debe cumplir con lo establecido en la NOM, y no solo determinado tipo de tanque. Establece que se Instalaran sistemas de pararrayos en las áreas o instalaciones de los centros de trabajo donde se almacenen, manejen o transporten sustancias inflamables o explosivas, para protegerlas contra descargas atmosféricas;</p> <p><b>Justificación/Sustento Normativo</b> Los centros de trabajo o las áreas que se clasifiquen como riesgo de incendio alto de acuerdo con lo establecido por la NOM-002-STPS- 2010, requieren instalar un sistema de protección contra descargas eléctricas atmosféricas, tal como el sistema de pararrayos. Para el diseño e instalación es apega a la Norma Mexicana NMX-J- 549-ANCE-2005.</p>	<p>No procede, para evitar la invasión de competencias se elimina la referencia a la Norma NOM-022-STPS-2008, sin embargo derivado del comentario y para garantizar la Seguridad industrial y Seguridad operativa, se modifica el párrafo 3 del numeral 6.6 Instalaciones eléctricas, quedando como sigue: En instalaciones con tanques de almacenamiento de combustibles superficiales no confinados, se deben colocar sistemas de pararrayos.</p>
115	69	<p><b>Dice:</b> <b>Página 40 Apartado 6.7 Señales y avisos.</b> <b>Debe decir:</b> Programa interno de Protección Civil, es un instrumento de planeación y operación, que entre otros aspectos considera la instalación de señales de tipo informativo, prohibitivo, de precaución y de obligación, conforme a la Norma Oficial Mexicana NOM-003-SEGOB.</p> <p><b>Justificación/Sustento Normativo</b> Considerar lo establecido en el Programa de protección civil.</p>	<p>No procede, debido a que el proyecto normativo está acorde a las atribuciones de la Agencia, como lo es la Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección Ambiental. La propuesta es atribución de otra dependencia.</p>
116	70	<p><b>Dice:</b> <b>Área de Explosividad a dispensarios y tanques</b></p>	<p>No procede el comentario, debido a que en la Norma no existe algún numeral que trate sobre el "Área de Explosividad a dispensarios y tanques".</p>

# CON S	# POR EXP	COMENTARIO	RESPUESTA
		<p><b>Debe decir:</b> Debe tomarse como referencia la NFPA 70, para que exista compatibilidad con la Norma en México, que se establece en la NOM-001-SENER-2011, Instalaciones Eléctricas. La temperatura de inflamabilidad de gasolina y diésel es distinta, por lo tanto debe cambiar el área de explosividad alrededor de los dispositivos: Gasolinas: -40 °C/ -45.4 °F Diesel: 52 °C a 96 °C/ 125.6 °F a 204.8 °F. <b>Justificación/Sustento Normativo</b></p>	<p>La propuesta no cuenta con una justificación técnica o jurídica con sustento normativo.</p>
	<b>8</b>	<b>No. Referencia: B000161977 / Fecha:10/06/2016 / Comentario: Luis Valencia</b>	
117	1	<p>Páginas 4 a 6, <b>Apartado 3 REFERENCIAS</b> <b>Propuesta de Modificación:</b> <b>Agregar</b> Precisar la versión o año de publicación, disponible a la expedición de la NOM, además de dividir las referencias para separarlas en aquellas de carácter general y las específicas. En esta sección se indicará que aplica la última versión o la que la sustituya o las que las modifiquen según sea aplicable, en lugar de estar indicándola en cada sección en la que hace cita a una referencia específica <b>Comentario u observación:</b> Cuando se trata de una referencia, se recomienda precisar la edición disponible a la expedición de la NOM, de tal manera que se facilite a quien le aplica la localización del documento, y utilizar los conceptos con la precisión deseada. De manera general señalar que en el tiempo dichas referencias pueden tener cambios, o ser eliminadas por lo que se aplicará en todo caso las ultima edición vigente o la que la sustituya. Debido a que no todas ellas tienen referencia específica en el contenido del documento, se podrían dividir en Referencias generales y Referencias específicas Sirva de ejemplo la Página 5 Referencias: Manual de Proyecto Geométrico de Carreteras, SCT 1991. Para ella se encontró que Emisor es la Dirección General de Servicios Técnicos de la SCT; Fecha de Publicación en Normateca Interna: 24/11/2014.</p>	<p>No procede, debido a que la NOM indicada en el numeral 3. REFERENCIAS, de la Norma incluye el año de edición.</p>
118	2	<p>Páginas 6 al 9 <b>Apartado 4 DEFINICIONES</b> <b>Propuesta de Modificación</b> <b>Eliminar</b> las definiciones que no se requieren para el contenido de la norma, y aquellas que aparecen una sola vez insertarlo en el texto. <b>Comentario u observación:</b></p>	<p>Procede, se eliminaron las definiciones a las que no se hace referencia en el contenido de la Norma.</p>



# CON S	# POR EXP	COMENTARIO	RESPUESTA
		<p>Diversas definiciones no tienen referencia en el contenido del Proyecto de NOM.</p> <p>Ejemplos:</p> <p>Área industrial:</p> <p>Área suburbana:</p> <p>Área urbana:</p>	
119	3	<p>Página 9 <b>Apartado 5 DISEÑO</b>, primer párrafo</p> <p>Previo a la construcción de la Estación de Servicio se debe contar con los permisos y autorizaciones regulatorias requeridas por la normatividad y legislación local y/o federal, incluyendo la autorización en materia de impacto ambiental que emita la Agencia, y el análisis de riesgos de la instalación relacionado con el diseño de la misma, el cual debe ser realizado por un Tercero Autorizado.</p> <p><b>Propuesta:</b></p> <p><b>Agregar</b></p> <p>Las estaciones de servicio que fueron construidas con anterioridad y que tramitan el permiso como expendio al público, y aquellas que requieren remodelarse se sujetaran a lo siguiente:</p> <p>Estaciones construidas presentar planos aprobados y resultados de la supervisión en la que se indique que cumplió con las especificaciones técnicas vigentes, el aviso de inicio de operaciones y un dictamen de la unidad de verificación en la que se determine que se encuentra en condiciones de iniciar operaciones, adjuntando la documentación necesaria como son las pruebas de hermeticidad recientes, realizado por un laboratorio autorizado.</p> <p>Las estaciones que se remodelan deberán cumplir con la nueva normatividad en los elementos que se sujeten a cambio.</p> <p><b>Comentario u observación:</b></p> <p>Podría aclarar que pasa con estaciones de servicio que fueron construidas con anterioridad a la publicación de la norma y que por diversas causas no se encontraban en operación y aquellas que requieran remodelación</p>	<p>No Procede el comentario, sin embargo, se modifica el numeral 10.1 párrafo quinto para dar claridad y certeza jurídica, queda de la manera siguiente:</p> <p>En instalaciones que ya se encuentren en operación a la fecha de entrada en vigor de la Norma, se realizará la evaluación de los requisitos indicados en la presente Norma, con excepción de lo establecido en los numerales 5. Diseño y 6. Construcción.</p> <p>Y para dar mayor claridad se adicionan los transitorios cuarto y quinto de la manera siguiente:</p> <p>CUARTO.- En tanto la Agencia no publique el Programa de Evaluación, se estará a lo siguiente:</p> <p>a. Las Estaciones de Servicio para almacenamiento y expendio de diésel y gasolinas que se encuentren operado a la entrada en vigor de la presente Norma deben contar con el dictamen técnico de Operación y Mantenimiento durante el año 2017.</p> <p>b. Las Estaciones de Servicio para almacenamiento y expendio de diésel y gasolinas que inicien operación en 2017 y hayan obtenido con anterioridad a la entrada en vigor de la presente Norma el permiso correspondiente de la Comisión Reguladora de Energía, deben contar con el dictamen técnico de Operación y Mantenimiento a más tardar un año calendario posterior al inicio de operaciones.</p> <p>c. Las Estaciones de Servicio para almacenamiento y expendio de diésel y gasolinas que hayan obtenido el permiso correspondiente de la Comisión Reguladora de Energía posterior a la entrada en vigor de la presente Norma debe contar con el dictamen técnico de Operación y Mantenimiento a partir de un año calendario posterior a la obtención del dictamen técnico de construcción.</p> <p>QUINTO.- Toda modificación al diseño original de las Estaciones de Servicio para almacenamiento y expendio de diésel y gasolinas, que se encuentran en operación debe cumplir con lo establecido en la presente Norma Oficial Mexicana, en lo aplicable, a partir de la entrada en vigor de la misma.</p>
120	4	<p>Página 9 <b>Apartado 5 DISEÑO</b>, primer párrafo</p> <p><b>Propuesta:</b></p> <p><b>Agregar</b></p> <p>Definición:</p> <p>Tercero autorizado es una persona moral, legalmente constituida conforme a las leyes</p>	<p>No procede, la figura del Tercero ya se encuentra definida en los Lineamientos para la autorización, aprobación y evaluación del desempeño de terceros en materia de seguridad industrial, seguridad operativa y de protección al medio ambiente del Sector Hidrocarburos emitidos por la Agencia.</p>



# CON S	# POR EXP	COMENTARIO	RESPUESTA
		<p>mexicanas en términos de lo establecido en el artículo 74 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, que por su especialización ha sido autorizada por la ASEA para realizar la evaluación de la conformidad o la determinación del grado de cumplimiento de la norma oficial mexicana en materia de Diseño, construcción, operación y mantenimiento de estaciones de servicio de fin específico para expendio al público y de estaciones de servicio asociadas a la actividad de expendio en su modalidad de estación para autoconsumo, de diésel y gasolina</p> <p><b>Comentario u observación:</b></p> <p>¿Quién es el tercero autorizado?, ¿quién lo autoriza?</p> <p>Terceros Especialistas;</p> <p>Este concepto se utiliza en las páginas 10, 15, 45, 53 además de incluir el concepto de Tercero especialista.</p>	
121	5	<p>Página 9 <b>Apartado 5 DISEÑO</b>, segundo párrafo</p> <p>Se podrá someter a evaluación de la Agencia un Informe Preventivo y no una Manifestación de Impacto Ambiental previo a la construcción para las Estaciones de Servicio, que se pretendan ubicar en áreas urbanas, suburbanas e industriales, de equipamiento urbano o de servicios, así como al margen de autopistas, carreteras federales, estatales, municipales y/o locales, para lo cual el Regulado deberá cumplir con lo establecido en el Anexo 5</p> <p><b>Propuesta:</b></p> <p><b>Ajustar</b></p> <p>Esa salvedad o fundamentarla porque esta NOM no regula emisiones, ni se cuenta con la NOM específica sobre control de emisiones.</p> <p><b>Comentario u observación:</b></p> <p>La pregunta es si le aplica la salvedad prevista en el ARTÍCULO 31 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; y su contenido conforme a lo establecido en el Reglamento de dicha Ley.</p>	<p>Procede, para dar mayor claridad, y certeza jurídica se modifica el ANEXO 4 Gestión Ambiental de la Norma, eliminando lo regulado por otras leyes.</p> <p>El Regulado está obligado a cumplir con lo dispuesto en La Ley Federal de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.</p>
122	6	<p>Página 9 <b>Apartado 5 DISEÑO</b>, cuarto párrafo</p> <p>Cualquier Estación de Servicio, que se planea construir o se construya a una distancia menor de 100 metros de los límites del predio de otra instalación que debido a los inventarios y los materiales (materia prima, materia en proceso, producto terminado) que maneja sean de mayor riesgo.</p> <p><b>Propuesta:</b></p>	<p>No procede el comentario, debido a que el Regulado debe dar cumplimiento a lo establecido en la Regulación y Normatividad de otras dependencias, para el análisis de riesgos debe considerarse lo establecido en los numerales 5, 6.1.2, 6.2.22 y 7.2.2.</p>



# CON S	# POR EXP	COMENTARIO	RESPUESTA
		<p><b>Agregar</b></p> <p>Aclarar en que normas lo sustenta, por ejemplo la NOM-002-STPS-2010, Condiciones de seguridad prevención y protección contra incendios en los centros de trabajo.</p> <p>NORMA Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2000, Sistema para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo</p> <p>Además de considerar la clasificación de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) en el libro naranja clasifica las sustancias químicas peligrosas en 9 clases diferentes; así como el norma NFPA 704 Standard System for the Identification of the Hazards of Materials for Emergency Response</p> <p><b>Comentario u observación:</b></p> <p>Aclarar cual es el nivel de inventario y los criterios y normatividad que aplica para considerar que son de mayor riesgo que la gasolina y el diesel.</p>	
123	7	<p>Página 9 Apartado 5.1 Etapa 1. Proyecto arquitectónico. Primer párrafo</p> <p>Previo a la elaboración del proyecto arquitectónico, el Director Responsable de Obra debe contar con el estudio de mecánica de suelos, de topografía, de vientos dominantes y en el caso de Estación de Servicio Marina también estudio de batimetría, información de movimiento de mareas (proporcionado por el Servicio Mareográfico Nacional</p> <p><b>Propuesta:</b></p> <p><b>Agregar</b></p> <p>En los estados con mayor sismicidad en la República Mexicana se tendrá en consideración, el Estudio de sismográfica (proporcionado por el Servicio Sismológico Nacional).</p> <p><b>Comentario u observación:</b></p> <p>Considerar la inclusión del Estudio de sismográfica (proporcionado por el Servicio Sismológico Nacional), para los estados con mayor sismicidad en la República Mexicana.</p> <p>Esta observación aplica también en apartado 5.2 Etapa 2. Proyecto básico</p> <p>Además requieren evitar dos apartados con el mismo título 5.1 etapa 1 Proyecto Arquitectónico y 5.1.2 Proyecto Arquitectónico</p>	<p>No procede respecto al comentario de los títulos de los numerales 5.1 etapa 1 Proyecto Arquitectónico y 5.1.2 Proyecto Arquitectónico, porque el primero alude a la generalidad y el segundo al contenido específico.</p> <p>Procede parcialmente, se agrega al numeral 5.1.1 los párrafos 2 y 3, el cual queda de la manera siguiente:</p> <p>Determinar la sismicidad del predio estudiado. Podrá utilizarse como referencia el manual de obras civiles de la Comisión Federal de Electricidad.</p> <p>Dependiendo de la zona donde se pretenda construir la Estación de Servicio se realizará la determinación de estructuras geológicas tales como fallas, fracturas, subsidencia, fenómenos de tubificación, oquedades o fenómenos de disolución y licuación.</p>

# CON S	# POR EXP	COMENTARIO	RESPUESTA
124	8	<p>Página 11 Apartado 5.2 Etapa 2. Proyecto básico. segundo párrafo</p> <p>El proyecto básico debe cumplir con leyes, reglamentos de construcción, normas oficiales mexicanas, o en su caso, con los términos que establece la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, y en ausencia de éstos con lo que señalen las prácticas internacionales reconocidas.</p> <p><b>Propuesta:</b></p> <p>Agregar</p> <p>Ante la falta de regulación nacional se podrá referir a leyes, reglamentos de construcción, normas oficiales de otros países, que se distingan por cuidar el sustento de las medidas y criterios estrictos para la certificación de equipos y procesos para permitir la mayor seguridad de las instalaciones y equipos y reducción del impacto al medio ambiente.</p> <p>Comentario u observación:</p> <p>Definan que es una práctica internacional reconocida.</p> <p>¿En China un país africano, centroamericanos que no son desarrolladores de tecnologías y normatividad que cumpla con estándares que se pretende tener en México?; se recomienda más claridad, con base en criterios técnicos.</p>	<p>Procede parcialmente, se elimina el segundo párrafo del numeral 5.2 Etapa 2. Proyecto básico.</p>
125	9	<p>Página 11 Apartado 5.2.1. Planos de instalaciones mecánicas, inciso b.</p> <p>Las instalaciones deben diseñarse para cumplir con los límites máximos permisibles de emisiones a través de sistemas de recuperación de vapores durante el expendio de gasolinas en Estaciones de Servicio conforme a las normas aplicables para esta materia</p> <p><b>Propuesta:</b></p> <p><b>Agregar</b></p> <p>La Norma de construcción podría considerar que las estaciones de servicio y autoconsumo cuentan con sistemas que les permita condensar parte del vapor de gasolina y de esta manera reducir las emisiones a la atmósfera.</p> <p>Que la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales emita la NOM de límites máximos permisibles.</p> <p>Los estados con mayor impacto al medio ambiente emitan la NOM sobre sistemas de recuperación de vapores durante el expendio de gasolinas en Estaciones de Servicio y autoconsumo.</p>	<p>Procede parcialmente, a efecto de dar mayor claridad, y certeza jurídica, el numeral 6.4.3 primer párrafo quedando de la manera siguiente:</p> <p>El SRV, se utiliza para el control de las emisiones de vapor de gasolina en las Estaciones de Servicio y debe cumplir la regulación que en su momento emita la Agencia.</p> <p>Adicionalmente se modifica el párrafo primero y el inciso b. del numeral 5.2.1, quedando como sigue:</p> <p>Los planos de planta de conjunto y plano isométrico deben contener la información siguiente.</p> <p>a. ...</p> <p>b. Instalación del Sistema de Recuperación de Vapores (SRV) el cual debe cumplir la regulación en materia de protección ambiental emitida por la Agencia.</p>

# CON S	# POR EXP	COMENTARIO	RESPUESTA
		<p>Aplicación de medias de apoyo para financiar los sistemas.</p> <p>Que el Comité recomiende que la NOM que aplica a los automóviles con motores a gasolina cuentan son sistemas de recuperación de vapores a bordo (On-Board Vapor Recovery) y los de motores a diesel con sistemas Selectivo de Reducción Catalítica.</p> <p><b>Comentario u observación:</b></p> <p>Cuál es la norma de límites máximos permisibles? Y ¿Cuál es la de sistemas de recuperación de vapores durante el expendio de gasolinas en Estaciones de Servicio?</p> <p>No se encuentra la referencia ni federal ni estatal con base en la Ley general del equilibrio ecológico y la protección al ambiente.</p> <p>Considerar la ubicación de las estaciones de servicio y la regulaciones de los estados en materia de sistemas de recuperación de vapores y los programas para apoyar su instalación, considerando que la demanda de combustibles se tiene también en áreas de muy bajo consumo.</p>	
126	10	<p>Página 12 <b>Apartado 5.2.3.Instalaciones sanitarias y drenajes</b>, inciso j</p> <p>El cálculo y diseño de los elementos se debe realizar considerando los niveles máximos de descarga de aguas residuales permitidos en la NOM-002-SEMARNAT-1996 y/o NOM-001-SEMARNAT-1996, o las que las modifiquen o sustituyan, según sea aplicable</p> <p><b>Propuesta:</b></p> <p><b>Agregar</b></p> <p>Considerar que en cada referencia, se indique cuando menos el capítulo del código, norma, etc.</p> <p><b>Comentario u observación:</b></p> <p>En los apartados de la sección 5.2 Etapa 2. Proyecto básico se indica el cumplimiento general a las normas, sin embargo aquí lo señalan específicamente, se sugiere revisar redacción, ya que entonces para cada inciso se debería indicar con cual regulación deberán cumplir.</p> <p>Al respecto hago referencia de un proyecto que tal vez ya no exista que se denominaba lenguaje Ciudadano" y estaba encaminado en facilitar la lectura y ubicación a quien realizara la consulta.</p>	<p>No Procede, para evitar invasión de competencias se elimina de la Norma la referencia a las Normas NOM-002-SEMARNAT-1996 y NOM-001-SEMARNAT-1996. Además, debido a que el alcance y facultades de la Agencia, es el regular el expendio de petrolíferos y no así la actividad de comercio y servicios complementarios, por lo que el tema de sanitarios se eliminará del Proyecto de Norma.</p>

