



JRL-FAR-B000161975

Av. Insurgentes Sur 686-1203 y 1204
Col. Del Valle, México, D.F. 03100
Tel. 5687-4888, contacto@ampes.mx
www.ampes.mx

Ciudad de México D.F. a 10 junio 2016.

OFICIO AMP/ 084/16

Lic. Mario Emilio Gutiérrez Caballero
Directo General COFEMER
Presente

Por este conducto hacemos referencia al anteproyecto denominado Ante de Norma Oficial Mexicana ANTE-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, ante proyecto no. Expediente 04/0102/040516 en el cual con fecha del 1 junio del presente año hicimos un 1er ingreso y el día de hoy entregamos a ustedes un 2do ingreso a los puntos que consideramos son ambivalentes en relación al documento general, por lo que puede generar confusión que se pueda mal interpretar por quienes supervisan o llevan a cabo las revisiones de las estaciones de servicio.

Adicionalmente anexamos las observaciones y comentarios que hacemos y quedamos a sus órdenes por si existiera duda de algún punto los expertos de nuestra asociación en cada área podría tener con ustedes mesas de trabajo para aclarar las dudas que pudieran surgir en relación al documento.

Agradeciendo de antemano la atención que sirva dar a la presente quedo a sus órdenes.

Atentamente


Lic. Mauro Arredondo Moreno
Gerente General AMPES



ampes

C.c.p. Ing. Ricardo Boué Iturriaga.- Presidente del Consejo Directivo AMPES.- para su conocimiento
C.c.p. Ing. Erik E. Arredondo Moreno.- Coordinador Técnico de AMPES.- para su conocimiento
C.c.p. Archivo.-

Asociación Mexicana
de Proveedores de
Estaciones de Servicio, A.C.

Matriz de comentarios que propone Asociación Mexicana de Proveedores de Estaciones de Servicio, A. C., en relación al documento: Ante Proyecto de Norma Oficial Mexicana ANTE-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 ESTACION PARA AUTOCONSUMO, DE DIESEL Y GASOLINA.

VAPORES			
No.	Dice:	Debe decir:	Justificación / Sustento Normativo
1	Pág. 43, La Unidad de Verificación debe verificar que la instalación y conexión de los tanques, equipos, tuberías, válvulas, accesorios, etc., se realice de acuerdo con las instrucciones del fabricante y los requisitos de la Norma.	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 acuerdo con las instrucciones del fabricante y los requisitos de la Norma.	Puesto que el Sistema de Recuperación de Vapores es un sistema con su complejidad de instalación es necesario incluirse las recomendaciones del fabricante.
2	Pág. 46, En subtítulo 8.1 8.1 Aplicación del programa de mantenimiento	Incluir: g) El sistema de recuperación de vapores (donde aplique)	Mencionar en el programa de mantenimiento el SRV debido a sus características técnicas que involucra.
3	Pág. 58, 9.2 Dictamen técnico de operación y mantenimiento	Incluir: 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.	Es necesario considerar el SRV como parte integral del mantenimiento de las Estaciones de Servicio en donde aplique.
4	6.4.3 Sistema de Recuperación de Vapores. 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.	6.4.3 Sistema de Recuperación de Vapores. 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.	La evaluación de los SRV puede ser en base a diferentes tipos de prueba y no consideramos correcto ligarlo sólo a límite de emisión de vapor

Matriz de comentarios que propone Asociación Mexicana de Proveedores de Estaciones de Servicio, A. C., en relación al documento: Ante Proyecto de Norma Oficial Mexicana ANTE-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 ESTACION PARA AUTOCONSUMO, DE DIÉSEL Y GASOLINA.