# CON S	# POR EXP	COMENTARIO	RESPUESTA
127	11	<p>Páginas 12 y 13 <b>Apartado 5.2.4. Instalaciones eléctricas</b>, inciso h, i</p> <p>h. Señalar sistema de comunicación en línea, u otro medio de transmisión, de tanques de almacenamiento y dispensarios a través de la consola o la unidad central de control.</p> <p>i. Señalar sistema de tierras y paros de emergencia.</p> <p><b>Propuesta:</b></p> <p><b>Agregar</b></p> <p>Sistema de comunicación en línea, u otro medio de transmisión, de tanques de almacenamiento y dispensarios a través de la consola o la unidad central de control y de los dispositivos con que cuente la estación de servicio o autoconsumo.</p> <p>Es esencial que contemplen un apartado de sistemas de protección anticorrosión que incluya tanques y tuberías.</p> <p><b>Comentario u observación:</b></p> <p>Se sugiere considerar que también sea a través de los sistemas de toda la unidad del negocio.</p> <p>Se indica el sistema de tierras pero no se incluyen los sistemas de protección contra corrosión de tanques y otros.</p>	<p>No procede el comentario, debido a que la Norma no restringe el uso de dispositivos que la Estación de Servicio o autoconsumo requieran y sean aprobados en la etapa de diseño por la unidad de verificación.</p>
128	12	<p>Página 13 <b>apartado 6. CONSTRUCCIÓN,</b></p> <p>Con objeto de prevenir los riesgos laborales a que estén expuestos los trabajadores que se desempeñen en las actividades de construcción, se deben observar las disposiciones y condiciones de seguridad y salud en el trabajo aplicables, de la Norma Oficial Mexicana NOM-031-STPS-2011, o la que la modifique o sustituya.</p> <p><b>Propuesta:</b></p> <p><b>Agregar</b></p> <p>Para la construcción se debe contar con la descripción de las actividades a desarrollar,</p> <p>Los riesgos a los que se enfrentan los trabajadores</p> <p>Las medidas de seguridad antes y durante su ejecución de la obra.</p> <p>El equipo de protección básico para el personal,</p> <p>Servicios de agua potable y servicios sanitarios.</p> <p>Y demás requerimientos que establece la Norma Oficial Mexicana NOM-031-STPS-201 de acuerdo a la magnitud de las obras.</p>	<p>No procede, para evitar invasión de competencias se elimina la referencia a la Norma NOM-031-STPS-2011, para dar claridad y certeza jurídica, el párrafo 1 del numeral 6, queda de la manera siguiente:</p> <p>El Regulado debe observar las disposiciones del ANEXO 4 (incisos 1 y 2) y las siguientes:...</p>



# CON S	# POR EXP	COMENTARIO	RESPUESTA
		<p><b>Comentario u observación:</b></p> <p>La entrada del capítulo se refiere a la aplicación de medidas en tanto se realiza la obra, por lo que cabría esperar que separara lo que tiene que hacer al respecto de las áreas que compone la estación de servicio que está indicado en el apartado 6.1.1. Áreas</p>	
129	13	<p>Página 13 <b>apartado 6. CONSTRUCCIÓN, inciso 6.1.1. Áreas, punto k. Áreas verdes</b></p> <p><b>Propuesta:</b></p> <p><b>Agregar</b></p> <p>El diseño de la estación de servicio se compone de las siguientes Áreas:</p> <p>Describir las áreas en el orden que están indicadas en el punto 6.1.1. y que todas las áreas sean descritas.</p> <p>En el apartado correspondiente señalar características mínimas de las áreas verdes, que permitan amortiguar el impacto que tienen las instalaciones y operación.</p> <p><b>Comentario u observación:</b></p> <p>En este apartado requiere señalar que el diseño de la estación de servicio se compone de las siguientes Áreas.</p> <p>Posteriormente presentar los apartados conforme la lista de áreas, guardar concordancia conceptual, por ejemplo áreas o zonas, el cuarto de sucios contra residuos peligrosos; además que todas las áreas sean descritas, por como lo relativo a áreas verdes solo aparece con este título en el punto k.</p>	<p>No procede su comentario, debido a que el numeral 6.1.1 describe de manera genérica las áreas que constituye el proyecto.</p> <p>La Norma establece en sus numerales de Diseño, Construcción, Operación y Mantenimiento los requisitos que debe cumplir el Regulado para el cumplimiento en materia de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección Ambiental.</p>
130	14	<p>Página 16 <b>Apartado 6.1.3 Distancias de seguridad a elementos externos, inciso d</b></p> <p>Localizar los tanques de almacenamiento de la Estación de Servicio a una distancia de 30.0 metros con respecto a Instalaciones de Estaciones de Servicio de Carburación de Gas Licuado de Petróleo, tomar como referencia la tangente de los tanques de almacenamiento de la Estación de Servicio.</p> <p><b>Propuesta:</b></p> <p><b>Agregar</b></p> <p>La distancia de los tanque se establecerá en términos de lo señalado en el código NFPA 30 y NFPA 30A y otras regulaciones al respecto; que todas las restricciones tengan sustento técnico.</p> <p><b>Comentario u observación:</b></p>	<p>No son alcance de la presente Norma el Gas L.P.</p> <p>Sobre la base del objetivo y alcance en el proyecto de Norma no se requiere la inclusión del concepto Estación de Servicio Multimodal, que se menciona en el reglamento de las actividades a que se refiere el Título Tercero de la Ley de Hidrocarburos.</p> <p>La Ley de Hidrocarburos prevé las instalaciones de Fin Específico o Multimodal (Definiciones XIII) siendo lo que regula esta Norma el Diseño, construcción, operación y mantenimiento de Estaciones de Servicio para almacenamiento y expendio de diésel y gasolinas</p>

# CON S	# POR EXP	COMENTARIO	RESPUESTA
		Con esta disposición inhibe la posibilidad de que existan estaciones multimodales que comercialicen GLP y gasolina y diesel, se recomienda revisar experiencia en otros países.	
131	15	<p>Páginas 14 y 15 <b>Apartado 6.1.3 Distancias de seguridad a elementos externos</b>, inciso h</p> <p>Aunado a lo anterior, considerar las superficies y frentes necesarios para alojar las obras e instalaciones dentro del predio de la Estación de Servicio.</p> <p>El predio debe cumplir con las siguientes características de acuerdo a su ubicación: superficies y frentes mínimos y tipo de combustibles.b</p> <p><b>Propuesta:</b></p> <p><b>Eliminar</b></p> <p>superficies y frentes mínimos y tipo de combustibles por tratarse de un aspecto de competencia, no de seguridad.</p> <p><b>Agregar</b></p> <p>Las áreas de riesgo deben estar dentro del predio, lo que dará lugar a la superficie y frente mínimo de la estación de manera natural, y corresponda al interesado diseñar la estación en función del servicio que pretenda ofrecer al consumidor.</p> <p><b>Comentario u observación:</b></p> <p>El regulador debe indicar las referencias técnicas relacionado con este apartado, en ninguna del apartado 3 Referencia se encuentra esta restricción. Las características que señala no tienen fundamento técnico.</p> <p>Trastoca ámbitos de atribución al obstaculiza la competencia en el mercado.</p> <p>Se sugiere que prevalezcan aspectos técnicos y considerar que en el proyecto de construcción, la superficie sea suficiente que las áreas clasificadas no salgan del predio.</p> <p>Además considerando la superficie y frente mínimo en zona especial, las áreas clasificadas saldrían del predio, o bien obstaculizarían el ofrecimiento de gasolinas; que por cierto impide que estos establecimientos atiendan vehículos ligeros al no considerar la oferta de diesel.</p>	<p>Procede parcialmente, para dar claridad y certeza jurídica, en el numeral 6.1.3 inciso h y tabla 1 se establecen las superficies y frentes mínimos; y en el ANEXO 5, se establecen las superficies y frentes necesarios para los radios de giro de Auto – tanque, lo cual sustenta técnicamente las distancias para realizar maniobras seguras.</p> <p>Adicionalmente en el ANEXO 5: Superficie y frente necesarios, se establece:</p> <p>Las opciones aquí presentadas son ilustrativas, quedando de acuerdo a las necesidades del proyecto la disposición final de los frente(s) y superficie mínimos necesarios y las áreas requeridas. Las figuras ilustrativas consideran las dimensiones y radios de giro de los auto-tanques, equipos y procedimientos comúnmente utilizados en la operación segura de descarga de gasolinas y diésel.</p>
132	16	<p>Página 16 <b>Apartado 6.2.7 Área de residuos peligrosos</b>, tercer párrafo</p> <p>En caso de que los residuos se depositen en áreas no ventiladas, éstas deben contar con sistemas de detección de humo.</p>	<p>Procede parcialmente, se modifica el numeral 6.2.7 Área de residuos peligrosos para quedar en la Norma como 6.2.4 Almacén de residuos peligrosos de la manera siguiente:</p> <p>El espacio para el almacén de residuos peligrosos estará en función de los requerimientos del proyecto;</p>

# CONS	# POR EXP	COMENTARIO	RESPUESTA
		<p><b>Propuesta:</b></p> <p><b>Agregar</b> Se sugiere que sea considerada como una acción preventiva y por ello contará con sensores para conocer la presencia y concentración de vapores peligrosos.</p> <p><b>Comentario u observación:</b> ¿Lo importante es el humo o vapores peligrosos?</p>	<p>el piso estará convenientemente drenado al sistema de drenaje aceitoso y cercado con materiales que permitan ocultar los contenedores o tambos que aloja en su interior. El almacén contará con una altura no menor a 1.80 m.</p> <p>Se debe construir el almacén de residuos peligrosos y separarlos de acuerdo a la reglamentación de las autoridades correspondientes.</p> <p>Se debe manejar los residuos de acuerdo a los requerimientos establecidos en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, su reglamento, la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y las Disposiciones Administrativas de Carácter General que emita la Agencia.</p>
133	17	<p>Página 16 <b>Apartado 6.2.8 Área de máquinas</b>, segundo párrafo</p> <p>Los equipos deben instalarse de acuerdo a las recomendaciones del fabricante, además de contar con las medidas necesarias para contener los derrames y evitar la contaminación que pudiera generarse por la operación y mantenimiento de estos equipos.</p> <p><b>Propuesta:</b></p> <p><b>Agregar</b> Requiere caracterizar el equipo y después considerar que la referencia es un aspecto operativo no de construcción.</p> <p><b>Comentario u observación:</b> ¿A que derrames y contaminación se refiere?</p>	<p>No procede el comentario, debido a que los requerimientos de seguridad para contener derrames y contaminación, estará en función de los equipos a instalarse por las necesidades del proyecto.</p>
134	18	<p>Páginas 17 y 18 <b>Apartado 6.2.11 Zona de abastecimiento de combustible en Estaciones de Servicio que atienden embarcaciones dedicadas a la pesca y al turismo</b>, tercer párrafo</p> <p>Para la operación segura del despacho de combustible a embarcaciones turísticas y/o pesqueras de grandes dimensiones, se pueden utilizar mangueras y dispensarios con bomba eléctrica compacta y medidor de mayor diámetro y capacidad.</p> <p><b>Propuesta:</b></p> <p><b>Agregar</b> Establecida o regulada como medidores de alto flujo en la NOM-005-SCFI-2015. código NFPA 30 y NFPA 30A y otras regulaciones al respecto Práctica recomendada del PEIRP1000: Marina Fueling Systems (2014 Edition)</p> <p><b>Comentario u observación:</b></p>	<p>No procede el comentario, debido a que el objetivo de la Norma no es regular los dispositivos de medición, el Regulado debe dar cumplimiento a lo establecido en la Regulación y Normatividad de otras dependencias.</p>

# CON S	# POR EXP	COMENTARIO	RESPUESTA
		Existe indicación de medidores de alto flujo, dependiendo del equipo que será atendido. Además de otras regulaciones al respecto.	
135	19	<p>Página 19 <b>Apartado 6.2.12 Caseta</b></p> <p>Las Estaciones de Servicio, podrán instalar casetas en los basamentos de módulos sencillos o entre basamentos de módulos dobles, fabricadas con materiales no combustibles.</p> <p><b>Propuesta:</b> <b>Agregar</b></p> <p>En el caso que tengan vidrios estos deberán ser templados y si tienen terminados en acrílicos y/o polímeros se tengan certificados de que tengan retardante al fuego</p> <p><b>Comentario u observación:</b></p> <p>Los materiales de una caseta no solo se refiere a materiales no combustibles, ya que podría incluir otros como vidrios o acrílicos, etc.</p>	<p>Procede parcialmente, para dar claridad y certeza jurídica, se modifica el primer párrafo del numeral 6.2.9 Caseta, quedando de la manera siguiente:</p> <p>Las Estaciones de Servicio, podrán instalar casetas en los basamentos de módulos sencillos o entre basamentos de módulos dobles, fabricadas con materiales no combustibles y/o a prueba de fuego</p>
136	20	<p>Página 19 <b>Apartado 6.2.12 Caseta</b></p> <p>En el interior de la caseta, las instalaciones eléctricas deben ser a prueba de explosión y cuando se instalen aparatos eléctricos o electrónicos deben cumplir con la técnica de protección aplicable que señala el capítulo 5 Ambientes especiales, del Título 5, Especificaciones de la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2012 o la que la modifique o sustituya, tales como:</p> <p><b>Propuesta:</b> <b>Agregar</b></p> <p>Aquí se trata de ser muy puntual en el apartado que aplica de la NOM-001-SEDE-2012 a diferencia de otras en lo que es general, con lo cual se reafirma que toda referencia indique el capítulo o la sección.</p> <p><b>Comentario u observación:</b></p> <p>Llama la atención que solo en algunos casos tratan de ser puntuales con el capítulo que aplica de la referencia.</p>	<p>No procede, para evitar invasión de competencias se elimina la referencia a la Norma NOM-001-SEDE-2012, asimismo se modifica el párrafo segundo del numeral 6.2.12 Caseta del proyecto para quedar como numeral 6.2.9. Caseta de la Norma, de la manera siguiente:</p> <p>En el interior de las casetas ubicadas en áreas clasificadas como peligrosas, las instalaciones eléctricas deben ser a prueba de explosión.</p>
137	21	<p>Página 19 <b>Apartado 6.2.13 Techumbres en zona de despacho</b>, primer párrafo</p> <p>Las techumbres de las zonas de despacho para vehículos ligeros deben ser impermeables, deben contar con sistemas que eviten el estancamiento de líquidos y deben garantizar la seguridad de las instalaciones ante siniestros como impacto accidental de vehículos, fenómenos hidro-meteorológicos y sismos tal</p>	<p>Procede el comentario, para claridad y certeza jurídica, se modifica para quedar como segundo párrafo del numeral 6.2.10 Techumbres en zona de despacho, de la manera siguiente:</p> <p>Las techumbres de las zonas de despacho deben ser impermeables, deben contar con sistemas que eviten el estancamiento de líquidos y deben garantizar la seguridad de las instalaciones ante siniestros como</p>

# CON S	# POR EXP	COMENTARIO	RESPUESTA
		<p>como se establece en la Norma Oficial Mexicana NOM-001-STPS-2008 o la que la modifique o sustituya.</p> <p><b>Propuesta:</b></p> <p><b>Agregar</b> No especifique el tipo de vehículos, relacionadas con las techumbres.</p> <p><b>Comentario u observación:</b> El requisito debe ser aplicable a las techumbres, sin importar que sean vehículos ligeros o pesados; ya que por el diseño de la estación y la disposición de diesel en el mismo dispensario de gasolina cargan diversos tipos de vehículos.</p>	<p>impacto accidental de vehículos, fenómenos hidrometeorológicos y sismos.</p>
138	22	<p>Página 19 <b>Apartado 6.2.13Techumbres en zona de despacho</b>, segundo párrafo</p> <p>Cuando las techumbres sean a base de lámina metálica de material engargolado deben contar con canalones para el desagüe de aguas pluviales y sistemas de iluminación a prueba de intemperie. En estos casos se podrá prescindir de la instalación del falso plafón.</p> <p><b>Propuesta:</b></p> <p><b>Agregar</b> Su sugiere que en caso de colocar techumbre, el diseño y los materiales utilizados sean a libre decisión del responsable de la construcción.</p> <p><b>Comentario u observación:</b> Al precisar un tipo de material y excepción se dejan de lado avances importantes de otros materiales y diseños como los cojines EFTE (Etileno-TetraFluoroEtileno), un polímero transparente de gran durabilidad y estabilidad ante los cambios de temperatura, que además permite un mayor aprovechamiento de la luz natural, reduce el consumo de energía y que al combinar con iluminación a base de LED se tienen un gran ahorro de energía.</p>	<p>No Procede, la redacción del Proyecto de Norma y de la Norma definitiva permite la utilización de materiales que será acorde a los requerimientos de diseño y la opción de utilizar unos u otros, queda considerado en el comentario anterior.</p>
139	23	<p>Página 19 <b>Apartado 6.2.13Techumbres en zona de despacho</b>, cuarto párrafo</p> <p>Las techumbres podrán instalarse de manera opcional, considerando que el diseño y construcción de la estructura soporte cargas fijas o móviles, y se debe construir de tal manera que asegure su resistencia a fallas estructurales y riesgos de impacto, observando los reglamentos de construcción de la entidad federativa correspondiente.</p> <p><b>Propuesta:</b></p> <p><b>Agregar</b></p>	<p>No procede, con el fin de evitar invasión de competencias.</p>




# CON S	# POR EXP	COMENTARIO	RESPUESTA
		<p>NORMA Oficial Mexicana NOM-001-STPS-2008, Edificios, locales, instalaciones y áreas en los centros de trabajo. Condiciones de seguridad</p> <p><b>Comentario u observación:</b></p> <p>Revisar normas de la Secretaría del Trabajo para centros de trabajo.</p>	
140	24	<p>Página 21 <b>Apartado 6.2.20 Accesos y circulaciones</b>, segundo párrafo</p> <p>En predios que tengan un frente con ángulo diferente a 90° o con dimensiones menores en el fondo con respecto al frente, se requiere que el autotanque realice el acceso y salida de la Estación de Servicio de forma segura, y que los giros o vueltas que impliquen efectuar alguna maniobra de reversa, los realice dentro del predio, en áreas libres de elementos que impliquen riesgo o de obstáculos que impidan efectuar las maniobras.</p> <p><b>Propuesta:</b></p> <p><b>Agregar</b></p> <p>En cualquier configuración del polígono del predio de la estación de servicio y de autoconsumo se debe asegurar que el autotanque que abastece el combustible, pueda realizar con facilidad el acceso y salida, etc.</p> <p>Además que en caso de instalar llenaderas remotas, la colocación del autotanque no invada la vía pública en forma física o por extensión del radio de explosividad.</p> <p><b>Comentario u observación:</b></p> <p>Criterio para cualquier vehículo ligero o pesado.</p> <p>Considerar que podrían tener una sección especial para el autotanque, ya que de acuerdo con las características del predio podría colocarse llenaderas remotas, y para ello se deben contemplar aspectos de seguridad.</p>	<p>No procede el comentario, debido a que no se hace una justificación técnica y/o jurídica sustentada en normatividad para esta propuesta. Las consideraciones y criterios de seguridad ya están incluidos en la Norma.</p> <p>Se adiciona ANEXO 5: Superficie y frente necesarios, con las imágenes para realizar los accesos y salidas con facilidad.</p>
141	25	<p>Página 22 <b>Apartado 6.2.25 Sistemas contra incendio</b>, tercer párrafo</p> <p>Independientemente de lo anterior, se debe instalar cualquier sistema adicional contra incendio, si las recomendaciones del análisis de riesgo de la Estación de Servicio lo especifican. Por ningún motivo, los requerimientos de los sistemas de protección contra incendios deben ser inferiores a los establecidos en la Norma Oficial Mexicana NOM-002-STPS-2010 o la que la modifique o sustituya.</p> <p><b>Propuesta:</b></p> <p><b>Agregar</b></p>	<p>No procede, para evitar invasión de competencias se elimina la referencia a la Norma NOM-002-STPS-2010 debido a que no se hace una justificación técnica y/o jurídica sustentada en normatividad para esta propuesta. La instalación del sistema contra incendios, estará en función de los resultados y recomendaciones del Análisis de Riesgos, indicado en el tercer párrafo del numeral 6.2.22 de la Norma, para quedar de la manera siguiente:</p> <p>Se debe instalar cualquier sistema de control, prevención o mitigación adicional contra incendio, atendiendo las recomendaciones que se especifiquen en el Análisis de Riesgo de la Estación de Servicio.</p>

# CON S	# POR EXP	COMENTARIO	RESPUESTA
		<p>En principio se requiere acatar diversos aspectos previstos en el Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo</p> <p>Además en dicha norma se indica que la Determinación del riesgo de incendio, se basa en inventarios de líquidos combustible superior a 2,000 litros, se clasifica como de alto riesgo, y por ello requiere que el sistema abarque más aspectos y no solo considerar extintores.</p> <p><b>Comentario u observación:</b> Este apartado enfoca solo a extintores, cuando el título es sistemas contra incendio.</p>	
142	26	<p>Página 22 <b>Apartado 6.2.26 Fosas de inspección de vehículos.</b></p> <p><b>Propuesta:</b></p> <p><b>Agregar</b></p> <p>Separar la recomendación de construcción de la de operación; esta última se requiere llevar a la sección 7 que corresponde a operación.</p> <p><b>Comentario u observación:</b> La manera que está redactada contempla aspectos de construcción con recomendaciones de operación</p>	<p>No Procede debido a que el alcance y facultades de la Agencia, es el regular el expendio de petrolíferos y no así la actividad de comercio y servicios complementarios, por lo que el tema de fosas de inspección se eliminó de la Norma.</p>
143	27	<p>Página 23 <b>Apartado 6.3.2 Tipos de Tanques, inciso 1 Tanques Superficiales confinados</b></p> <p><b>Propuesta:</b></p> <p><b>Agregar</b></p> <p>Reconocer que el tanque puede ser confinado en contenedores de paredes metálicas del tipo de contenedores marinos.</p> <p><b>Comentario u observación:</b> Solo reconoce materiales pétreos para su confinamiento, cuando existen soluciones utilizando paredes metálicas del tipo de contenedores marinos, que además de la resistencia de los materiales utilizados permite soluciones técnicamente factibles, ejemplo de ello son los de la marca Taurus que se fabrican en Alemania.</p>	<p>No procede el comentario, debido a que la Norma en el numeral 6.3.2 Tipos de Tanques, inciso 1 Tanques Superficiales confinados, establece requisitos en materia de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y protección ambiental, para permitir un diseño, construcción y operación que aseguren la integridad de los tanques superficiales confinados.</p>
144	28	<p>Página 23 <b>Apartado 6.3.2 Tipos de Tanques</b></p> <p>No se podrán instalar Estaciones de Servicio debajo de puentes vehiculares.</p> <p><b>Propuesta:</b></p> <p><b>Agregar</b></p> <p>Considerar que las estaciones de servicio y autoconsumo se podrán instalar siempre que cumplan con los distanciamientos establecidos en la sección 6.1.3 Distancias de seguridad a elementos externos, y que sus áreas</p>	<p>No procede, debido a que no se hace una justificación técnica y/o jurídica sustentada en normatividad y criterios de seguridad para esta propuesta.</p> <p>Para dar claridad y certidumbre jurídica, se elimina el último párrafo del numeral 6.3.2 del proyecto y este mismo párrafo se adiciona al final del numeral 5 de la Norma, para quedar de la manera siguiente: No se diseñarán e instalarán Estaciones de Servicio debajo de puentes vehiculares.</p>

# CON S	# POR EXP	COMENTARIO	RESPUESTA
		<p>clasificadas se encuentren dentro de las instalaciones.</p> <p><b>Comentario u observación:</b></p> <p>¿Cual es impedimento técnico? En la actualidad el desarrollo tecnológico de seguridad y nuevos materiales hace factible que se puedan instalar.</p> <p>Además esta consideración la realiza en tipo de tanque.</p> <p>En el nombre de la NOM no indica que excluye Estaciones de Servicio debajo de puentes vehiculares, estaciones de servicio modulares, estaciones de servicio cuyo tanque este confinado en paredes metálicos, etc.</p> <p>Considerar que si cumple con medidas de seguridad y protección al ambiente existe libertad de diseño.</p>	
145	29	<p>Página 23 <b>Apartado 6.3.3Características de los tanques, inciso a</b> Materiales de construcción de Tanques subterráneos y superficiales confinados.</p> <p>El contenedor primario debe ser de acero al carbón y su diseño, fabricación y prueba estará de acuerdo a lo indicado por el código UL-58 o código o norma que la modifique o la sustituya.</p> <p><b>Propuesta:</b></p> <p>Agregar</p> <p>Incluir tanques de fibra de vidrio que cuenten con certificados UL: Underground Storage Tanks UL 1316 "Glass-Fiber-Reinforced Plastic Underground Storage Tanks for Petroleum Products", y Underground Piping UL 971 "Underground Piping for Flammable Liquids"</p> <p><b>Comentario u observación:</b></p> <p>En Estados Unidos y otros mercados, gran número de estaciones de servicio tienen instalados tanques de fibra de vidrio confinados para almacenar gasolina, diesel, etanol.</p> <p>El incremento en el número de tanques instalado con estas características se asocia con la resistencia a factores de corrosión al que están sujetos los tanques de acero, además de la confiabilidad de los tanques de fibra de vidrio, tienen un costo menor en su adquisición y mantenimiento.</p> <p>Son más ligeros por lo que se facilita su instalación, se construyen de una, dos o tres paredes; pueden estar compartimentados en dos o tres secciones.</p>	<p>No procede el comentario, debido a que la Norma establece los materiales que aseguren la integridad de los tanques de almacenamiento.</p>



# CON S	# POR EXP	COMENTARIO	RESPUESTA
		<p>Cuentan con certificados Underground Storage Tanks UL 1316 "Glass-Fiber-Reinforced Plastic Underground Storage Tanks for Petroleum Products", y Underground Piping UL 971 "Underground Piping for Flammable Liquids"</p>	
146	30	<p><b>Página 23 Apartado 6.3.3 Características de los tanques, inciso b</b></p> <p>Deben ser de acero al carbón grado estructural o comercial, certificado ASTM-A-36 o estándar o norma que la modifique o sustituya, con empaques resistentes a los vapores de hidrocarburos. Deben estar certificados como resistentes al fuego, proyectiles e impactos.</p> <p><b>Propuesta:</b></p> <p><b>Agregar</b></p> <p>En esta y otras referencias, es necesario revisar el documento, ya que algunas son de aplicación estricta establecida por las autoridades en otros casos como los códigos son sugeridas con base en la experiencia y casos que se han observado.</p> <p>Por otro lado los certificados como el UL se verifica que se cumpla con lo anterior y además establece el alcance del certificado; estas no tienden a regular.</p> <p><b>Comentario u observación:</b></p> <p>Con el fin de que se aclare la situación copio el resumen de UL sobre la UL 2085 Standard for Protected Aboveground Tanks for Flammable and Combustible Liquids.</p> <p>Con el fin de que entiendan el alcance que tiene y no lo que se cree que certifica.</p> <p>1.1 These requirements cover shop fabricated, aboveground atmospheric Protected Tanks intended for storage of stable flammable, or combustible liquids that have a specific gravity not greater than 1.0 and that are compatible with the material and construction of the tank.</p> <p>1.2 These requirements do not cover Fire Resistant Tanks which are intended for installation and use in accordance with the Automotive and Marine Service Station Code, NFPA 30A. These tanks are covered in UL's Outline of Investigation for Fire Resistant Tanks for Flammable and Combustible Liquids, Subject 2080.</p> <p>1.3 These tank constructions are intended to limit the heat transferred to the primary tank when the construction is exposed to a 2-hour hydrocarbon pool fire and are provided with protection from physical damage. Tanks appropriately identified by product markings provide additional protection for the primary tank against projectile impact and vehicle impact.</p>	<p>Procede, para dar claridad y certeza jurídica, se modifica el numeral 6.3.3 Características de los tanques, inciso b, párrafo 2, para quedar de la manera siguiente:</p> <p>El diseño, fabricación y pruebas que se realicen serán de acuerdo a lo señalado en los Códigos NFPA 30 y NFPA 30A, o Códigos o Normas que las modifiquen o sustituyan, y contar con certificados UL-2085, UL-142 y UL-2244. Para tanques superficiales no confinados resistentes al fuego cumplir con la especificación SwRI 97-04 ó SwRI 93-01.</p>

# CON S	# POR EXP	COMENTARIO	RESPUESTA
		<p>1.4 These tanks shall be provided with integral secondary containment intended to prevent any leakage from the primary tank from entering the environment.</p> <p>1.5 Protected Tanks are intended for stationary installation and use in accordance with the Uniform Fire Code, published by the International Fire Code Institute; the Flammable and Combustible Liquids Code, NFPA 30; and the Automotive and Marine Service Station Code, NFPA 30A.</p> <p>1.6 Tanks covered by these requirements are fabricated, inspected, and tested for leakage before shipment from the factory as completely assembled units.</p> <p>1.7 These requirements and tests are not intended to determine a tank's acceptability for use after fire exposure, vehicle impact, or projectile impact.</p> <p>1.8 These requirements do not address methods of anchoring which may be required to prevent uplift from flooding or movement due to wind or seismic forces.</p> <p>1.9 These requirements do not address either the construction, or attachment means of ladders, stairs, runways, guardrails, platforms, or equipment supports.</p> <p>1.10 A product that contains features, characteristics, components, materials,</p>	
147	31	<p>Páginas 24 y 25 <b>Apartado 6.3.3 Características de los tanques, inciso 1 Colocación de Tanques subterráneo</b>, párrafo 13</p> <p>Las conexiones para todas las boquillas de los tanques de almacenamiento deben ser herméticas. Si los tanques están ubicados dentro de un edificio, se protegerán todas las boquillas contra derrames de líquido y posible liberación de vapores.</p> <p><b>Propuesta:</b></p> <p>Agregar</p> <p>Se permite que los tanques se instalen en sótanos, revisar NFPA 30 y NFPA 30<sup>a</sup></p> <p><b>Comentario u observación:</b></p> <p>Parecería inexplicable por qué el tanque debe estar dentro de una edificación, al menos que entiendan por ello el confinamiento.</p> <p>De no ser así se requiere considerar otros aspectos del Proyecto de NOM para mayor claridad.</p> <p>Además no solo es protección, sino monitoreo.</p>	<p>Procede parcialmente, para dar claridad y certeza jurídica, se modifica el párrafo 13 del numeral 6.3.3 c.1 para quedar de la siguiente manera:</p> <p>Las conexiones para todas las boquillas de los tanques de almacenamiento deben ser herméticas, se protegerán todas las boquillas contra derrames de líquido y posible liberación de vapores.</p>



# CON S	# POR EXP	COMENTARIO	RESPUESTA
148	32	<p>Página 27 <b>Apartado 6.3.3 Colocación de Tanques subterráneo</b>, párrafo 16</p> <p>Adicionalmente, para la colocación del tanque se tomarán en cuenta los siguientes factores:</p> <p>El desnivel resultante de las tuberías de combustibles y recuperación de vapor del dispensario más alejado hacia los tanques debe tener una pendiente de 1%.</p> <p><b>Propuesta:</b></p> <p><b>Agregar</b></p> <p>Existen alternativas técnicas cuando no se cumple con esa condición, serán permitidas las válvulas antisifón para que no se salga producto del tanque y válvula solenoide para impedir el paso de producto al dispensario cuando no se realiza el despacho.</p> <p>Y Trampa balde invertido</p> <p><b>Comentario u observación:</b></p> <p>Se restringe su cumplimiento, cuando por consideraciones técnicas podrían presentarse situaciones que no se de esa pendiente</p>	<p>No procede el comentario, debido a que la pendiente requerida en el sistema de tubería tiene como finalidad el libre flujo del fluido y condensados recuperables hacia el tanque de almacenamiento.</p> <p>Los criterios de diseño de los sistemas de conducción tienen que cumplir con los requisitos de la Norma y son responsabilidad de la ingeniería en las fases de diseño y construcción del Proyecto.</p>
149	33	<p>Página 26 <b>Apartado 6.3.3 Colocación de Tanques subterráneo, inciso 2</b> Colocación de Tanques superficiales confinados.</p> <p>Los tanques de almacenamiento superficiales confinados se colocarán en bóvedas, con muros de concreto armado, mampostería de piedra brasa o de tabique, así como piso y tapa losa de concreto armado.</p> <p><b>Propuesta:</b></p> <p><b>Agregar</b></p> <p>Revisar para evitar repetición y realizar ajustes como se recomendó en la propuesta 25.</p> <p><b>Comentario u observación:</b></p> <p>Redacción repetida por lo que se reitera la observación "Solo reconoce materiales pétreos para su confinamiento, cuando existen soluciones utilizando paredes metálicas del tipo de contenedores marinos, que además de la resistencia de los materiales utilizados permite soluciones técnicamente factibles, ejemplo de ello son los de la marca Taurus que se fabrican en Alemania.</p>	<p>No procede, debido a que la Norma en el numeral 6.32 Tipos de Tanques, inciso 1 Tanques Superficiales confinados, establece requisitos en materia de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y protección ambiental, para permitir un diseño, construcción y operación que aseguren la integridad de los tanques superficiales confinados.</p>
150	34	<p>Página 26 <b>Apartado 6.3.3 Colocación de Tanques subterráneo, inciso 3</b> Colocación de Tanques superficiales no confinados, párrafo 5</p> <p>Cuando el tanque no esté certificado contra impactos de vehículos pesados, se instalarán protecciones a base de postes verticales de acero al carbón cédula 80 (estándar para tuberías de acuerdo a Nominal Pipe Size / NPS) rellenos de concreto, de por lo menos 100 mm</p>	<p>Procede, para dar claridad y certeza jurídica, se modifica el párrafo 5 del numeral 6.3.3, c, 3, para quedar de la manera siguiente:</p> <p>Cuando el tanque no esté certificado contra impactos de vehículos pesados (UL-2080), se instalarán protecciones a base de postes verticales de acero al carbono cédula 80 (estándar para tuberías de acuerdo a Nominal Pipe Size / NPS) rellenos de concreto, de</p>

# CON S	# POR EXP	COMENTARIO	RESPUESTA
		<p>(4 pulgadas) de diámetro, unidos mediante cadenas a su alrededor.</p> <p><b>Propuesta:</b></p> <p><b>Agregar</b></p> <p>Se tiene que abundar al respecto, ya que está tratada de forma muy ligera, e incluso es factible que una mejor solución es el lugar en el que se coloque y la distancia a las áreas de despacho.</p> <p><b>Comentario u observación:</b></p> <p>¿Cual es el certificado contra impactos? Y la normatividad que permite considerar la resistencia y distancia que tendrán los postes entre ellos, para parar a un vehículo ligero o pesado a diferente velocidad.</p>	<p>por lo menos 10 cm (4 pulg) de diámetro, unidos mediante cadenas a su alrededor.</p> <p>A efecto de dar mayor claridad, se adiciona la referencia.</p> <p>UL-2080 Standard for Fire Resistant Tanks for Flammable and Combustible Liquids.</p>
151	35	<p>Página 26 <b>Apartado 6.3.3 Colocación de Tanques subterráneo, inciso 3 Colocación de Tanques superficiales no confinado</b>, párrafo 8.</p> <p>Si el tanque no está certificado contra impactos de proyectiles de armas de fuego, se puede prescindir de ella si se cumple con cualquiera de las condiciones siguientes:</p> <p><b>Propuesta:</b></p> <p><b>Agregar</b></p> <p>Revisar la regulación para probar impacto de proyectiles en tanques de acero.</p> <p><b>Comentario u observación:</b></p> <p>Considerar que existe una referencia para realizar la prueba de balística, alternativa a la UL, y que aplica a tanques independientes.</p>	<p>No procede, debido a que la ingeniería del proyecto tiene que cumplir con los requisitos de la Norma y el cumplimiento será evaluado por una Unidad de Verificación.</p> <p>La Norma adiciona en su Referencias el código UL-2080 Standard for Fire Resistant Tanks for Flammable and Combustible Liquids.</p>
152	36	<p>Página 26 <b>Apartado 6.3.3 Colocación de Tanques subterráneo, inciso 3 Colocación de Tanques superficiales no confinados</b>, párrafo 8 punto c.</p> <p>C. Cuando los tanques de almacenamiento queden alojados en el interior de bóvedas de concreto armado y Tengan instalados sistemas para mitigar el fuego.</p> <p><b>Propuesta:</b></p> <p><b>Eliminar</b></p> <p>El supuesto en la sección que indica.</p> <p><b>Comentario u observación:</b></p> <p>Entonces califica como Tanque superficial confinado.</p>	<p>No procede.</p> <p>El inciso c) es una de las tres soluciones que la Norma plantea al problema de no contar con certificado contra impactos de proyectiles de armas de fuego.</p> <p>Sin embargo, para garantizar la seguridad industrial y la seguridad operativa, se modifica el numeral 6.3.3, inciso c.3.c, para quedar de la manera siguiente:</p> <p>c. Cuando los tanques de almacenamiento queden alojados en el interior de bóvedas de concreto armado; y si derivado de las recomendaciones del Análisis de Riesgo se requiere, se instalarán sistemas para mitigar el fuego.</p>
153	37	<p>Página 27 <b>Apartado 6.3.3 Colocación de Tanques subterráneo, inciso 3 Colocación de Tanques superficiales no confinados</b>.</p>	<p>Procede parcialmente, para dar claridad y certeza jurídica, se modifica el párrafo 10 del numeral 6.3.3, para quedar de la manera siguiente:</p>