VAPORES

No.	Dice:	Debe decir:	Justificación / Sustento Normativo								
5	9.4.3 Tanques de almacenamiento, tuberías de recuperación de vapor y válvula presión vacío.	Adicionar: Intervalos de operación de la válvula presión vacío <table><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 -10.0 pca)</td></tr><tr><td>Tasa de Fuga Positiva</td><td>4.81 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 (-4 pca)</td></tr></table>	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 -10.0 pca)	Tasa de Fuga Positiva	4.81 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 (-4 pca)	Es indispensable para la válvula de presión vacío especificar los rangos permisibles para su evaluación
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 -10.0 pca)										
Tasa de Fuga Positiva	4.81 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 (-4 pca)										
6	9.4.15 Sistema de recuperación de vapores fase II Aplica exclusivamente a las Estaciones de Servicio que operan con el sistema de recuperación de vapor de gasolina Fase II, donde aplique, y la revisión se realizará solamente cuando el sistema permita simular condiciones anormales de operación.	9.4.15 Sistema de recuperación de vapores fase II Aplica exclusivamente a 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.	El texto original puede implicar que solo serán revisados los SRV que puedan simular condiciones anormales y tienen que ser revisados todos los SRV								

Ciudad de México, 10 de junio de 2016

Ing. José Ricardo Contreras Peña

Coordinador Ejecutivo del Grupo de Trabajo
Subcomité III Distribución y Comercialización
Dirección General de Normatividad de Procesos
Industriales, Transporte y Almacenamiento
Melchor Ocampo No. 469, 2o. piso
Col. Nueva Anzures
Delegación Miguel Hidalgo
C.P. 11590, Ciudad de México
jose.contreras@asea.gob.mx,

En términos de lo dispuesto por el artículo 47, fracción I de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo y dentro del plazo establecido; me permito poner a su consideración y del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad Industrial y Operativa y Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, las siguientes observaciones y propuestas al Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-005-ASEA-2015, 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, que fue dada de alta en la COFEMER el 4 de mayo de 2016, y publicada 25 de mayo de 2016 en el Diario Oficial de la Federación.

Observaciones sobre las secciones 1 a la 6

No.	Contenido	Comentario u observación	Propuesta
1	Páginas 4 a 6, Apartado 3 REFERENCIAS	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 especifica en el contenido del documento, se podrían dividir en Referencias generales y Referencias	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.

No.	Contenido	Comentario u observación	Propuesta
		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.	
2	Páginas 6 al 9 Apartado 4 DEFINICIONES	Diversas definiciones no tienen referencia en el contenido del Proyecto de NOM. Ejemplos: Área industrial: Área suburbana: Área urbana:	Eliminar las definiciones que no se requieren para el contenido de la norma, y aquellas que aparecen una sola vez insertarlo en el texto.
3	Página 9 Apartado 5 DISEÑO , primer párrafo	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	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: 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. Las estaciones que se remodelan deberán cumplir con la nueva normatividad en los elementos que se sujeten a cambio.
4	Página 9 Apartado 5 DISEÑO , primer párrafo	¿Quien es el tercero autorizado?, ¿quien lo autoriza? Terceros Especialistas; Este concepto se utiliza en las páginas 10, 15, 45, 53 además de incluir el concepto de	Definición: Tercero autorizado es una empresas especialista en ...

No.	Contenido	Comentario u observación	Propuesta
		Tercero especialista.	
5	Página 9 Apartado 5 DISEÑO , segundo párrafo En que ley o norma se establece el Informe Preventivo.	No 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.	Eliminar esa salvedad o fundamentarla porque esta NOM no regula emisiones, ni se cuenta con la NOM específica sobre control de emisiones.
6	Página 9 Apartado 5 DISEÑO , cuarto párrafo 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.	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.	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.
7	Página 9 Apartado 5.1 Etapas 1. Proyecto arquitectónico. Primer párrafo 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	Considerar la inclusión del Estudio de sismográfica (proporcionado por el Servicio Sismológico Nacional), para los estados con mayor sismicidad en la República Mexicana. Esta observación aplica también en apartado 5.2 Etapas 2. Proyecto básico Además requieren evitar dos apartados con el mismo título 5.1 etapa 1 Proyecto Arquitectónico y 5.1.2 Proyecto Arquitectónico	En los estados con mayor sismicidad en la República Mexicana se tendrá en consideración, el Estudio de sismográfica (proporcionado por el Servicio Sismológico Nacional).
8	Página 11 Apartado 5.2 Etapas 2. Proyecto básico. segundo párrafo El proyecto básico debe cumplir con leyes, reglamentos de construcción, normas oficiales mexicanas, o en su	Definan que es una práctica internacional reconocida. ¿En China?, ¿En un país africano?; se recomienda más claridad, con base en criterios técnicos.	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.