# CON S	# POR EXP	COMENTARIO	RESPUESTA
		<p>De acuerdo a lo señalado en el código NFPA 30A y UL-2085, o códigos o normas que las modifiquen o sustituyan, se observará una separación mínima entre los tanques superficiales no confinados y los elementos siguientes:</p> <p><b>Propuesta:</b></p> <p><b>Agregar</b> De acuerdo a lo señalado en el código NFPA 30 y NFPA 30A y otros, así como RP200: Installation of Aboveground Storage Systems (2013 Edition)</p> <p><b>Comentario u observación:</b> El UL no es código ni norma, ni tampoco regula la distancias</p>	<p>De acuerdo a lo señalado en los Códigos NFPA 30 o NFPA 30A o Códigos o Normas que las modifiquen o sustituyan, y si los tanques cuentan con certificado UL 2085, se observará una separación mínima entre los tanques superficiales no confinados y los elementos siguientes:</p>
154	38	<p>Página 27 <b>Apartado 6.3.3 Colocación de Tanques subterráneo, inciso 4</b> accesorios.</p> <p>Los accesorios de los tanques de almacenamiento, así como las conexiones y ductos que se requieran, quedarán agrupados dentro de contenedores herméticos que no permitan el contacto de la extensión de los tubos de los accesorios con el material de relleno; en el caso de que el fabricante del tanque utilice tecnologías que no permitan agrupar los accesorios en este tipo de contenedores, se instalarán los accesorios en boquillas distribuidas en el lomo superior del tanque.</p> <p><b>Propuesta:</b></p> <p><b>Agregar</b></p> <p>Los accesorios de los tanques de almacenamiento, así como las conexiones y ductos que se requieran, quedarán agrupados dentro de contenedores herméticos en el lomo del tanque o ligados a llenaderas remotas y recuperación de vapores.</p> <p><b>Comentario u observación:</b> Que pasa con las llenaderas remotas y recuperación de vapores remota.</p>	<p>No procede, debido a que la Norma establece los requisitos para asegurar la integridad de los accesorios y las conexiones del tanque.</p> <p>Los criterios de diseño de los sistemas de conducción tienen que cumplir con los requisitos de la Norma y son responsabilidad de la ingeniería en las fases de diseño y construcción del Proyecto.</p>
155	39	<p>Página 27 <b>Apartado 6.3.3 Características de los tanques, inciso 4</b> Accesorios. En los tanques de almacenamiento</p> <p>La descripción de los accesorios se encuentra en el Anexo 1.</p> <p><b>Propuesta:</b></p> <p><b>Agregar</b></p>	<p>No procede, debido a que la Norma establece un listado de accesorios específicos para los tanques en el numeral 6.3.3.c.4 y para otros equipos la misma señala equipos y accesorios.</p>

# CON S	# POR EXP	COMENTARIO	RESPUESTA
		<p>Es necesario que directamente señale y describa los accesorios en la sección que corresponda, en este caso es a tanques.</p> <p>Pero también lo podrá considerar para otros equipos.</p> <p><b>Comentario u observación:</b></p> <p>No se encuentran en dicho anexo 1</p>	
156	40	<p>Página 30 <b>Apartado 6.3.5 Sistemas para el almacenamiento y suministro de agua y aire.</b></p> <p>Las Estaciones de Servicio tendrán uno o más depósitos para almacenar agua mediante cisterna de concreto armado o material plástico totalmente impermeable para almacenar por lo menos el siguiente volumen:</p> <p><b>Propuesta:</b></p> <p><b>Agregar</b></p> <p>De polietileno de alta densidad sin pigmentos en la primera capa y de polietileno de alta densidad compuesto para la segunda capa, que cumpla con la certificación ASTM D1998 Standard Specification for Polyethylene Upright Storage Tanks</p> <p><b>Comentario u observación:</b></p> <p>Los tanques de alto volumen no son plástico, sino polietileno de alta densidad.</p>	<p>No procede, debido a que con el término plástico se ha referido en esta Norma a aquellos materiales contruidos a partir de materiales poliméricos, la selección de materiales es responsabilidad de la ingeniería del proyecto.</p> <p>La Unidad de Verificación en la evaluación de la etapa de Diseño debe comprobar la totalidad de los requisitos y especificaciones establecidas en el numeral "5. Diseño".</p> <p>Para dar claridad y certeza jurídica, el numeral 6.3.5 Sistemas para el almacenamiento y suministro de agua y aire del proyecto, en la Norma queda de la manera siguiente:</p> <p>6.3.5 Sistemas para el almacenamiento de agua.</p>
157	41	<p>Página 30 <b>Apartado 6.3.6 Pruebas de hermeticidad para tanques.</b></p> <p>Se realizarán dos pruebas de hermeticidad a tanques de almacenamiento; la primera será neumática y se realizará antes de tapar los tanques de almacenamiento y tuberías, la segunda se efectuará con combustible almacenado en el tanque. Ambas pruebas se deberán realizar por laboratorios acreditados.</p> <p><b>Propuesta:</b></p> <p><b>Agregar</b></p> <p>Reubicar la sección antes de pozos y sistemas para el almacenamiento de agua y aire.</p> <p>Precisar los aspectos técnicos para que la prueba ofrezca resultados adecuados, al considerar la capacidad del equipo considerando el tamaño del tanque y el tiempo requerido para realizar la evaluación; sin omitir la cantidad mínima de producto con la que se deberá realizar la prueba.</p> <p>Señalar que los laboratorios serán autorizados por la ASEA.</p>	<p>No procede, debido a que los numerales 6.3.4 y 6.3.6 tienen la misma jerarquía y a su vez se encuentran comprendidos por el numeral 6.3 Diseño y construcción de Sistemas de Almacenamiento, por lo que no es necesario reubicar la sección.</p> <p>Los aspectos técnicos referentes a la capacidad y tiempos de prueba son responsabilidad de los laboratorios y deberán considerarlos al momento de establecer sus procedimientos con los cuales serán evaluados por una Entidad de Acreditación.</p>

# CON S	# POR EXP	COMENTARIO	RESPUESTA
		<p><b>Comentario u observación:</b></p> <p>Se requiere revisar la sección ya que se encuentra dentro de la sección antes de pozos y sistemas para el almacenamiento de agua y aire.</p> <p>Además que deberá ser cuidadoso en cuanto a los aspectos técnicos para que la prueba ofrezca resultados adecuados, al considerar la capacidad del equipo tomando en cuenta el tamaño del tanque y el tiempo requerido para realizar la evaluación; sin omitir la cantidad mínima de producto con la que se deberá realizar la prueba.</p> <p>¿Los laboratorios serán autorizados por la ASEA?</p>	
158	42	<p>Página 30 <b>Apartado 6.4 Sistemas de conducción, párrafo 1.</b></p> <p>Los sistemas de conducción incluyen los diferentes tipos de tuberías que se requieren para la conducción de combustibles, vapores, aguas residuales, aceitosas, pluviales, así como agua y aire comprimido para los servicios, desde las zonas donde se producen o almacenan hasta las zonas de despacho, descarga o de servicios que deben ser señaladas en el plano arquitectónico de conjunto de la Estación de Servicio.</p> <p><b>Propuesta:</b></p> <p><b>Agregar</b> incluir el plano hidráulico</p> <p><b>Comentario u observación:</b> El conocimiento de estos aspectos se tiene con mayor precisión en el plano hidráulico.</p>	No procede, debido a que lo solicitado se encuentra contenido en el numeral 5.2.2 instalaciones hidráulicas.
159	43	<p>Páginas 30 y 31 <b>Apartado 6.4.2 Sistemas de conducción de combustibles. Inciso a.</b> Sistema de conducción de tanques de almacenamiento a zona de despacho.</p> <p>El sistema está formado por la bomba, sus conexiones, tuberías y dispensarios.</p> <p>1. Bomba.</p> <p>La bomba tendrá la capacidad para operar a un flujo no mayor a 50 litros por minuto por manguera de despacho de gasolinas. No se deben instalar bombas de mayor flujo a lo anteriormente especificado por condiciones de seguridad.</p> <p><b>Propuesta:</b></p> <p><b>Agregar</b> Las bombas requieren estar certificadas como bombas de combustibles como el UL 79A Standard for Power-Operated Pumps for</p>	<p>No procede, debido a que la restricción de los 50 litros por minuto esta referenciada para el despacho de gasolinas. Por lo que el flujo se ha fijado en 50 litros por minuto por cuestiones de seguridad.</p> <p>Para el caso del Diésel no se establece especificación alguna en la Norma, es decir, se adecuará a las necesidades operativas.</p>

# CON S	# POR EXP	COMENTARIO	RESPUESTA
		<p>Gasoline and Gasoline/Ethanol Blends with Nominal Ethanol Concentrations up to 85 Percent (E0 - E85)</p> <p>Las bombas de alto flujo estarán certificadas con UL 1130 Standard for Mechanically and Electrically Operated Fuel Pumps for Marine Use.</p> <p><b>Comentario u observación:</b></p> <p>¿Que pasará con la bomba de diesel? Acabar el flujo de acuerdo con el tipo de vehículo que atienda: podrá ser de hasta menos de 50 litros para vehículos ligeros de hasta 70 litros para vehículos pesados y de alto flujo cuando atienda maquinaria pesada y embarcaciones</p>	
160	44	<p>Página 30 <b>Apartado 6.4.2Sistemas de conducción de combustibles. Inciso a.</b> Sistema de conducción de tanques de almacenamiento a zona de despacho, párrafo 2.</p> <p>La bomba se instalará dentro de un contenedor hermético fabricado en fibra de vidrio, polietileno de alta densidad o de otros materiales certificados con código UL que garanticen la contención y manejo de los combustibles, con espesor de pared de por lo menos 5 mm.</p> <p><b>Propuesta:</b></p> <p><b>Agregar</b></p> <p>La instalación debe cumplir con la última emisión de los Código NFPA 70, NFPA 30A y cualquier requerimiento de la autoridad nacional, local, estatal.</p> <p><b>Comentario u observación:</b></p> <p>Ser preciso a cual se refiere.</p>	<p>No procede, el párrafo no está orientado a la instalación sino a los materiales que debe cumplir el contenedor la bomba; no obstante para dar claridad y certeza jurídica, se modifica el numeral 6.4.2.a para quedar de la manera siguiente:</p> <p>La bomba se instalará dentro de un contenedor hermético fabricado en fibra de vidrio, polietileno de alta densidad o de otros materiales con certificación UL o ULC, que garanticen la contención y manejo de los combustibles, con espesor de pared de por lo menos 5 mm.</p>
161	45	<p>Página 32 <b>Apartado 6.4.2Sistemas de conducción de combustibles. Inciso a.</b>Sistema de conducción de tanques de almacenamiento a zona de despacho, inciso 1 bomba, párrafo 4.</p> <p>La bomba debe cumplir con los requisitos siguientes:</p> <p><b>Propuesta:</b></p> <p><b>Agregar</b></p> <p>Cuenten con certificado para operar en una atmósfera Clase 1, Grupo D, y estén certificados para operar con combustibles.</p> <p><b>Comentario u observación:</b></p> <p>Dependiendo del tipo de bomba – semisumergible o sumergible- Las bombas</p>	<p>No procede, debido a que la Norma establece en el numeral 6.4.2.a.1.a. que:</p> <p>La bomba debe cumplir con los requisitos siguientes:</p> <p>a. Certificado de cumplimiento del Código UL 79, o Código o Norma que la modifique o la sustituya o con certificado de cumplimiento con las Normas Oficiales Mexicanas aplicables</p>



# CON S	# POR EXP	COMENTARIO	RESPUESTA
		estén diseñadas para operar en una atmósfera Clase 1, Grupo D	
162	46	<p>Página 30 <b>Apartado 6.4.2 Sistemas de conducción de combustibles. Inciso 2.</b>Tuberías y accesorios para conducción de combustibles, párrafo 1.</p> <p>Las características y materiales de tuberías codos, coples, "T", válvulas y sellos flexibles y demás accesorios empleados deben cumplir con certificación y los requisitos establecidos en los estándares UL-971, NFPA 30 y ASTM-A53, o códigos o normas que las modifiquen o sustituyan.</p> <p><b>Propuesta:</b></p> <p><b>Agregar</b></p> <p>La tubería cumple con los requerimientos establecidos en los códigos NFPA 30 y NFPA 30A y están certificados con UL-971 para operar con combustibles en las condiciones que indican.</p> <p><b>Comentario u observación:</b></p> <p>No cumple los estándares UL-971, ya que es un certificado que se sujeta a pruebas que tiene estándares o códigos.</p>	<p>Procede, para dar claridad y certeza jurídica, el numeral 6.4.2 Sistemas de conducción de combustibles. Inciso a.2, queda de la manera siguiente:</p> <p>Las características y materiales de tuberías codos, coples, "T", válvulas y sellos flexibles y demás accesorios empleados deben cumplir los requisitos establecidos en los Códigos NFPA 30, NFPA 30 A y ASTM A53 o Códigos o Normas que las modifiquen o sustituyan, así como estar certificados con UL-971.</p>
163	47	<p>Página 31 <b>Apartado 6.4.2 Sistemas de conducción de combustibles. Inciso 2.</b>Tuberías y accesorios para conducción de combustibles, párrafo 4.</p> <p>En tuberías de pared doble se emplearán como materiales acero-acero (los cuales deben cumplir con certificación y los requisitos establecidos en ASTM A53), acero-fibra de vidrio (los cuales deben cumplir con certificación y los requisitos establecidos en UL-971) o material flexible termoplástico de doble pared (los cuales deben cumplir con certificación y los requisitos establecidos en UL-971).</p> <p><b>Propuesta:</b></p> <p><b>Agregar</b></p> <p>Considerar que existen tuberías que cumplen con más altos estándares de operación que minimizan el impacto al medio ambiente. Como corresponde a aquellos cuyos componentes son: 1. Interior primary (Nylon 12), 2. Metallized Mylar, 3. Nylon Braid, 4. Exterior Primary (Nylon 12), 5. Clear Mylar, 6. Secondary Jacket (Nylon 12), 7. Metallized Mylar y 8. Scuff Guard (Nylon 12)</p> <p><b>Comentario u observación:</b></p> <p>O de otros materiales certificados bajo la UL-971 como el de</p>	<p>Procede parcialmente, para dar claridad y certeza jurídica, se modifica el párrafo 4 del numeral 6.4.2.a.2., para quedar como sigue:</p> <p>En tuberías de pared doble se emplearán como materiales acero-acero (los cuales deben cumplir con certificación y los requisitos establecidos en ASTM A53), acero-fibra de vidrio (los cuales deben cumplir con certificación y los requisitos establecidos en UL-971), fibra de vidrio-fibra de vidrio (los cuales deben cumplir con certificación y los requisitos establecidos en UL-971) o material flexible termoplástico de doble pared (los cuales deben cumplir con certificación y los requisitos establecidos en UL-971)</p>

# CON S	# POR EXP	COMENTARIO	RESPUESTA
		<p>Components</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Interior primary (Nylon 12)</li> <li>2. Metallized Mylar</li> <li>3. Nylon Braid</li> <li>4. Exterior Primary (Nylon 12)</li> <li>5. Clear Mylar</li> <li>6. Secondary Jacket (Nylon 12)</li> <li>7. Metallized Mylar</li> <li>8. Scuff Guard (Nylon 12)</li> </ol>	
164	48	<p>Página 31 <b>Apartado 6.4.2 Sistemas de conducción de combustibles. Inciso 2.</b> Tuberías y accesorios para conducción de combustibles, párrafo 7.</p> <p>El material de los accesorios para conectar la tubería de combustible con el dispensario podrá ser acero al carbón negro sin costura o con recubrimiento galvanizado cuando la conexión se localice dentro de los contenedores de derrames.</p> <p><b>Propuesta:</b> <b>Agregar</b></p> <p>Sin excepción los accesorios para conectar la tubería de combustible con el dispensario podrá ser acero al carbón negro sin costura o con recubrimiento galvanizado cuando la conexión se localice dentro de los contenedores de derrames.</p> <p><b>Comentario u observación:</b></p> <p>La dificultad es poder identificar si es de acero al carbón negro o simplemente pintado, ¿como lo pueden controlar?</p>	<p>No procede, debido a que la propuesta no aporta mayor seguridad a la Estación de Servicio.</p> <p>La Norma establece en su numeral 9.2. Dictamen técnico de construcción:</p> <p>El Regulado debe contar con un Dictamen técnico de construcción, en el que se haya verificado el cumplimiento de la totalidad de los requisitos y especificaciones establecidas en la Norma durante toda la etapa de construcción y debe de conservar el dictamen, el cual debe exhibirse a la Agencia cuando ésta lo requiera.</p>
165	49	<p>Página 32 <b>Apartado 6.4.2 Sistemas de conducción de combustibles. Inciso a.</b> Diámetros de tuberías, párrafos 2 y 3.</p> <p>La tubería secundaria se instalará herméticamente desde el contenedor de la motobomba hasta el contenedor de los dispensarios y entre los contenedores de los dispensarios.</p> <p>En el caso de requerirse conexiones intermedias, éstas se instalarán dentro de contenedores registrables para inspección y contarán con sistema de detección de fugas mediante sensor.</p> <p><b>Propuesta:</b> <b>Agregar</b></p>	<p>Procede, para dar claridad y certeza jurídica, el anterior numeral 6.4.2 Sistemas de conducción de combustibles. Inciso a. Diámetro de tuberías, párrafos 2 y 3, se incluyó dentro de los párrafos 10 y 11 del numeral 6.4.2.a.2. quedando de la manera siguiente:</p> <p>La tubería secundaria se instalará herméticamente desde el contenedor de la motobomba hasta el contenedor de los dispensarios y entre los contenedores de los dispensarios.</p> <p>En el caso de requerirse conexiones intermedias, éstas se instalarán dentro de contenedores registrables para inspección y contarán con sistema de detección de fugas mediante sensor</p> <p>a. Diámetros de tuberías.</p>

# CON S	# POR EXP	COMENTARIO	RESPUESTA
		<p>Revisar el contenido, para apegarse al titulo que se refiere a diámetro.</p> <p>Los dos siguientes párrafos reubicarlos.</p> <p><b>Comentario u observación:</b></p> <p>Esto es instalación, no diámetro de tuberías, recolocar</p>	
166	50	<p>Página 32 <b>Apartado 6.4.2 Sistemas de conducción de combustibles. Inciso c.</b> Acondicionamiento de trincheras, párrafo 1.</p> <p>Para el relleno de trincheras en las Estaciones de Servicio, se colocará gravilla redondeada o material de relleno evitando la presencia de piedras mayores a 19.05 mm (3/4 de pulgada) alrededor de la tubería, compactándola y cubriendo la parte superior del contenedor secundario con por lo menos 150 mm (6 pulgadas). Para el relleno faltante se puede utilizar tepetate u otro material similar para confinar la tubería, en concordancia con el código NFPA 30, o código o norma que la modifique o sustituya.</p> <p><b>Propuesta:</b></p> <p><b>Agregar</b></p> <p>Para proteger las tuberías se utilizaran trincheras –zanjas- en el terreno natural, el piso y las paredes de la trinchera podrán ser recubiertas con materiales geo textiles o mampostería.</p> <p><b>Comentario u observación:</b></p> <p>Trata las trincheras pero no las caracteriza</p>	<p>No Procede, debido a que la Norma en el apartado 6.4.2 sistemas de conducción de combustibles, inciso.b.7 indica lo siguiente:</p> <p>7. Las trincheras para instalar tuberías de combustibles pueden ser en terreno natural, de concreto o mampostería</p>
167	51	<p>Página 32 <b>Apartado 6.4.2 Sistemas de conducción de combustibles. Inciso c.</b> Acondicionamiento de trincheras.</p> <p>En áreas sujetas a tránsito de vehículos la tubería se cubrirá con 50 cm. de material tepetate u otro material similar para confinar la tubería.</p> <p><b>Propuesta:</b></p> <p><b>Revisar</b></p> <p>Se sugiere considerarlo en la siguiente sección, cuando esté refiriendo a profundidad de colocación de tuberías. Evitar repetir</p> <p><b>Comentario u observación:</b></p> <p>Suena repetitivo, al tratar en diversas secciones la profundidad y materiales de relleno.</p>	<p>No procede, es preciso aportar mayor especificación para asegurar la integridad de los elementos que componen la Estación de Servicio.</p>



# CON S	# POR EXP	COMENTARIO	RESPUESTA
168	52	<p>Página 32 <b>Apartado 6.4.2 Sistemas de conducción de combustibles. Inciso d.</b> Instalación y tipo de tuberías, párrafo 1</p> <p>Las tuberías metálicas de pared sencilla que se instalen en el subsuelo incorporarán sistemas de protección catódica contra la corrosión.</p> <p><b>Propuesta:</b></p> <p>Aclarar los temas</p> <p>A. Protección catódica</p> <p>B. Pared sencilla metálica en el subsuelo</p> <p>Considerar que la protección contra la corrosión se puede realizar con protección catódica y circuitos impresos.</p> <p><b>Comentario u observación:</b></p> <p>Primero señala que la tubería debe ser superficial, y después que se instalen en el subsuelo.</p> <p>La protección catódica aplica a toda la tubería metálica y no solamente a la de pared sencilla, ¿se puede instalar en el subsuelo tubería de pared sencilla y no doble pared?</p>	<p>No procede, debido a que la Norma en el numeral 6.4.2.a.2 Inciso d, párrafo 1 Indica</p> <p>Las tuberías se instalarán de manera confinada o superficial, cuando sea dentro de la trinchera se colocarán tuberías de doble pared para combustibles y de pared sencilla para recuperación de vapores de acuerdo a indicaciones del Código NFPA 30 y NFPA 30A, o Códigos o Normas que las modifiquen o sustituyan. En este caso se podrán instalar las del servicio de agua.</p> <p>Por lo que la Norma permite los dos tipos de instalación: confinada o superficial.</p>
169	53	<p>Página 33 <b>Apartado 6.4.2 Sistemas de conducción de combustibles. Inciso e. Dispensario, subinciso Tipo de dispensarios.</b></p> <p>Para el despacho de combustibles en la zona de vehículos ligeros se usarán dispensarios de una o más mangueras, para una o dos posiciones de carga. El número de mangueras estará en función de la aprobación del modelo o prototipo.</p> <p><b>Propuesta:</b></p> <p><b>Agregar</b></p> <p>Los dispensarios de combustibles contarán con la acreditación del modelo o prototipo y certificado de cumplimiento con la NOM-005-SCFI-2011 antes de ser instalados.</p> <p><b>Comentario u observación:</b></p> <p>Por la forma que está redactado, sobre la referencia al número de mangueras, lo mismo que el número de posiciones de carga</p>	<p>No procede, debido a que no es lo mismo posición de carga (punto frente a dispensario donde el vehículo se aparca para que sea suministrado de combustible) y número de mangueras que corresponde, según el caso, al número de opciones de combustible que a ese vehículo se le podrá suministrar.</p> <p>La referencia NOM-005-SCFI-2011 ya se encuentra incluida en la Bibliografía</p>
170	54	<p>Página 35 <b>Apartado 6.4.2 Sistemas de conducción de combustibles. Inciso e. Dispensario, subinciso Tipo de dispensarios, párrafo 3.</b></p> <p>Para el caso de vehículos y embarcaciones especiales, se requerirán de sistemas de medición y despacho de alto flujo, que cumplan</p>	<p>No procede, debido a que lo mencionado no es alcance de la Norma y la referencia NOM-005-SCFI-2011 ya se encuentra incluida en el numeral 12. BIBLIOGRAFÍA.</p>

# CONS	# POR EXP	COMENTARIO	RESPUESTA
		<p>con lo establecido en la Ley Federal de Metrología y Normalización.</p> <p><b>Propuesta:</b></p> <p><b>Agregar</b></p> <p>Se contempla en la NOM-005-SCFI-2011, además cuenten con certificado UL 1130 Standard for Mechanically and Electrically Operated Fuel Pumps for Marine Use.</p> <p><b>Comentario u observación:</b></p> <p>Este tipo de instrumentos de medición se encuentran contemplados en la NOM-005-SCFI-2011</p>	
171	55	<p>Página 34 <b>Apartado 6.4.3 Sistema de Recuperación de Vapores</b>, párrafo 1.</p> <p>El sistema de recuperación de vapores, se utiliza para el control de las emisiones de vapor de gasolina en las Estaciones de Servicio y permite cumplir la normatividad vigente en materia de protección ambiental. Las instalaciones deben cumplir con límites máximos permisibles de emisión de vapores durante el abastecimiento y expendio de gasolinas en Estaciones de Servicio conforme a la normatividad o regulación aplicable emitida por la Agencia.</p> <p><b>Propuesta:</b></p> <p>Eliminar</p> <p>Repite con observación 9</p> <p>Que la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales emita la NOM de límites máximos permisibles.</p> <p>Los estados con mayor impacto al medio ambiente emitan la NOM sobre sistemas de recuperación de vapores durante el expendio de gasolinas en Estaciones de Servicio y autoconsumo.</p> <p><b>Comentario u observación:</b></p> <p>Hoy no existe dicha normatividad, ya se había comentado anteriormente</p>	<p>Procede parcialmente, a efecto de dar mayor claridad, y certeza jurídica, se modifica el numeral 6.4.3 primer párrafo quedando de la manera siguiente:</p> <p>El SRV, se utiliza para el control de las emisiones de vapor de gasolina en las Estaciones de Servicio y debe cumplir la regulación que en su momento emita la Agencia.</p> <p>En lo referente a los Estados con mayor impacto al medio ambiente, actualmente esta atribución es del ámbito federal.</p>
172	56	<p>Página 34 <b>Apartado 6.4.3 Sistema de Recuperación de Vapores, inciso b. Pozos de Condensados</b>, párrafo 1.</p> <p>Cuando no pueda sostenerse la pendiente del 1% para la tubería de recuperación de vapor, desde los dispensarios hasta los tanques de almacenamiento, se instalarán pozos de condensados, los cuales deben ser herméticos y encontrarse dentro de un contenedor registrable</p>	<p>No procede el comentario, debido a que la Norma no limita la infraestructura de construcción de los pozos de condensados, abocándose a las características de seguridad que debe de cumplir, tales como ser herméticos y encontrarse dentro de un contenedor registrable, dando con esto mayor cantidad de opciones al regulado.</p>



# CON S	# POR EXP	COMENTARIO	RESPUESTA
		<p><b>Propuesta:</b></p> <p><b>Agregar</b></p> <p>En que norma está establecida la característica de dichos pozos, se refiere a trampa de balde invertido. Purgador de condensado para sistemas de vapor con mínima pérdida de vapor. Funcionamiento cíclico y una alta capacidad de evacuación de condensado caracterizan a la trampa de balde invertido como uno de los mejores y mayormente utilizados purgadores de condensado de vapor para equipos térmicos.</p> <p><b>Comentario u observación:</b></p> <p>Establecer mayor claridad respecto a pozos de condensados.</p>	
173	57	<p>Página 36 <b>Apartado 6.4.5Conducción de agua y aire, inciso c. Drenaje.</b></p> <p>Los diámetros de las tuberías deben ser determinados con base en los resultados del proyecto de instalación, y el diámetro de todas las tuberías de drenaje será de 15 cm. (6 pulgadas) o superior.</p> <p><b>Propuesta:</b></p> <p><b>Agregar</b></p> <p>El proyecto de instalación de los sistemas de conducción de agua y aire tendrán lo siguiente:</p> <p><b>Comentario u observación:</b></p> <p>Aunque parezca trivial tendrán que abrir una sección en donde señalen que debe haber un proyecto de instalación.</p>	<p>No Procede, debido a que en la etapa de diseño y construcción de una Estación de Servicio se deben considerar todas las necesidades y requisitos de seguridad del proyecto, los detalles de la Ingeniería serán validados por unidades de verificación.</p> <p>Los servicios complementarios no son competencia de la Agencia, por lo que el servicio de aire en el numeral 6.4.5 se elimina de la Norma quedando como 6.4.5. Conducción de agua.</p>
174	58	<p>Página 37 <b>Apartado 6.4.5Conducción de agua y aire, inciso c. Drenaje, párrafo 3.</b></p> <p>En el caso de drenajes aceitosos, la tubería será de materiales que resistan la corrosión de residuos aceitosos y cumplan con la normatividad aplicable.</p> <p><b>Propuesta:</b></p> <p><b>Agregar</b></p> <p>Se requiere precisar a cual normatividad se refieren</p> <p><b>Comentario u observación:</b></p> <p>Es impreciso al indicar normatividad</p>	<p>No procede, porque los servicios complementarios no son competencia de la Agencia, para dar mayor claridad y certeza jurídica, el numeral 6.4.5 Conducción de agua, inciso b. Drenaje, párrafo 3, queda de la manera siguiente:</p> <p>En el caso de drenajes aceitosos, la tubería será de materiales que resistan la corrosión de residuos aceitosos.</p>



# CON S	# POR EXP	COMENTARIO	RESPUESTA
175	59	<p>Página 37 <b>Apartado 6.4.5</b>Conducción de agua y aire, inciso c. Drenaje, párrafo 4.</p> <p>Los recolectores de líquidos aceitosos tales como registros, areneros y trampas o separadores de grasas y combustibles, deben ser construidos de concreto armado, y/o polietileno de alta densidad.</p> <p><b>Propuesta:</b> Agregar recolectores de líquidos aceitosos tales como registros, areneros y trampas o separadores de grasas y combustibles, deben ser construidos de concreto armado, polietileno de alta densidad o fibra de vidrio que cuenten con certificados UL</p> <p><b>Comentario u observación:</b> También existen de fibra de vidrio que cuentan con certificados de cumplimiento.</p>	<p>Procede parcialmente su comentario; a efecto de dar mayor claridad y certeza jurídica, el párrafo 4 del 6.4.5 Conducción de agua inciso b. Drenaje, queda de la manera siguiente: Los recolectores de líquidos aceitosos tales como registros y trampas de combustibles, deben ser construidos de concreto armado, polietileno de alta densidad o fibra de vidrio que cuenten con certificados UL..</p>
176	60	<p>Página 38 <b>Apartado 6.4.6 Pruebas de hermeticidad, inciso a.</b> Tuberías de producto, párrafo 2.</p> <p>Se deben realizar dos pruebas de hermeticidad a las tuberías en las diferentes etapas de instalación de acuerdo a lo señalado en el código NFPA 30, o código o norma que la modifique o sustituya; por laboratorio acreditado</p> <p><b>Propuesta:</b> Agregar Establecer las características y especificaciones técnicas para realizar la prueba. Además que son laboratorios autorizados por la CRE.</p> <p><b>Comentario u observación:</b> ¿Laboratorios acreditado y autorizado por la CRE?</p>	<p>Procede parcialmente, no se requiere establecer las características y especificaciones técnicas para realizar la prueba, porque la referencia (NFPA) ya indica los requisitos. Tampoco procede el segundo comentario porque los laboratorios que llevarán a cabo dichas pruebas únicamente podrán ser los acreditados por una entidad de acreditación. No obstante para dar mayor claridad y certeza jurídica, el numeral 6.4.6.a párrafo 2, se modifica quedando como sigue: Se deben realizar dos pruebas de hermeticidad a las tuberías en las diferentes etapas de instalación, de acuerdo a lo señalado en el Código NFPA 30, o Código o Norma que la modifique o sustituya; por laboratorio de prueba acreditado.</p>
177	61	<p>Página 38 <b>Apartado 6.4.6</b>Pruebas de hermeticidad, inciso a. Tuberías de producto, párrafo 3.</p> <p>La primera prueba será hidrostática a 150% de la presión de diseño o neumática al 110% de la presión de diseño. La presión de prueba debe ser mantenida hasta completar una inspección visual de todos las accesorios y conexiones para verificar que no existan fugas antes de cerrar pisos y se efectuará a las tuberías primaria y secundaria cuando hayan sido instaladas totalmente en la excavación o en las trincheras, interconectadas entre sí, pero sin conectarse a los tanques, bombas sumergibles o</p>	<p>No procede, debido a que, la primera prueba se realizara durante la etapa de construcción y debe realizarse sin conectarse a los tanques, bombas sumergibles o dispensarios. La Norma establece que la estación de Servicio debe tener un sistema de detección de fugas, así como un programa de mantenimiento para detección de fugas..</p>

# CON S	# POR EXP	COMENTARIO	RESPUESTA
		<p>dispensarios. En ningún caso la presión de prueba debe tener una caída de presión superior a los 34.473 kPa (0.35 kg/cm<sup>2</sup>; 5 psi) y el tiempo de prueba no debe ser menor a 10 minutos, cuando lo estime necesario la Agencia podrá atestiguar esta prueba.</p> <p><b>Propuesta:</b> Agregar Se instalará un sistema que permita probar de manera regular la hermeticidad de las tuberías primaria y secundaria.</p> <p><b>Comentario u observación:</b> Será conveniente considerar que requiere instalarse un sistema que permita probar de manera regular la hermeticidad, ya que en la operación se hace de manera visual y no es posible tener la exactitud requerida.</p>	
178	62	<p>Página 38 <b>Apartado 6.4.6 Pruebas de hermeticidad, inciso a.</b> Tuberías de producto.</p> <p>La segunda prueba es obligatoria y se aplicará con el producto a manejar. Se realizará a las tuberías primaria y secundaria cuando estén conectadas a los tanques, bombas sumergibles o dispensarios, a un 10% por arriba de la presión máxima de operación; cuando lo estime necesario la Agencia podrá atestiguar esta prueba.</p> <p><b>Propuesta:</b> Agregar Las pruebas de hermeticidad hidrostática y con producto son obligatorias.</p> <p><b>Comentario u observación:</b> ¿Entonces quiere decir que la primera no es obligatoria?</p>	<p>Procede, para dar mayor claridad y certeza jurídica, el inciso a. Tuberías de producto, del numeral 6.4.6 Pruebas de hermeticidad, queda de la manera siguiente: Se deben realizar dos pruebas de hermeticidad a las tuberías en las diferentes etapas de instalación, de acuerdo a lo señalado en el Código NFPA 30, o Código o Norma que la modifique o sustituya; por laboratorio de prueba acreditado.</p>
179	63	<p>Página 38 <b>Apartado 6.4.6 Pruebas de hermeticidad, inciso b.</b> Tuberías de agua y aire.</p> <p>Se debe especificar la presión de operación máxima a que estarán sometidas las tuberías de servicios (red de agua y de aire).</p> <p>La prueba de hermeticidad neumática para la red de agua antes de cerrar pisos, se realizará a una presión de 689.475 kPa (7.03 kg/cm<sup>2</sup>; 100 lb/pulg<sup>2</sup>) durante un período de 24 horas como mínimo.</p> <p>La prueba de hermeticidad neumática para la red de aire antes de cerrar pisos, se realizará con aire o gas inerte a un 10% por arriba de la presión de diseño del compresor de aire. La</p>	<p>No procede, los servicios complementarios no son competencia de la Agencia por lo que se elimina lo correspondiente a tuberías de agua.</p> <p>Por otra parte, para reducir la severidad de la prueba en la tubería de agua y de acuerdo con las buenas prácticas de ingeniería se modificó el numeral 6.4.6, inciso b primer párrafo, para quedar de la manera siguiente: b. Tubería de agua. La prueba de hermeticidad neumática para la red de agua antes de cerrar pisos, se realizará a una presión de 689.475 kPa (7.03 kg/cm<sup>2</sup>; 100 lb/pulg<sup>2</sup>) durante un periodo de 2 horas como mínimo.</p>

# CON S	# POR EXP	COMENTARIO	RESPUESTA
		<p>prueba durará el tiempo suficiente para verificar que no existen fugas.</p> <p><b>Propuesta:</b> Agregar Considerar la recomendación: "Must EPA 510-K-15-001"</p> <p><b>Comentario u observación:</b> La tubería mas delicada se prueba durante 10 minutos y esta que se norma de manera secundaria 24 horas, ¿Hay alguna explicación técnica?</p>	
180	64	<p>Página 39 <b>Apartado 6.4.6 Pruebas de hermeticidad, inciso c. Tuberías de recuperación de vapor.</b></p> <p><b>Propuesta:</b> Agregar RP900: UST Inspection and Maintenance RP1200: Testing and Verification of Spill, Overfill, Leak Detection and Secondary Containment Equipment at UST Facilities RP300: Installation and Testing of Vapor Recovery Systems</p> <p><b>Comentario u observación:</b> ¿Cuáles son los parámetros para realizar la prueba?</p>	<p>No procede, el numeral 6.4.6.c fue eliminado de la Norma, en tanto la Agencia emita un instrumento regulatorio específico para los Sistemas de Recuperación de Vapores.</p>
181	65	<p>Página 39 <b>Apartado 6.6 Instalaciones eléctricas, párrafo 4.</b></p> <p>En instalaciones con tanques de almacenamiento de combustibles superficiales no confinados, se deberán colocar sistemas de pararrayos los cuales deben cumplir con la Norma Oficial Mexicana NOM-022-STPS-2008 o la que la modifique o la sustituya</p> <p><b>Propuesta:</b> <b>Agregar</b> Los centros de trabajo o las áreas que se clasifiquen como riesgo de incendio alto de acuerdo con lo establecido por la NOM-002-STPS-2010, requieren instalar un sistema de protección contra descargas eléctricas atmosféricas, tal como el sistema de pararrayos. Para el diseño e instalación es apega a la Norma Mexicana NMX-J-549-ANCE-2005.</p> <p><b>Comentario u observación:</b></p>	<p>No procede, para evitar la invasión de competencias se elimina la referencia a la Norma NOM-022-STPS-2008, sin embargo derivado del comentario y para garantizar la Seguridad industrial y Seguridad operativa, se modifica el párrafo 3 del numeral 6.6 Instalaciones eléctricas, quedando como sigue: En instalaciones con tanques de almacenamiento de combustibles superficiales no confinados, se deben colocar sistemas de pararrayos.</p>