No.	Contenido	Comentario u observación	Propuesta
	caso, con los términos que establece la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, y en ausencia de éstos con lo que señalen las <u>prácticas internacionales reconocidas</u> .		
9	Página 11 Apartado 5.2.1. Planos de instalaciones mecánicas, inciso 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.	¿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 del equilibrio ecológico y la protección al ambiente	La Norma de construcción podría considerar que las estaciones de servicio y autoconsumo cuenten son sistemas que les permita condensar parte del vapor de gasolina y de esta manera reducir las emisiones a la atmósfera. Que la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos 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 medias de apoyo para financiar los sistemas. Que el Comité recomiende que la NOM que aplica a los automóviles con motores a gasolina cuenten son sistemas de recuperación de vapores a bordo (On-Board Vapor Recovery) y los de motores a diesel con sistemas Selectivo de Reducción Catalítica
10	Página 12 Apartado 5.2.3. Instalaciones sanitarias y drenajes, inciso j 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	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. Al respecto hago referencia de un proyecto que tal vez ya no exista que se denominaba lenguaje Ciudadano” y estaba encaminado en facilitar la	Considerar que en cada referencia, se indique cuando menos el capítulo del código, norma, etc.

No.	Contenido	Comentario u observación	Propuesta
		lectura y ubicación a quien realizara la consulta.	
11	Páginas 12 y 13 Apartado 5.2.4. Instalaciones eléctricas, inciso h, i 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. i. Señalar sistema de tierras y paros de emergencia.	Se sugiere considerar que también sea a través de los sistemas de toda la unidad del negocio. Se indica el sistema de tierras pero no se incluyen los sistemas de protección contra corrosión de tanques y otros.	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. Es esencial que contemplen un apartado de sistemas de protección anticorrosión que incluya tanques y tuberías.
12	Página 16 Apartado 6.1.3 Distancias de seguridad a elementos externos, inciso d 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.	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.	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
13	Páginas 14 y 15 Apartado 6.1.3 Distancias de seguridad a elementos externos, inciso h Aunado a lo anterior, considerar las superficies y frentes necesarios para alojar las obras e instalaciones dentro del predio de la Estación de Servicio. El predio debe cumplir con las siguientes características de acuerdo a su ubicación: superficies y frentes mínimos y tipo de combustibles.	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. Trastoca ámbitos de atribución al obstaculiza la competencia en el mercado. 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. Además considerando la superficie y frente mínimo en	Las áreas de riesgo deben estar dentro del predio.

No.	Contenido	Comentario u observación	Propuesta
		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.	
14	Página 16 Apartado 6.2.7 Área de residuos peligrosos , tercer párrafo En caso de que los residuos se depositen en áreas no ventiladas, éstas deben contar con sistemas de detección de humo.	¿Lo importante es el humo o vapores peligrosos?	Se sugiere que sea considerada como una acción preventiva y por ello contará con sensores para conocer la presencia y concentración de vapores peligrosos.
15	Página 16 Apartado 6.2.8 Área de máquinas , 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 mantenimiento de estos equipos.	¿A que se refiere?	Requiere caracterizar el equipo y después considerar que la referencia es un aspecto operativo no de construcción.
16	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 , 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.	Existe indicación de medidores de alto flujo, dependiendo del equipo que será atendido. Además de otras regulaciones al respecto.	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 PEI RP1000: Marina Fueling Systems (2014 Edition)

No.	Contenido	Comentario u observación	Propuesta
17	Página 19 Apartado 6.2.12 Caseta Las Estaciones de Servicio, podrán instalar casetas en los basamentos de módulos sencillos o entre basamentos de módulos dobles, fabricadas con materiales no combustibles.	Los materiales de una caseta no solo se refiere a no combustibles, ya que podría incluir otros como vidrios o acrílicos, etc.	En el caso que tengan vidrios estos deberán ser templados
18	Página 19 Apartado 6.2.12 Caseta 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:	Llama la atención que solo en algunos casos tratan de ser puntuales con el capítulo que aplica de la referencia.	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.
19	Página 19 Apartado 6.2.13 Techumbres en zona de despacho, primer párrafo 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.	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.	No especifique el tipo de vehículos, por lo tanto señale las techumbres.

No.	Contenido	Comentario u observación	Propuesta
20	Página 19 Apartado 6.2.13 Techumbres en zona de despacho, segundo párrafo 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.	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.	Su sugiere que en caso de colocar techumbre, el diseño y los materiales utilizados sean a libre decisión del responsable de la construcción.
21	Página 19 Apartado 6.2.13 Techumbres en zona de despacho, cuarto párrafo 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.	Revisar normas de la Secretaría del Trabajo para centros de trabajo.	NORMA Oficial Mexicana NOM-001-STPS-2008, Edificios, locales, instalaciones y áreas en los centros de trabajo. Condiciones de seguridad
22	Página 21 Apartado 6.2.20 Accesos y circulaciones, segundo párrafo 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	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.	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.

No.	Contenido	Comentario u observación	Propuesta
	del predio, en áreas libres de elementos que impliquen riesgo o de obstáculos que impidan efectuar las maniobras.		
23	Página 22 Apartado 6.2.25 Sistemas contra incendio, tercer párrafo 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.	Este apartado enfoca solo a extintores, cuando el título es sistemas contra incendio.	En principio se requiere acatar diversos aspectos previstos en el Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo 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.
24	Página 22 Apartado 6.2.26 Fosas de inspección de vehículos.	LA amañera que está redactada contempla aspectos de construcción con recomendaciones de operación	Separar la recomendación de construcción de la de operación; esta última se requiere llevar a la sección 7 que corresponde a operación.
25	Página 23 Apartado 6.32 Tipos de Tanques, inciso 1 Tanques Superficiales confinados	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.	Reconocer que el tanque puede ser confinado en contenedores de paredes metálicas del tipo de contenedores marinos.
26	Página 23 Apartado 6.3.2 Tipos de Tanques No se podrán instalar Estaciones de Servicio debajo de puentes	¿Cual es impedimento técnico? En la actualidad el desarrollo tecnológico de seguridad y nuevos materiales hace factible que se puedan instalar.	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

No.	Contenido	Comentario u observación	Propuesta
	vehiculares.	Además esta consideración la realiza en tipo de tanque.	seguridad a elementos externos, y que sus áreas clasificadas se encuentren dentro de las instalaciones. Establecer en el alcance de la NOM que no incluye Estaciones de Servicio debajo de puentes vehiculares
27	Página 23 Apartado 6.3.3 Características de los tanques, inciso 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 UL-58 o código o norma que la modifique o la sustituya.	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. 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"	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"
28	Página 23 Apartado 6.3.3 Características de los tanques, inciso b 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	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. Con el fin de que entiendan el alcance que tiene y no lo que se cree que certifica.	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. Por otro lado los certificados como el UL se verifica que se cumpla con

No.	Contenido	Comentario u observación	Propuesta
	los vapores de hidrocarburos. Deben estar certificados como resistentes al fuego, proyectiles e impactos.	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. 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. 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. 1.4 These tanks shall be provided with integral secondary containment intended to prevent any leakage from the primary tank from entering the environment. 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	lo anterior y además establece el alcance del certificado; estas no tienden a regular.

No.	Contenido	Comentario u observación	Propuesta
		Code, NFPA 30A. 1.6 Tanks covered by these requirements are fabricated, inspected, and tested for leakage before shipment from the factory as completely assembled units. 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. 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. 1.9 These requirements do not address either the construction, or attachment means of ladders, stairs, runways, guardrails, platforms, or equipment supports. 1.10 A product that contains features, characteristics, components, materials,	
29	Páginas 24 y 25 Apartado 6.3.3 Características de los tanques, inciso 1 Colocación de Tanques subterráneo, párrafo 13 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.	Parecería inexplicable por qué el tanque debe estar dentro de una edificación, al menos que entiendan por ello el confinamiento. De no ser así se requiere considerar otros aspectos del Proyecto de NOM para mayor claridad.	Se permite que los tanques se instalen en sótanos, revisar NFPA 30 y 30A
30	Página 27 Apartado 6.3.3 Colocación de Tanques subterráneo, párrafo 16 Adicionalmente, para la colocación del tanque se tomarán en cuenta los siguientes factores:	Se restringe su cumplimiento, cuando por consideraciones técnicas podrían presentarse situaciones que no se de esa pendiente	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