# CON S	# POR EXP	COMENTARIO	RESPUESTA
		<p>Como centro de trabajo se debe cumplir con lo establecido en la NOM, y no solo determinado tipo de tanque.</p> <p>Establece que se instalaran sistemas de pararrayos en las áreas o instalaciones de los centros de trabajo donde se almacenen, manejen o transporten sustancias inflamables o explosivas, para protegerlas contra descargas atmosféricas;</p>	
182	66	<p>Página 40 <b>Apartado 6.7 Señales y avisos.</b></p> <p><b>Propuesta:</b> Agregar Considerar lo establecido en el Programa de protección civil.</p> <p><b>Comentario u observación:</b> Programa Interno de Protección Civil, es un instrumento de planeación y operación, que entre otros aspectos considera la instalación de señales de tipo informativo, prohibitivo, de precaución y de obligación, conforme a la Norma Oficial Mexicana NOM-003-SEGOB.</p>	<p>No procede, debido a que el proyecto normativo está acorde a las atribuciones de la Agencia, como lo es la Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección Ambiental.</p> <p>La propuesta es atribución de otra dependencia.</p>
183	67	<p>Páginas 42, <b>Apartado 7. Operativas</b></p> <p><b>Propuesta:</b> Agregar Cambiar la denominación del título.</p> <p><b>Comentario u observación:</b> De acuerdo a su contenido señala aspectos de seguridad y análisis de riesgo, no operación</p>	<p>No procede, debido a que la denominación del numeral 7. OPERACIÓN, corresponde a una etapa del ciclo de vida de la Estación de Servicio.</p>
184	68	<p>Páginas 42, <b>Apartado 7.1. Disposiciones Operativas</b></p> <p><b>REFERENCIAS</b></p> <p>a. Procedimiento para la recepción y descarga de productos inflamables y combustibles con autotanques.</p> <p>b. Actividades de recepción y descarga de productos inflamables y combustibles.</p> <p><b>Propuesta:</b> Agregar Cambiar la denominación del título 7.1. Lineamientos en la recepción y descarga de autotanques</p> <p><b>Comentario u observación:</b></p>	<p>Procede parcialmente, derivado del comentario se eliminó el Anexo 3 para evitar la confusión sobre el lineamiento, a efecto de dar mayor claridad y certeza jurídica, se modifican los numerales 7.1.a y 7.1.b, quedando de la manera siguiente:</p> <p>El Regulado debe desarrollar su(s) procedimiento(s) de operación, y debe incluir al menos los siguientes:</p> <p>a. Procedimiento para la recepción de Autotanque y descarga de productos inflamables y combustibles a tanque de almacenamiento.</p> <p>b. Procedimiento de suministro de productos inflamables y combustibles a vehículos.</p>

# CON S	# POR EXP	COMENTARIO	RESPUESTA
		<p>Un procedimiento considera identificar la actividad, quien lo hace y en que secuencia; por ello el punto b solo duplica.</p> <p>Por otro lado con base en el anexo 3 se indican lineamiento y actividades.</p>	
185	69	<p>Páginas 42, <b>Apartado 7.2.1. Disposiciones administrativas</b></p> <p>La administración de la Estación de Servicio, debe cumplir con las disposiciones administrativas de carácter general que establecen los lineamientos para la conformación e implementación de Sistemas de Administración de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente aplicables a las actividades del Sector Hidrocarburos emitidas por la Agencia.</p> <p><b>Propuesta:</b> <b>Agregar</b></p> <p>Se propone incluir en la referencia el documento:</p> <p>Sistemas de Administración de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente aplicables a las actividades del Sector Hidrocarburos.</p> <p><b>Comentario u observación:</b> Se recomienda incluirla en referencias</p>	<p>No procede, sin embargo, para dar claridad y certeza jurídica, se modifica el numeral 7.2.1 para quedar de la manera siguiente:</p> <p>7.2.1. Disposiciones administrativas El Regulado debe cumplir con las disposiciones administrativas que sean emitidas por la Agencia.</p>
186	70	<p>Páginas 42, <b>Apartado 7.2.2. Análisis de riesgos</b></p> <p>Las Estaciones de Servicio deben contar con el Análisis de Riesgos de las instalaciones.</p> <p><b>Propuesta:</b> Agregar Referencia normativa Aclaración de tercero autorizado</p> <p><b>Comentario u observación:</b> Sería conveniente que indicara la referencia normativa y quien es el tercero autorizado para el estudio de riesgo.</p>	<p>Procede parcialmente, para evitar la incertidumbre se elimina la referencia al Tercero Autorizado, sin embargo, para garantizar la Seguridad Industrial y Seguridad operativa, se modifica numeral 7.2.2., para quedar de la manera siguiente:</p> <p>7.2.2. Análisis de Riesgos La Estación de Servicio debe contar con un Análisis de Riesgos elaborado por una persona moral con reconocimiento nacional o internacional, para las etapas en las que se solicita en la Norma, de conformidad con la regulación que emita la Agencia.</p>
187	71	<p>Páginas 43, <b>Apartado 8. MANTENIMIENTO</b></p> <p><b>Propuesta:</b> Cambiar</p> <p>Se propone crear tres grandes apartados en este capítulo:</p> <p>a. Inspección</p>	<p>No procede el comentario, debido a que el Regulado deberá desarrollar su(s) procedimiento(s) de mantenimiento de acuerdo a lo establecido en el numeral 8 MANTENIMIENTO.</p>

# CON S	# POR EXP	COMENTARIO	RESPUESTA
		<p>b. Limpieza y ajuste</p> <p>c. Cambio de piezas o reparación.</p> <p>Contar con un manual de mantenimiento de instalaciones que contenga:</p> <p>Los planes documentados en los que se especifique, la inspección y el mantenimiento periódico que se debe realizar de acuerdo a las especificaciones de los fabricantes de tanques, equipos y accesorios y las buenas prácticas de la industria, para asegurar su funcionamiento adecuado;</p> <p>Los procedimientos e instructivos específicos para realizar los trabajos de inspección y mantenimiento especificados en los planes correspondientes;</p> <p>Los requisitos e instructivos para garantizar la seguridad del personal y de las instalación durante las reparaciones de equipos, componentes y sistemas de soporte;</p> <p>La descripción de la capacitación y habilidades que requiere el personal de mantenimiento para reconocer las condiciones operativas que potencialmente puedan estar relacionadas con aspectos que implican riesgo para la seguridad de la instalación;</p> <p>La descripción de acciones adicionales al mantenimiento preventivo necesarias para mantener la instalación de conformidad con lo establecido en esta Norma, y</p> <p>El programa y registro anual desglosado para controlar la realización de los trabajos de inspección y mantenimiento.</p> <p><b>Comentario u observación:</b></p> <p>El comentario general , es que mucho de lo señalado es inspección visual y derivado de ello se determina alguna acción</p>	
188	72	<p>Páginas 45, <b>Apartado 8.4.2. Medidas de seguridad para realizar trabajos “en caliente” o que generen fuentes de ignición</b></p> <p><b>Propuesta:</b></p> <p>Agregar</p> <p>Verificar que no existan grietas en el concreto y que las juntas de las lozas estén selladas, y proceder a sellarlas o cubrirlas para evitar que penetren las chispas de la soldadura</p> <p><b>Comentario u observación:</b></p> <p>El relleno bajo las lozas de concreto tiende a compactarse, con ello dejan una oquedad en la que se acumulan vapores explosivos, por ello se</p>	<p>No procede el comentario, debido a que la actividad de verificación de las condiciones del piso y la verificación de presencia de vapores explosivos está contemplada con el cumplimiento del numeral 8.18. Pavimentos.</p> <p>Comprobar que no existan fracturas o fisuras en pisos de zonas de carga y descarga y en su caso, que exista el material sellador en las juntas de expansión.</p> <p>Comprobar que no existan baches en zonas de circulación, los cuales deben ser reparados.</p>



# CON S	# POR EXP	COMENTARIO	RESPUESTA
		requiere que las juntas o grietas estén selladas para evitar que una chispa de soldadura pueda penetrar y crear un problema.	
189	73	<p>Páginas 49, <b>Apartado 8.4.4. Medidas de seguridad en caso de derrames de combustibles</b></p> <p>Inciso G. Lavar el área con abundante agua y recolectar el producto derramado en la trampa de combustibles.</p> <p><b>Propuesta:</b></p> <p>Agregar</p> <p>Establecer medidas cuando el derrame se extiende al subsuelo.</p> <p><b>Comentario u observación:</b></p> <p>Solo considera la superficie</p>	<p>No procede, debido a que la prevención de la contaminación del subsuelo está considerada en el numeral 8.18. Pavimentos, donde se indica comprobar que no existan fracturas o fisuras en pisos de zonas de carga y descarga y en su caso, que exista el material sellador en las juntas de expansión. Adicionalmente, la Norma en su numeral 7.2.4. Procedimientos indica que: El Regulado debe desarrollar su(s) procedimiento(s) internos de seguridad, y debe incluir al menos los siguientes:</p> <p>a. Preparación y respuesta para las emergencias (Fuga, derrame, incendio, explosión)“...” Además referirse al ANEXO 4: Gestión Ambiental.</p>
190	74	<p>Página 47, <b>Apartado 8.5. Mantenimiento a Tanques de almacenamiento.</b></p> <p>Dado que la gran mayoría de los tanques de almacenamiento se encuentran confinados, ya sean enterrados o superficiales, el mantenimiento se circunscribe a verificar los resultados de las pruebas de hermeticidad y al drenado del agua que se condensa por cambios de temperatura tanto del Ambiente como de los productos.</p> <p><b>Propuesta:</b></p> <p>Agregar</p> <p>La limpieza o lavado del tanque para remover los lodos acumulados, utilizando equipo mecánico y persona, considerar la periodicidad para realizarla,</p> <p><b>Comentario u observación:</b></p> <p>Una parte importante del mantenimiento se refieren a los lodos que se acumulan en el fondo del tanque y al realizar la descarga de producto se mueven y se puede despachar un producto que da problemas a los usuarios y el otro que al estar en contacto con el metal acelera la corrosión, por lo que se debe considerar, la limpieza de lodos en el interior del tanque</p>	<p>Procede parcialmente, se elimina la periodicidad de 5 años para que la frecuencia sea establecida en el programa de mantenimiento por el Regulado. Por otra parte, para dar claridad y certeza jurídica, el numeral 8.7. Limpieza interior de tanques, queda de la manera siguiente:</p> <p>La limpieza de los tanques se debe realizar preferentemente con equipo automatizado de limpieza de tanques, con base en su programa de mantenimiento o cuando la administración de la Estación de Servicio así lo determine. Las actividades de limpieza deben ser ejecutadas con personal interno o externo, competente en la actividad y se debe registrar en bitácora. Se deben cumplir los requisitos siguientes:“...”</p>
191	75	<p>Páginas 47, <b>Apartado 8.5.1. Pruebas de hermeticidad.</b></p> <p>En el caso de tanques de almacenamiento que no sean herméticos se retirarán de inmediato de operación y se apegarán a lo dispuesto por la legislación aplicable</p>	<p>No procede el comentario, debido a que la norma en su numeral 8. Mantenimiento establece los requisitos para reparar o sustituir equipos o instalaciones que estén dañadas o que no funcionan.</p> <p>De igual manera, el Regulado debe ejecutar las pruebas correspondientes al equipo, previo a su puesta en operación.</p> <p>Para el caso de los tanques de almacenamiento, estos deben cumplir con certificaciones UL.</p>

# CON S	# POR EXP	COMENTARIO	RESPUESTA
		<p><b>Propuesta:</b></p> <p>Agregar</p> <p>Evaluar si el tanque es susceptible de reparación, en caso contrario procederá su sustitución y resolver la contaminación producida.</p> <p><b>Comentario u observación:</b></p> <p>¿Cuál es la legislación aplicable?</p>	
192	76	<p>Páginas 48, <b>Apartado 8.5.2.Drenado de agua.</b></p> <p>Para conocer la existencia de agua en el interior del tanque de doble contención será necesario revisar la lectura del indicador del nivel de agua en el sistema de control de inventarios; en el caso de tanques de pared sencilla se tomará la prueba manual directamente en el tanque utilizando la regla y la pasta indicadora de agua, esta actividad se realizará al menos cada 30 días.</p> <p><b>Propuesta:</b></p> <p>Eliminar</p> <p>La referencia a tanques de doble contención y evitar la regla, para que sea aplicable a todo tipo de tanques.</p> <p>Agregar</p> <p>Para conocer la existencia de agua en el interior del tanque será necesario revisar la lectura del indicador del nivel de agua en el sistema de control de inventarios; esta actividad se realizará al menos cada 30 días</p> <p><b>Comentario u observación:</b></p> <p>¿Porque en tanques de pared sencilla no se puede utilizar el sistema de control de inventarios y se permite utilizar la regla que ocasiona la liberación de vapores de hidrocarburos a la atmosfera? Además de considerar que los accesorios del tanque están contemplados, y son requeridos por el Control Volumétrico del SAT.</p> <p>El responsable de la Estación de Servicio debe llevar a cabo las actividades necesarias para determinar la presencia de agua en el interior del tanque.</p>	<p>Procede parcialmente, para garantizar la Seguridad Industrial y la Seguridad operativa se mantiene la referencia al tanque de doble contención y se elimina la medición con regla y por ende la medición cada 30 días.</p> <p>Así mismo para dar claridad y certeza jurídica, el numeral 8.5.2 segundo párrafo queda de la manera siguiente:</p> <p>Para conocer la existencia de agua en el interior del tanque de almacenamiento será necesario revisar la lectura del indicador del nivel de agua en el sistema de control de inventarios.</p>
193	77	<p>Páginas 50, <b>Apartado 8.5.2.Drenado de agua.</b></p> <p>Asimismo, se contratará a la empresa especializada que cuente con permisos para el manejo y disposición de residuos peligrosos. Se debe entregar al responsable de la instalación copia del manifiesto de "Entrega Transporte y Recepción de Residuos Peligrosos", para su</p>	<p>Procede parcialmente, los permisos de almacenamiento de residuos peligrosos ya no competen a la SEMARNAT. Por otra parte, para dar claridad y certeza jurídica, el párrafo 4 del numeral 8.5.2. Drenado de agua, queda de la manera siguiente:</p> <p>Asimismo, se contratará a la empresa especializada que cuente con permisos para el transporte, así como</p>

# CONS	# POR EXP	COMENTARIO	RESPUESTA
		<p>tratamiento y confinamiento y copia del documento en el que la empresa especializada que realizó la actividad, certifica que el tanque queda libre de agua.</p> <p><b>Propuesta:</b> Agregar</p> <p>La empresa especializada es aquella que cuenta con el equipo, personal capacitado y el uso de productos biodegradables para realizar la limpieza de las estaciones de servicio, incluyendo áreas de despacho, drenajes, etc. Y cuenta con los permisos de la SEMANAT para el almacenamiento de residuos peligrosos y de la SCT para el traslado de dichos residuos.</p> <p><b>Comentario u observación:</b> En realidad se trata de dos permisos: el que extiende la SEMANAT para el almacenamiento de residuos peligrosos y el que extiende la permiso para el traslado de dichos residuos Requiere puntualizar que es una empresa especializada.</p>	<p>para el manejo y disposición de residuos peligrosos. Se debe entregar al responsable de la instalación copia del manifiesto de "Entrega Transporte y Recepción de Residuos Peligrosos", para su tratamiento y confinamiento y copia del documento en el que la empresa especializada que realizó la actividad.</p>
194	78	<p>Páginas 48, <b>Apartado 8.6.1. Consideraciones de seguridad, para trabajos en espacios confinados</b>, sub inciso e</p> <p>Durante el tiempo que el trabajador se encuentre dentro del tanque de almacenamiento de combustibles,</p> <p><b>Propuesta:</b> Agregar</p> <p>El personal que ingrese requiere el equipo de seguridad, que incluye mascarilla, etc.</p> <p><b>Comentario u observación:</b> Las personas que ingresen a un espacio confinado en el que se han almacenado combustibles, requiere invariablemente el equipo de protección personal, no obstante que se haya desmasificado el recipiente.</p>	<p>No procede, para dar mayor claridad y certeza jurídica, se modifica el numeral 8.6.1 para quedar de la manera siguiente: 8.6.1. Consideraciones de seguridad, para trabajos en espacios confinados. El Responsable de la Estación de Servicio realizará estos trabajos de acuerdo al procedimiento interno de trabajos en áreas confinadas y los numerales 8.7.1 y 8.7.2 de la presente Norma.</p>
195	79	<p>Páginas 51, <b>Apartado 8.8.Retiro definitivo de tanques de almacenamiento.</b></p> <p>El retiro, desmantelamiento y la disposición final de los tanques enterrados deben hacerse conforme a lo establecido en la normatividad ambiental aplicable, en base a los requerimientos de seguridad derivados de un Análisis de Riesgos para la etapa de retiro, desmantelamiento y administración al cambio, debiendo quedar asentadas las actividades realizadas en la bitácora. El Análisis de Riesgos debe ser realizado por Tercero Autorizado.</p> <p><b>Propuesta:</b></p>	<p>No procede el comentario, el Regulado está obligado a cumplir lo establecido en la normatividad ambiental aplicable.</p>

# CON S	# POR EXP	COMENTARIO	RESPUESTA
		<p>Agregar</p> <p>Los tanques de almacenamiento que queden en desuso por obsolescencia, o cierre de instalaciones deben ser retirados y llevados a confinamiento en los lugares que autorice la SEMARNAT.</p> <p><b>Comentario u observación:</b></p> <p>Para mayor claridad y evitar discrecionalidad se requiere precisar la normatividad, en muchas ocasiones, simplemente se abandona el tanque en el predio, sin tomar medidas de seguridad.</p> <p>Establecer quienes son terceros autorizados, bajo que ley, norma o regulación. Y que autoridad los autoriza y controla</p>	
196	80	<p>Páginas 51, <b>Apartado 8.9.2. Válvulas de prevención de sobrellenado.</b></p> <p>Mientras no esté instalada la válvula de prevención de sobrellenado no se procederá a realizar carga de producto a los tanques.</p> <p><b>Propuesta:</b></p> <p>Eliminar</p> <p>En este apartado</p> <p>Agregar</p> <p>En la sección correspondiente a accesorios de los tanques, en los cuales señale que la falta de algún accesorio no pueden realizar la carga de combustibles a los tanques</p> <p><b>Comentario u observación:</b></p> <p>Es operativo, no mantenimiento</p>	<p>No procede, este numeral tiene como fin asegurar una operación y actividades de mantenimiento de manera segura, manteniendo la integridad de los elementos y accesorios del tanque.</p>
197	81	<p>Páginas 51, <b>Apartado 8.9.2. Válvulas de prevención de sobrellenado.</b></p> <p>Las actividades de mantenimiento consistirán en verificar que la válvula esté completa, hermética y que su ubicación en el interior del tanque permita el cierre del paso de combustible como máximo al 95% de la capacidad total del tanque.</p> <p><b>Propuesta:</b></p> <p>Agregar</p> <p>Parte del problema, es que los elementos del dispositivo se impregnan de gasa y solidos, por lo que un adecuado mantenimiento requiere su limpieza cada tres meses.</p> <p><b>Comentario u observación:</b></p> <p>Eso no es mantenimiento, será limpiar para evitar que elementos grasos y solidos puedan impedir su libre funcionamiento, e incluso reemplazar alguna parte desgastada o dañada,</p>	<p>No procede el comentario, debido a que no es alcance de la Norma describir el procedimiento de mantenimiento de todos los accesorios, la Norma establece que la Estación de Servicio cuente con válvula de prevención de sobrellenado completa, hermética y que su ubicación en el interior del tanque permita el cierre del paso de combustible como máximo al 95% de la capacidad total del tanque.</p> <p>En el numeral 8. MANTENIMIENTO de la Norma establece la obligación por parte del Regulado de elaborar sus programas de mantenimiento y de establecer la periodicidad de estas actividades.</p>