No.	Contenido	Comentario u observación	Propuesta
	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%.		se realiza el despacho. Y Trampa balde invertido
31	Página 26 Apartado 6.3.3 Colocación de Tanques subterráneo, inciso 2 Colocación de Tanques superficiales confinados. 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.	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.	Revisar para evitar repetición y realizar ajustes como se recomendó en la propuesta 25.
32	Página 26 Apartado 6.3.3 Colocación de Tanques subterráneo, inciso 3 Colocación de Tanques superficiales no confinados, párrafo 5 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.	¿Cual es el certificado contra impactos? Y la normatividad que permite considerar la resistencia y distancia que tendrán los poste; entre ellos parar a un vehículo ligero o pesado a diferente velocidad.	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.
33	Página 26 Apartado 6.3.3 Colocación de Tanques subterráneo, inciso 3 Colocación de Tanques superficiales no confinado, párrafo 8.	Considerar que existe una referencia para realizar la prueba de balística, alternativa a la UL, y que aplica a tanques independientes.	Revisar la regulación para probar impacto de proyectiles en tanques de acero.

No.	Contenido	Comentario u observación	Propuesta
	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:		
34	Página 26 Apartado 6.3.3 Colocación de Tanques subterráneo, inciso 3 Colocación de Tanques superficiales no confinados, párrafo 8 punto c. C. Cuando los tanques de almacenamiento queden alojados en el interior de bóvedas de concreto armado y Tengan instalados sistemas para mitigar el fuego.	Entonces califica como Tanque superficial confinado.	Eliminar el supuesto en la sección que indica.
35	Página 27 Apartado 6.3.3 Colocación de Tanques subterráneo, inciso 3 Colocación de Tanques superficiales no confinados. 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:	El UL No es código ni norma, ni tampoco regula la distancias	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)
36	Página 28 Apartado 6.3.3 Colocación de Tanques subterráneo, inciso 4 accesorios. 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	Que pasa con las llenaderas remotas y recuperación de vapores remota.	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.

No.	Contenido	Comentario u observación	Propuesta
	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.		
37	Página 30 Apartado 6.3.5 Sistemas para el almacenamiento y suministro de agua y aire. 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:	Los tanques de alto volumen no son plástico, sino polietileno de alta densidad.	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
38	Página 30 Apartado 6.3.6 Pruebas de hermeticidad para tanques.	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. Además que deberá ser cuidadoso en cuanto 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 producto con la que se deberá realizar la prueba. ¿Los laboratorios serán autorizados por la ASEA?	Reubicar la sección antes de pozos y sistemas para el almacenamiento de agua y aire. 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. Señalar que los laboratorios serán autorizados por la ASEA.
39	Página 30 Apartado 6.4 Sistemas de conducción, párrafo 1. Los sistemas de conducción	El conocimiento de estos aspectos se tiene con mayor precisión en el plano hidráulico.	incluir el plano hidráulico

No.	Contenido	Comentario u observación	Propuesta
	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.		
40	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. El sistema está formado por la bomba, sus conexiones, tuberías y dispensarios. Bomba. 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.	¿Que 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	Las bombas requieren estar certificadas como bombas de combustibles Como UL 79A Standard for Power-Operated Pumps for Gasoline and Gasoline/Ethanol Blends with Nominal Ethanol Concentrations up to 85 Percent (E0 - E85) Las bombas de alto flujo estará certificada con el estándar UL 1130 Standard for Mechanically and Electrically Operated Fuel Pumps for Marine Use.
41	Página 30 Apartado 6.4.2 Sistemas de conducción de combustibles. Inciso a. Sistema de conducción de tanques de almacenamiento a zona de despacho, párrafo 2. La bomba se instalará dentro de un contenedor hermético fabricado en fibra de vidrio, polietileno de alta	Ser preciso a cual se refiere.	La instalación debe cumplir con la última emisión de los Código NFPA 70, NFPA 30A y cualquier requerimiento de la autoridad nacional, local, estatal.