# CON S	# POR EXP	COMENTARIO	RESPUESTA
		ello dependerá del tipo de válvula instalada. ¿Cada cuando?	
198	82	<p>Páginas 51, <b>Apartado 8.9.3. Equipo de control de inventarios.</b></p> <p>Los Regulados están obligados a verificar cada treinta días y contar con un reporte impreso de los datos de los tanques que la consola del equipo señale, respecto a nivel de producto y agua.</p> <p><b>Propuesta:</b></p> <p>Agregar</p> <p>En definiciones o en accesorios de tanques</p> <p>Consola de tanques es ...</p> <p><b>Comentario u observación:</b></p> <p>¿En donde se establecieron las características mínimas de la consola? Ya que no se encuentra en la parte de construcción, aunque en otras partes indica que tienen capacidad de dar información sobre productos y agua.</p>	No procede debido a que la consola no es un elemento especial que requiera ser definido
199	83	<p>Páginas 51, <b>Apartado 8.9.3. Equipo de control de inventarios.</b></p> <p>Se debe inspeccionar y verificar el funcionamiento de los flotadores cada tres meses, y registrar el estado en que se encuentran en la bitácora.</p> <p><b>Propuesta:</b></p> <p><b>Agregar</b></p> <p>Las varillas y flotadores se deben limpiar cada tres meses.</p> <p><b>Comentario u observación:</b></p> <p>¿Dar o no mantenimiento?</p> <p>Parte del problema, es que los elementos del dispositivo se impregnan de grasa y solidos, por lo que un adecuado mantenimiento requiere su limpieza cada tres meses</p>	<p>Procede parcialmente, se atendió a la propuesta de ampliar el mantenimiento a los elementos del equipo de control de inventarios cambiándose la periodicidad del mantenimiento.</p> <p>Para dar mayor claridad y certeza jurídica, el numeral 8.9.3 queda de la manera siguiente:</p> <p>8.9.3. Equipo del sistema de control de inventarios.</p> <p>Los Regulados están obligados a verificar cada treinta días y contar con un reporte impreso de los datos de los tanques que la consola del equipo señale, respecto a nivel de producto y agua.</p> <p>Se debe verificar que el equipo del sistema de control de inventarios identifique correctamente el tanque de almacenamiento y que indique el nivel del producto y el contenido de agua.</p>
200	84	<p>Página 51, <b>Apartado 8.9.4. Protección catódica.</b></p> <p>Debe aplicarse recubrimiento anticorrosivo a la cubierta de las fuentes de energía, transformador y a todas las partes metálicas de la instalación.</p> <p><b>Propuesta:</b></p> <p>Agregar</p> <p>Considerar las pruebas y equipos para verificar el funcionamiento de la protección anticorrosión y no solo recubrimiento.</p> <p>Considerar las pruebas para verificar el estado de los ánodos y en su caso proceder a la sustitución, esto se realizará al menos cada dos años.</p>	No procede el comentario, debido a que el numeral 8.9.4 Protección catódica, aplica a las conexiones eléctricas, las cuales se deben proteger, limpiar y ajustar una vez al año, para mantener bajas resistencias de contacto y evitar sobrecalentamientos, lo cual se logra mediante la aplicación de recubrimiento anticorrosivo a la cubierta de las conexiones mencionadas.

# CON S	# POR EXP	COMENTARIO	RESPUESTA
		<p><b>Comentario u observación:</b></p> <p>Revisar el sistema de protección catódica en los requerimientos de construcción y después indicar que se hace en su mantenimiento.</p>	
201	85	<p>Páginas 52, <b>Apartado 8.10.1. Pruebas de hermeticidad.</b></p> <p>Para la realización de las pruebas de hermeticidad se utilizarán los sistemas fijos, o bien los sistemas móviles.</p> <p><b>Propuesta:</b></p> <p>Agregar</p> <p>Considerar que se requiere primero verificar el funcionamiento del sistema fijo; y en el caso de los móviles que se utilice el equipo y procedimientos requeridos. Para detectar posibles problemas en los tanques y de ahí realizar el mantenimiento correctivo.</p> <p>Ampliar el concepto para considerar que también se revisen los accesorios y contenedores colocados en el lomo del tanque.</p> <p><b>Comentario u observación:</b></p> <p>No es mantenimiento</p> <p>Considera que una prueba de hermeticidad puede ser engañosa, ya que muchos de los problemas de la fuga en los tanques se ocasionan en los accesorios.</p>	<p>No procede, los requisitos para los sistemas fijos están contemplados en el numeral 8.5.1.</p> <p>Para dar mayor claridad y certeza jurídica, respecto a los sistemas móviles se modifica el numeral 8.10.1 queda de la manera siguiente:</p> <p>8.10.1. Pruebas de hermeticidad.</p> <p>Las actividades de mantenimiento para las tuberías consistirán en verificar los resultados de las pruebas de hermeticidad, a fin de realizar las correcciones que sean necesarias.</p> <p>Para la realización de las pruebas de hermeticidad se utilizarán los sistemas móviles.</p> <p>Los resultados que se obtengan de las pruebas de hermeticidad realizados con equipo móvil quedarán registrados en la bitácora y el original se guardará en el archivo de la Estación de Servicio, y se exhibirá a la Agencia cuando así se solicite.</p> <p>Con los resultados de las pruebas de hermeticidad se podrá identificar si se requiere realizar actividades de mantenimiento a las tuberías y, en su caso, determinar las acciones para llevar a cabo las reparaciones correspondientes, la suspensión temporal de las mismas o el retiro definitivo y sustitución por tuberías nuevas.</p> <p>En caso de ser detectada alguna fuga, se procederá a suspender la operación del tanque que alimenta dichas tuberías y a verificar la parte afectada para su reparación o sustitución según sea el caso.</p> <p>Las pruebas de hermeticidad en tuberías alimentadas por tanques de almacenamiento se deben realizar, las dos iniciales indicadas en el numeral 6.4.6, previo a la puesta en servicio de la Estación de Servicio, otra a los cinco años y a partir del sexto año, en forma anual a través de un laboratorio de pruebas acreditado.</p>
202	86	<p>Páginas 52, <b>Apartado 8.10.1. Pruebas de hermeticidad.</b></p> <p>La prueba de hermeticidad en tuberías alimentadas por tanques de doble pared se debe realizar, una inicial, previo a la puesta en servicio de la Estación de Servicio, otra a los cinco años y a partir del sexto año, en forma anual a través de Terceros Especialistas.</p> <p><b>Propuesta:</b></p> <p>Agregar</p> <p>Las pruebas de hermeticidad se realiza para toda la tubería confinada en el subsuelo.</p> <p><b>Comentario u observación:</b></p> <p>¿y las de pared sencilla no requieren someterse a pruebas de hermeticidad?</p>	<p>No procede, debido a que la propuesta no presenta justificación técnica o jurídica, adicionalmente en el numeral 6.4.6. Pruebas de hermeticidad, se establecen los tipos de prueba y el momento en que se deben de realizar a través de un Tercero, en apego a DISPOSICIONES administrativas de carácter general que establecen los Lineamientos para la autorización, aprobación y evaluación del desempeño de terceros en materia de seguridad industrial, seguridad operativa y de protección al medio ambiente del Sector Hidrocarburos emitidos por la Agencia.</p>

# CONS	# POR EXP	COMENTARIO	RESPUESTA
		Quien autoriza a los Terceros Especialistas? Estos son todólogos, ya que no se indican especialidad para las diferentes pruebas y actividades	
203	87	<p>Páginas 56, <b>Apartado 8.19.6.Limpieza.</b></p> <p>Se debe contar con las hojas de datos de seguridad de acuerdo a lo establecido en la NOM-018-STPS-2000, o norma que la modifique o sustituya.</p> <p><b>Propuesta:</b></p> <p>Agregar</p> <p>Los productos que se utilicen para la limpieza y tratamiento de lodos en su caso requiere contar con las hojas de seguridad, las que se deben informar a los trabajadores que la utilizan.</p> <p><b>Comentario u observación:</b></p> <p>¿solo los productos biodegradables?, independientemente del volumen requieren</p>	<p>No procede, para evitar la invasión de competencias se eliminó la referencia a la Norma NOM-018-STPS-2000 del proyecto de Norma</p>
204	88	<p>Páginas 57, <b>Apartado 9.1 Disposiciones generales.</b></p> <p>Este procedimiento de evaluación de la conformidad es aplicable a la operación, mantenimiento y cambios en las Estaciones de Servicio</p> <p><b>Propuesta:</b></p> <p>Agregar</p> <p>Los procedimientos para la evaluación de la conformidad de normas oficiales mexicanas expedidas por las autoridades con relación a la operación, mantenimiento y cambios en las estaciones de servicio se apegan a lo dispuesto por la autoridad correspondiente.</p> <p><b>Comentario u observación:</b></p> <p>¿La evaluación de la conformidad es un procedimiento? Ser más preciso</p>	<p>Procede parcialmente, para mejorar la redacción el numeral 9.1 del proyecto se modifica para quedar en la Norma de la manera siguiente:</p> <p>10.1. Disposiciones generales.</p> <p>Este procedimiento de evaluación de la conformidad es aplicable al diseño, construcción, operación y mantenimiento y cambios de las Estaciones de Servicio.</p> <p>El Regulado debe contar con la evaluación de la conformidad de la Norma para dar cumplimiento a las disposiciones legales.</p> <p>La evaluación de la conformidad de la presente Norma debe ser realizada por una Unidad de Verificación acreditada, y aprobada por la Agencia.</p> <p>El Regulado está obligado a cumplir en todo momento con los requisitos establecidos en la Norma, por lo que las visitas de inspección y verificación pueden cubrir cualquier punto de los requerimientos de la Norma.</p> <p>En instalaciones que ya se encuentren en operación a la fecha de entrada en vigor de la Norma, se realizará la evaluación de los requisitos indicados en la presente Norma, con excepción de lo establecido en los numerales 5. Diseño y 6. Construcción.</p>
205	89	<p>Páginas 57, <b>Apartado 9.2 Dictamen técnico de operación y mantenimiento.</b></p> <p>La Unidad de Verificación debe comprobar que el Regulado cuenta con los programas y procedimientos establecidos en la Norma.</p> <p><b>Propuesta:</b></p> <p>Agregar</p> <p>El mínimo de programas y procedimientos que debe contar el permisionario son aquellos que se enumeran en el ANEXO 6</p> <p><b>Comentario u observación:</b></p> <p>En el contenido de la Norma no es claro en la identificación de programas y procedimientos</p>	<p>No procede, el numeral 9.2 del proyecto fue modificado para quedar como 9.3 de la Norma.</p> <p>En el contenido de la Norma se citan los requisitos que deben cumplirse; tal como puede observarse en los numerales, 7.1 y 7.2. y el ANEXO 4: Gestión Ambiental, entre otros.</p>

# CON S	# POR EXP	COMENTARIO	RESPUESTA
206	90	<p>Páginas 67, <b>Apartado ANEXO 1: Descripción de los accesorios y dispositivos</b></p> <p>Llenado por gravedad.- Se debe colocar un tubo de acero al carbón de 102 mm (4 pulgadas) de diámetro mínimo, cédula 40, desde el lomo del tanque de almacenamiento hasta el contenedor de 19 litros (5 galones) como mínimo, el cual contará con dren y tapa. En la parte superior del tubo se instalará una conexión con tapa para descarga hermética.</p> <p>En el interior de la tubería de acero al carbón negro se instalará el dispositivo de sobrellenado, cuyo punto de cierre se determinará a un nivel máximo que la modifique o sustituya al 95%.</p> <p><b>Propuesta:</b></p> <p>Agregar</p> <p>Ser más preciso y primero señalar elementos y después su aplicación.</p> <p>En el caso de tubería de acero al carbón negro señalan la certificación que le aplica.</p> <p><b>Comentario u observación:</b></p> <p>Completar la oración</p> <p>¿En donde está colocada la tubería de acero al carbón negro?</p> <p>Problema de redacción.</p> <p>Además muchas ocasiones la tubería es pintada y no garantiza su calidad.</p>	<p>No procede, debido a que:</p> <p>El termino acero negro significa que el material seleccionado tiene una capa de óxido color negro que tiene un efecto de pasivación, la Norma en el numeral 6.4.2.a.2 párrafos 1, 2, y 4 indica los materiales de la tubería.</p> <p>Con respecto a los elementos y su aplicación.</p> <p>En el Anexo 1 se incluye un esquema en el que se pueden observar los elementos que constituyen el dispositivo de llenado por gravedad.</p> <p>Con respecto a la certificación que aplica a la tubería.</p> <p>Par asegurar el cumplimiento de la normatividad para el diseño, calidad de los materiales de construcción, las especificaciones elaboradas por la ingeniería responsable del proyecto, serán verificadas de acuerdo a lo indicado en los numerales 9. DICTAMENES TÉCNICOS y 10. EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD.</p>
207	91	<p>Páginas 67, <b>Apartado ANEXO 1: inciso Accesorios en llenado remoto</b></p> <p>Todos los componentes y accesorios deben contar con la certificación de cumplimiento de normas del país de origen de acuerdo a su aplicación y su respectiva homologación con normatividad mexicana.</p> <p><b>Propuesta:</b></p> <p>Agregar</p> <p>Ser más preciso con la certificación</p> <p><b>Comentario u observación:</b></p> <p>¿Alguna norma china es confiable y está homologada con la mexicana?</p> <p>¿Han revisado las certificaciones que tienen en otros países?</p> <p>Muchas ocasiones tienen certificados tipo ISO que implican que hacen las cosas de acuerdo con un estándar de producción, no que tengan</p>	<p>Procede, para dar mayor claridad en la Norma se modifica el ANEXO 1: Descripción de los accesorios y dispositivos, apartado de Accesorios en llenado remoto inciso d) párrafo 2 quedando como sigue:</p> <p>Todos los componentes y accesorios deben contar con las certificaciones UL o ULC de fábrica, o de organismo certificador equivalente.</p>

# CONS	# POR EXP	COMENTARIO	RESPUESTA
		certificados de calidad que te dan previsible mayor certeza en su funcionamiento.	
208	92	<p>Páginas 71, <b>Apartado ANEXO 1:</b> Contenedor de menor octanaje</p> <p><b>Propuesta:</b></p> <p>Eliminar</p> <p>En su caso tendrá que profundizar en lo que entiende por ello.</p> <p><b>Comentario u observación:</b></p> <p>En ninguna parte del documento estableció que había contenedores de menor octanaje.</p> <p>Además ¿qué es eso?</p>	<p>Procede, a efecto de dar mayor claridad, el párrafo mencionado será eliminado del contenido de la Norma, debido a que los rangos y características de calidad de gasolinas y diésel, quedan fuera del numeral 2. CAMPO DE APLICACIÓN.</p>
209	93	<p>Páginas 76, Apartado ANEXO 2 Señalización, inciso SEÑALIZACIÓN RESTRICTIVA: FAVOR DE APAGAR SU CELULAR</p> <p><b>Propuesta:</b></p> <p>Eliminar la obligación</p> <p>En su caso tendrá que fundamentar que acepta y que no.</p> <p><b>Comentario u observación:</b></p> <p>¿Al no permitir el uso de celular, también aplica a terminales punto de venta para dispositivos móviles que se utilizan para el pago por medio electrónico?</p>	<p>No procede el comentario, debido a que se solicita establecer una condición comercial entre cliente y proveedor, en lo cual la Agencia no tiene atribuciones. La Norma establece requisitos de Seguridad Industrial y Seguridad Operativa dentro de la Estación de Servicio.</p>
210	94	<p><b>Página 83 ANEXO 3: Operación para recepción, almacenamiento y despacho de combustibles</b></p> <p>Regleta para medición física de tanques de almacenamiento (cuando sea requerida).</p> <p><b>Propuesta:</b></p> <p>Eliminar la obligación</p> <p>De la regleta</p> <p>Agregar</p> <p>Contar con reportes emitidos por el sistemas electrónicos de control de inventarios</p> <p><b>Comentario u observación:</b></p> <p>En la norma establece sistemas electrónicos, además considere afectación al medio ambiente.</p>	<p>Procede, se eliminó el ANEXO 3 Operación para recepción, almacenamiento y despacho de combustibles y derivado de la propuesta se modifica el numeral 8.9.3, párrafo 2 para quedar de la manera siguiente:</p> <p>Se debe verificar que el equipo del sistema de control de inventarios identifique correctamente el tanque de almacenamiento y que indique el nivel del producto y el contenido de agua.</p>
211	95	<p><b>Página 77 ANEXO 3: Operación para recepción, almacenamiento y despacho de combustibles</b></p>	<p>No procede el Anexo 3: Operación para recepción, almacenamiento y despacho de combustibles, del proyecto fue eliminado en la Norma.</p>

# CON S	# POR EXP	COMENTARIO	RESPUESTA
		<p>Condiciones de seguridad requeridas para prevenir accidentes e incidentes. 1. <b>Lineamientos a observar por el chofer repartidor y cobrador y/o ayudante de chofer; inciso F.</b> Verificar que el Encargado de la Estación de Servicio tenga, ropa de algodón y calzado industrial y cuente con su identificación de capacitación vigente (un año) expedido por la TAR.</p> <p><b>Propuesta:</b></p> <p>Eliminar</p> <p>La obligación del Chofer repartidor y cobrador y/o ayudante de chofer se conviertan en supervisores y Pemex Logística en capacitador.</p> <p><b>Comentario u observación:</b></p> <p>Chofer repartidor y cobrador y/o ayudante de chofer se conviertes en supervisores y Pemex Logística se convierte en capacitador.</p> <p>Tendrá que fundamentar esta obligación y responsabilidad, en que la fundamenta y en todo caso, cada uno de los que interviene debe tener claramente las obligaciones y responsabilidades que puede cumplir.</p> <p>Además que no tienen los elementos para hacer cumplir a terceros.</p>	
212	96	<p><b>Página 83 ANEXO 3: Operación para recepción, almacenamiento y despacho de combustibles, punto 3</b> Lineamientos para el despacho de productos al público consumidor</p> <p><b>Propuesta:</b></p> <p><b>Agregar</b></p> <p>Cuando la estación de servicio tenga autoservicio, deberá tener visible las indicaciones para el consumidor.</p> <p>Además de ello contara con el medio de comunicación con el cliente en el caso que requiera apoyo.</p> <p><b>Comentario u observación:</b></p> <p>Solo contempla servicio atendido, requiere señalar las acciones para autoservicio</p>	<p>No procede el Anexo 3: Operación para recepción, almacenamiento y despacho de combustibles, del proyecto fue eliminado en la Norma.</p>
213	97	<p><b>Página 83 ANEXO 3: Operación para recepción, almacenamiento y despacho de combustibles, punto 3</b> Lineamientos para el despacho de productos al público consumidor</p> <p>Despachador de la estación de servicio.</p> <p><b>Propuesta:</b></p> <p><b>Agregar</b></p>	<p>No procede el Anexo 3: Operación para recepción, almacenamiento y despacho de combustibles, del proyecto fue eliminado en la Norma.</p>