No.	Contenido	Comentario u observación	Propuesta
	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.		
42	Página 32 Apartado 6.4.2 Sistemas de conducción de combustibles. Inciso a. Sistema de conducción de tanques de almacenamiento a zona de despacho, inciso 1 bomba, párrafo 4. La bomba debe cumplir con los requisitos siguientes:	Dependiendo del tipo de bomba –semisumergible o sumergible- Las bombas estén diseñadas para operar en una atmósfera Clase 1, Grupo D	Cuenten con certificado para operar en una atmósfera Clase 1, Grupo D, y estén certificados para operar con combustibles.
43	Página 30 Apartado 6.4.2 Sistemas de conducción de combustibles. Inciso 2. 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.	No cumple los estándares UL-971	Estén certificado con UL-971 para operar con combustibles
44	Página 31 Apartado 6.4.2 Sistemas de conducción de combustibles. Inciso 2. 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	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)	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.

No.	Contenido	Comentario u observación	Propuesta
	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).	7. Metallized Mylar 8. Scuff Guard (Nylon 12)	Scuff Guard (Nylon 12)
45	Página 31 Apartado 6.4.2 Sistemas de conducción de combustibles. Inciso 2. Tuberías y accesorios para conducción de combustibles, párrafo 7. 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.	La dificultad es poder identificar si es de acero al carbón negro o simplemente pintado, ¿como lo pueden controlar?	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.
46	Página 32 Apartado 6.4.2 Sistemas de conducción de combustibles. Inciso a. Diámetros de tuberías, párrafos 2 y 3. 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. 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.	Esto es instalación, no diámetro de tuberías, recolocar	Revisar el contenido, para apegarse al título que se refiere a diámetro. Los dos siguientes párrafos reubicarlos.

No.	Contenido	Comentario u observación	Propuesta
47	Página 32 Apartado 6.4.2 Sistemas de conducción de combustibles. Inciso c. Acondicionamiento de trincheras, párrafo 1. 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.	Trata las trincheras pero no las caracteriza	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.
48	Página 32 Apartado 6.4.2 Sistemas de conducción de combustibles. Inciso c. 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.	Suena repetitivo, al tratar en diversas secciones la profundidad y materiales de relleno.	Se sugiere considerarlo en la siguiente sección, cuando esté refiriendo a profundidad de colocación de tuberías. Evitar repetir
49	Página 32 Apartado 6.4.2 Sistemas de conducción de combustibles. Inciso d. Instalación y tipo de tuberías, párrafo 1 Las tuberías metálicas de pared sencilla que se instalen en el subsuelo incorporarán sistemas de	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?	Aclarar los temas A. Protección catódica B. Pared sencilla metálica en el subsuelo

No.	Contenido	Comentario u observación	Propuesta
	protección catódica contra la corrosión.		
50	Página 33 Apartado 6.4.2 Sistemas de conducción de combustibles. Inciso e. Dispensario, subinciso Tipo de dispensarios. 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.	Por la forma que está redactado, sobre la referencia al número de mangueras, lo mismo que el numero de posiciones de carga	Los dispensarios de combustibles contarán con el modelo o prototipo y certificado de cumplimiento con la NOM-005-SCFI-2011 antes de ser instalados.
51	Página 35 Apartado 6.4.2 Sistemas de conducción de combustibles. Inciso e. Dispensario, subinciso Tipo de dispensarios, párrafo 3. 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.	Este tipo de instrumentos de medición se encuentran contemplados en la NOM-005-SCFI-2011	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.
52	Página 34 Apartado 6.4.3 Sistema de Recuperación de Vapores, párrafo 1. 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	Hoy no existe dicha normatividad, ya se había comentado anteriormente	Repite con observación 9 Que la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos 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.