# CON S	# POR EXP	COMENTARIO	RESPUESTA
		<p>No suministrar combustibles a vehículos con el motor funcionando.</p> <p><b>Comentario u observación:</b></p> <p>Requiere puntualizar, aspectos que el despachador no toma en cuenta al despachar vehículos, en especial cuando por la tecnología del vehículo no requiere la llave para liberar el tapón del tanque de combustible</p>	
214	98	<p>Página 84 <b>ANEXO 3: Operación para recepción, almacenamiento y despacho de combustibles</b>, punto 3 Lineamientos para el despacho de productos al público consumidor Otros aspectos relacionados con la provisión de servicios:</p> <p>El personal que atienda el vehículo ofrecerá al cliente los distintos servicios que ofrece la Estación de Servicio</p> <p><b>Propuesta:</b></p> <p>Eliminar la obligación</p> <p>Agregar:</p> <p>Considerar que pudieran ofrecerlo en otra área de la estación o del predio.</p> <p><b>Comentario u observación:</b></p> <p>No puede ser obligatorio, además es un factor de servicio, no de construcción.</p> <p>En todo caso los diseños de estaciones de servicio con un enfoque moderno podrían delimitar el área de combustibles y en su caso ofrecer otros servicios, como factor de negocio.</p>	<p>No procede el Anexo 3: Operación para recepción, almacenamiento y despacho de combustibles, del proyecto fue eliminado en la Norma.</p>
	09	<b>No. Referencia: B000162054 / Fecha: 21/06/2016 / Comentario: Alejandra Palacios Prieto -COFECE</b>	
215	1	<p>El anteproyecto tiene por objeto establecer las especificaciones, parámetros y requisitos técnicos mínimos de seguridad industrial y operativa, y protección ambiental que deben cumplirse en el diseño, construcción, operación y mantenimiento de estaciones de servicio de fin específico para expendio al público y de estaciones de servicio asociadas a la actividad de expendio en su modalidad de estación para autoconsumo, de diésel y gasolina.</p> <p>La Cofece considera que algunos elementos del anteproyecto podrían tener efectos negativos sobre el proceso de competencia y libre concurrencia, según se explica a continuación.</p> <p><b>A. SUPERFICIES MÍNIMAS.</b></p> <p>El numeral 6.1.3 "Distancias de seguridad a elementos externos" del anteproyecto establece, entre otros aspectos, que el predio en el que se pretenda construir una estación de servicio debe cumplir con las siguientes características de acuerdo a su ubicación: -</p>	<p>Procede, la Agencia se encuentra facultada para emitir las especificaciones y criterios que los Regulados deben adoptar para observar las mejores prácticas de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y protección al Medio Ambiente que resulten aplicables a las actividades del Sector Hidrocarburos por lo que, para el caso de las Estaciones de Servicio ha considerado lo siguiente:</p> <p>a. Brindar seguridad y protección a las personas que utilizan los servicios de despacho de combustible y comerciales de la Estación de Servicio, a los transeúntes y comunidad vecina.</p> <p>b. Permitir el acceso y salida de vehículos de carga y descarga de combustibles, considerando los radios de giro y superficies necesarias para maniobras seguras.</p> <p>c. Contar con un área suficiente y adecuada para operaciones de carga y descarga de combustibles.</p> <p>d. Prevenir accidentes e incidentes que, generen derrame con daños irreversibles al suelo, subsuelo, mantos acuíferos y ecosistema, que aseguren la continuidad de la operación.</p>

# CONS	# POR EXP	COMENTARIO				RESPUESTA				
		Ubicación del predio	Superficie mínima (m <sup>2</sup> )	Frente principal (1) mínimo (m lineal)	Productos	<p>Para cubrir las operaciones de riesgo es necesario que un vehículo en maniobra cuente con distancias seguras para su movilidad para lo cual ha resultado pertinente se establezcan superficies mínimas o distancias de frentes adecuados para aquellas maniobras seguras.</p> <p>La propuesta específica de la NORMA NOM-005-ASEA-2016 establece en el numeral 6.1.3.h la superficie mínima y frente principal mínimo, y en el ANEXO 5 se establece la superficie y frente necesarios que consideran las dimensiones y radios de giro de los auto-tanques, equipos y procedimientos comúnmente utilizados en la operación segura de descarga de gasolinas y diésel, las cuales figuras contenidas son ilustrativas, quedando de acuerdo a las necesidades del proyecto, la disposición final de los frentes y superficie mínimos necesarios y las áreas que sean requeridas para diseñar y construir las diferentes áreas de las instalaciones.</p> <p>El numeral 6.1.3.h. se modifica para quedar como sigue: h. Considerar la superficie y frente mínimo necesarios de la Estación de Servicio de acuerdo al ANEXO 5. y la tabla siguiente:</p> <table border="1" data-bbox="878 919 1479 1083"> <thead> <tr> <th>Superficie mínima (m<sup>2</sup>)</th> <th>Frente principal mínimo (m lineal)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>400</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table> <p>Adicionalmente, en el ANEXO 5: Superficie y frente necesarios, se establece: Las opciones aquí presentadas son ilustrativas, quedando de acuerdo a las necesidades del proyecto la disposición final de los frente(s) y superficie mínimos necesarios y las áreas requeridas. Las figuras ilustrativas consideran las dimensiones y radios de giro de los auto-tanques, equipos y procedimientos comúnmente utilizados en la operación segura de descarga de gasolinas y diésel</p>	Superficie mínima (m <sup>2</sup> )	Frente principal mínimo (m lineal)	400	20
Superficie mínima (m <sup>2</sup> )	Frente principal mínimo (m lineal)									
400	20									
		Predio urbano en esquina	400	20	Cualquier gasolina y/o diésel					
		Predio urbano no en esquina	800	30	Cualquier gasolina y/o diésel					
		Predio al margen de autopistas y carreteras troncales o primarias	2,400	80	Todas las gasolinas y diésel.					
		Predio en población rural de hasta 15 mil habitantes dentro del poblado	400	20	Cualquier gasolina y/o diésel					
		Predio en población rural de hasta 15 mil habitantes al margen de carreteras secundarias y alimentadoras	800	30	Cualquier gasolina y/o diésel					
		Predio para estación marina pesquera o turística	500	20	Diésel marino y/o cualquier gasolina y/o diésel					
		Predio en zona especial	200	15	Cualquier gasolina					
		<p>Al respecto, cabe señalar que el numeral 5.3.3 la Norma Oficial Mexicana (NOM) vigente (NOM-EM-001-ASEA-2015)4 únicamente refiere lo siguiente: "5.3.3 Restricciones a los predios. [ ... ]</p> <p><i>Aunado a lo anterior, se deberán considerar las superficies y frentes necesarios para alojar las obras e instalaciones dentro del predio de la Estación de Servicio, para lo cual se debe cumplir con lo indicado en el Reglamento de Construcción de la entidad federativa donde se</i></p>								

# CONS	# POR EXP	COMENTARIO	RESPUESTA
		<p><i>ubique y en las disposiciones oficiales en materia de construcción.</i> "</p> <p>En ese sentido, la Cofece considera que el anteproyecto - particularmente en lo que se refiere a la superficie y frente principal mínimos que deberá tener la estación de servicio - podría tener implicaciones negativas en la competencia y libre concurrencia, ya que limitaría la libertad de los agentes económicos para elegir la configuración de estación de servicio que le resulte más conveniente para acercarse a sus clientes y ofrecerles diversas modalidades de servicio, en función de las condiciones del mercado objetivo. Asimismo, restringiría el establecimiento de estaciones en ubicaciones donde podría ser factible su construcción y operación, así como generar ventajas a las ya establecidas, sobre todo en áreas con insuficiencia de espacio.</p> <p>Es importante señalar que el número de competidores, así como la ubicación y cantidad de sus estaciones de servicio es un factor muy importante para que exista competencia en el mercado ante su liberalización. Al respecto, México cuenta con pocas estaciones de servicio en comparación con otros países, situación que idealmente debería revertirse con miras a la entrada de competidores con nuevos modelos de negocios, así como a la liberalización de precios prevista a partir del 1 de enero de 2018.</p> <p>Por lo anterior, la Cofece recomienda eliminar los requisitos de dimensiones mínimas de superficie y frente principal de las estaciones de servicio, para que éstas sean determinadas por los oferentes, atendiendo a las necesidades y preferencias de los consumidores.</p>	
216	2	<p><b>B. REGULACIONES LOCALES</b></p> <p>Distintas disposiciones del anteproyecto, sobre todo las relacionadas con el diseño y la construcción de estaciones de servicio, refieren a la necesidad de cumplir con los diversos permisos y autorizaciones regulatorias requeridas por la normatividad local y/o federal. (Numerales 5, 5.2, 5.2.3, 6.2.2, 6.3.3 y Anexo 5, entre otros)</p> <p>Por ejemplo el numeral 5.2 "Etapa 2. Proyecto básico" del anteproyecto establece que el proyecto básico debe cumplir con leyes, reglamentos de construcción (En el caso particular del numeral 6.2.24 del anteproyecto, se señala que el número de cajones de estacionamiento que deberá tener cada estación de servicio se determinará de acuerdo con el tipo de construcción y el <b>reglamento de construcción de la entidad federativa donde se ubique</b>. En ese sentido, se considera que la medida en algunas ocasiones podría limitar el establecimiento de nuevas instalaciones de servicio en zonas donde no exista suficiente</p>	<p>Sobre las disposiciones del Proyecto, donde se refiere a la necesidad de cumplir con diversos permisos y autorizaciones regulatorias requeridas por la normatividad local y/o federal, se considera correcta la apreciación del Pleno de la COFECE, confirmando que en relación a establecer instrumentos regulatorios en materia de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección Ambiental en el Sector Hidrocarburos es competencia federal.</p> <p>Por lo que en los numerales, donde se haga referencia a cumplimiento de normatividad local, se revisó y eliminó el contenido a fin de dar puntual seguimiento a sus observaciones, así como lo establecido en la LFMN y la Ley de la ASEA.</p>

# CON S	# POR EXP	COMENTARIO	RESPUESTA
		<p>espacio para cumplir con un número mínimo de cajones de estacionamiento requerido por el reglamento de construcción local y, al mismo tiempo, podría elevar los costos de inversión), normas oficiales mexicanas, o en su caso, con los términos que establece la Ley Federal sobre Metrología y Normalización (LFMN) y, en ausencia de estos, con los que señalen las prácticas internacionales reconocidas.</p> <p>Al respecto, esta autoridad sugiere que, a fin de no obstaculizar el régimen de entrada y otorga plena certidumbre a los interesados en construir y operar una estación de servicio, el anteproyecto establezca únicamente aquellos requisitos orientados a cumplir con su objetivo en términos de la LFMN y, cuando así resulte pertinente, referir de manera explícita y clara a cualquier otro cuerpo normativo relevante. En cualquier caso, es pertinente señalar que los requisitos y disposiciones técnicas aplicables a la industria de los hidrocarburos, incluyendo la actividad de expendio al público de combustibles, son materia federal.</p> <p>Por lo anterior, esta autoridad considera que el anteproyecto debe desvincularse del cumplimiento de los diferentes permisos y autorizaciones regulatorias requeridas por la legislación estatal y/o municipal a que hace referencia.</p> <p>La presente opinión se emite con fundamento en los artículos 28, párrafos décimo primero, décimo cuarto y vigésimo, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1, 2, 10, 12, fracción XIII y 18 de la Ley Federal de Competencia Económica publicada en el DOF en veintitrés de mayo de dos mil catorce; así como 1, 5, fracción IX, y 20, fracción XXXI, del Estatuto Orgánico de la Cofece, publicado en el DOF en ocho de julio de dos mil catorce.</p>	
	10	<b>No. Referencia: B000162083 / Fecha:23/06/2016 / Comentario: Ing. Jorge Garza Delgado</b>	
217	1	<p><b>5.0 Diseño</b></p> <p><b>Comentario:</b></p> <p>Esta sección establece que La presentación del Informe Preventivo no será aplicable para aquellos proyectos de Estaciones de Servicios dentro de áreas naturales protegidas, sitios RAMSAR (ecosistemas costeros o de humedales), que requieran de la remoción de vegetación forestal, en zonas donde existan bosques, desiertos, sistemas ribereños, lagunares y en áreas consideradas como zonas de refugio y de reproducción de especies migratorias, en áreas que sean el hábitat de especies sujetas a protección especial de acuerdo con la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT2010..... esta Norma en referencia, enlista los especímenes en cuatro categorías: sujetas a protección especial (Pr), amenazadas (A), en peligro de extinción (P),</p>	<p>P Procede, para dar mayor claridad, y certeza jurídica se modifica el ANEXO 4 Gestión Ambiental de la Norma, eliminando lo regulado por otras leyes.</p> <p>El Regulado está obligado a cumplir con lo dispuesto en La Ley Federal de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.</p>

# CON S	# POR EXP	COMENTARIO	RESPUESTA
		<p>probablemente extinta en medio silvestre, por lo que la redacción de esta sección, excluye 3 categorías.</p> <p><b>Propuesta de Redacción:</b> Establecer la misma redacción que se establece en el Anexo 5 del proyecto de la norma, la cual a la letra dice: ..... en áreas que sean el hábitat de especies sujetas a protección especial, amenazadas, en peligro de extinción o probablemente extintas en el medio silvestre de acuerdo con la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT2010</p>	
218	2	<p><b>5.0 Diseño</b></p> <p><b>Comentario:</b> Cualquier Estación de Servicio, que se planee construir o se construya a una distancia menor de 100 metros de los límites del predio de otra instalación que debido a los inventarios y los materiales (materia prima, materia en proceso, producto terminado) que maneja sean de mayor riesgo, debe atender en su análisis de riesgo y manifiesto de impacto ambiental, los escenarios de riesgo y las consecuencias probables de impacto sinérgico incluyendo, en la(s) evaluación(es), los inventarios globales de la(s) otra(s) instalación(es).</p> <p><b>Propuesta de Redacción:</b> Cualquier Estación de Servicio, que se planee construir o se construya a una distancia menor de 100 metros de los límites del predio de otra instalación que debido a los inventarios y los materiales (materia prima, materia en proceso, producto terminado) que maneja sean de mayor riesgo, debe atender en su análisis de riesgo y manifiesto de impacto ambiental <u>o informe preventivo</u>, los escenarios de riesgo y las consecuencias probables de impacto sinérgico incluyendo, en la(s) evaluación(es), los inventarios globales de la(s) otra(s) instalación(es).</p>	<p>No procede el comentario, debido a que el Regulado debe dar cumplimiento a lo establecido en la Regulación y Normatividad de otras dependencias, para el análisis de riesgos debe considerarse lo establecido en los numerales 5, 6.1.2, 6.2.22 y 7.2.2.</p>
219	3	<p><b>6.1.3 Distancias de seguridad a elementos externos</b></p> <p><b>Comentario u observación:</b> Esta sección establece las distancias de las estaciones de servicio de petrolíferos con respecto de estaciones de servicio de carburación de gas licuado de petróleo, pero la norma no contempla las distancias con estaciones de servicio de otros combustibles alternos, tal como gas natural comprimido, hidrógeno, energía eléctrica, etc.</p> <p><b>Propuesta de Redacción:</b></p>	<p>Procede parcialmente, para dar claridad procedimental se revisó el numeral 6.1.3 y adicionalmente el numeral 6.1.2 establece lo siguiente: 6.1.2. Delimitaciones. En todos los casos se respetarán distancias a áreas de seguridad o se delimitarán por medio de bardas, muretes, jardineras o cualquier otro medio similar. El Análisis de Riesgos debe considerar las delimitaciones, accesos, vialidades y colindancias, entre otros.</p>

# CON S	# POR EXP	COMENTARIO	RESPUESTA
		No indica.	
220	4	<p><b>7.2 Disposiciones de seguridad 7.2.2. Análisis de riesgo</b></p> <p><b>Comentario u observación:</b> Este apartado menciona que todas las estaciones de servicio deberán contar con un análisis de riesgo....sin embargo, en el punto 5.0 Diseño, hace referencia a que en Estaciones de Servicio que se planee construir o se construya a una distancia menor de 100 metros de los límites del predio de otra instalación que debido a los inventarios y los materiales (materia prima, materia en proceso, producto terminado) que maneja sean de mayor riesgo, deberán de contar con un análisis de riesgo, por lo que no queda claro si todas las estaciones lo deben de contar, o solo las que se encuentren en un rango de 100 metros.</p> <p><b>Propuesta de Redacción:</b> No indica.</p>	<p>Procede parcialmente, el numeral 7.2.2 se modifica para. quedar de la manera siguiente: 7.2.2. Análisis de Riesgos. La Estación de Servicio debe contar con un Análisis de Riesgos elaborado por una persona moral con reconocimiento nacional o internacional, para las etapas en las que se solicita en la Norma, de conformidad con la regulación que emita la Agencia.</p>
221	5	<p><b>ANEXO 5. 1.1 disposiciones generales</b></p> <p><b>Comentario:</b> 1.1. No se podrá presentar el Informe Preventivo si no se anexa la Licencia o dictamen de uso de suelo emitido por la Autoridad Local competente, donde deberá coincidir la ubicación de la Estación de Servicio en la resolución emitida.</p> <p>Esta disposición, pone en estado de indefensión a los promoventes, ya que, en algunas normativas locales, manejen distintas denominaciones para la expedición del referido documento, por ejemplo, en diversos municipios manejan figuras de prefactibilidad de uso de suelo, informativo de uso de suelo, entre otros; y en otros casos, las autoridades locales no otorgan las Licencias de Uso de Suelo, si previamente no acreditan contar con una resolución en materia de Impacto Ambiental.</p> <p><b>Propuesta de Redacción:</b> 1.2 No se podrá presentar el Informe Preventivo si no se anexa la <b>Licencia, dictamen de uso de suelo o cualquier otro documento emitido por la Autoridad local competente, en el que se otorgue factibilidad o se pronuncie a favor de la instalación del proyecto.</b> donde deberá coincidir la ubicación de la Estación de Servicio en la resolución emitida.</p>	<p>Procede parcialmente, para dar claridad y certeza jurídica el ANEXO 5 del proyecto se modificó para quedar como ANEXO 4.</p>
222	6	<p><b>ANEXO 5. 1.1 disposiciones generales</b></p> <p><b>Comentario:</b></p>	<p>Procede parcialmente, para dar claridad y certeza jurídica el ANEXO 5 del proyecto se modificó para quedar como ANEXO 4.</p>

# CON S	# POR EXP	COMENTARIO	RESPUESTA
		<p>1.2 Los residuos sólidos urbanos y los residuos de manejo especial generados en las diversas etapas del desarrollo de la Estación de Servicio se deben depositar en contenedores con tapa, colocados en sitios estratégicos al alcance de los trabajadores, y trasladarse al sitio que indique la <u>autoridad local competente</u> para su disposición, con la periodicidad necesaria para evitar su acumulación, generación de lixiviados y la atracción y desarrollo de fauna nociva.</p> <p>Esta disposición contraviene a lo establecido a la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del sector Hidrocarburos y de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, ya que la ASEA, y no las autoridades locales, es la autoridad competente.</p> <p><b>Propuesta de Redacción:</b></p> <p>1.3 Los residuos sólidos urbanos y los residuos de manejo especial generados en las diversas etapas del desarrollo de la Estación de Servicio se deben depositar en contenedores con tapa, colocados en sitios estratégicos al alcance de los trabajadores, y trasladarse al sitio que indique la <u>autoridad competente</u> para su disposición, con la periodicidad necesaria para evitar su acumulación, generación de lixiviados y la atracción y desarrollo de fauna nociva.</p>	