No.	Contenido	Comentario u observación	Propuesta
	el abastecimiento y expendio de gasolinas en Estaciones de Servicio conforme a la normatividad o regulación aplicable emitida por la Agencia.		
53	Página 34 Apartado 6.4.3 Sistema de Recuperación de Vapores, inciso b. Pozos de Condensados, párrafo 1. 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.	Establecer mayor claridad respecto a pozos de condensados.	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.
54	Página 36 Apartado 6.4.5 Conducción de agua y aire, inciso c. Drenaje. 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.	Aunque parezca trivial tendrán que abrir una sección en donde señalen que debe haber un proyecto de instalación.	El proyecto de instalación de los sistemas de conducción de agua y aire tendrán lo siguiente:
55	Página 37 Apartado 6.4.5 Conducción de agua y aire, inciso c. Drenaje, párrafo 3. En el caso de drenajes aceitosos, la tubería será de materiales que resistan la corrosión de residuos aceitosos y cumplan con la normatividad aplicable.	Es impreciso al indicar normatividad	Se requiere precisar a cual normatividad se refieren

No.	Contenido	Comentario u observación	Propuesta
56	Página 37 Apartado 6.4.5 Conducción de agua y aire, inciso c. Drenaje, párrafo 4. Los recolectores de líquidos aceitosos tales como registros, areneros y trampas o separadores de grasas y combustibles, deben ser contruidos de concreto armado, y/o polietileno de alta densidad.	También existen de fibra de vidrio que cuentan con certificados de cumplimiento.	recolectores de líquidos aceitosos tales como registros, areneros y trampas o separadores de grasas y combustibles, deben ser contruidos de concreto armado, polietileno de alta densidad o fibra de vidrio que cuenten con certificados UL
57	Página 38 Apartado 6.4.6 Pruebas de hermeticidad, inciso a. Tuberías de producto, párrafo 2. 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	Laboratorios autorizado	Establecer las características y especificaciones técnicas para realizar la prueba. Además que son laboratorios autorizados por la CRE.
58	Página 38 Apartado 6.4.6 Pruebas de hermeticidad, inciso a. Tuberías de producto, párrafo 3. 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 los 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	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.	Se instalará un sistema que permita probar de manera regular la hermeticidad de las tuberías primaria y secundaria.

No.	Contenido	Comentario u observación	Propuesta
	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 ² ; 5 psi) y el tiempo de prueba no debe ser menor a 10 minutos, cuando lo estime necesario la Agencia podrá atestiguar esta prueba.		
59	Página 38 Apartado 6.4.6 Pruebas de hermeticidad, inciso a. Tuberías de producto. 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.	¿Entonces quiere decir que la primera no es obligatoria?	Las pruebas de hermeticidad hidrostática y con producto son obligatorias.
60	Página 38 Apartado 6.4.6 Pruebas de hermeticidad, inciso b. Tuberías de agua y aire. Se debe especificar la presión de operación máxima a que estarán sometidas las tuberías de servicios (red de agua y de aire). 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/cm²; 100 lb/pulg²) durante un período de 24 horas como mínimo. La prueba de hermeticidad neumática para la red de aire antes de cerrar pisos, se realizará con aire o gas	La tubería mas delicada se prueba durante 10 minutos y esta que se norma de manera secundaria 24 horas, ¿Hay alguna explicación técnica?	Considerar la recomendación: "Must EPA 510-K-15-001"

No.	Contenido	Comentario u observación	Propuesta
	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.		
61	Página 39 Apartado 6.4.6 Pruebas de hermeticidad, inciso c. Tuberías de recuperación de vapor.	¿Cuáles son los parámetros para realizar la prueba?	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
62	Página 39 Apartado 6.6 Instalaciones eléctricas, párrafo 4. 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.	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;	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.
63	Página 40 Apartado 6.7 Señales y avisos.	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.	Considerar lo establecido en el Programa de protección civil.
64	Area de Explosividad a dispensarios y tanques	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	

No.	Contenido	Comentario u observación	Propuesta
		de gasolina y diesel es distinta, por lo tanto debe cambiar el area de explosividad alrededor de los dispensarios: Gasolinas: -40 oC/ -45.4 oF Diesel: 52oC a 96oC/ 125.6 oF a 204.8oF.	