

## TERCERA SECCION

### SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

**RESPUESTA a los comentarios del Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-003-ASEA-2016, Distribución de gas natural y gas licuado de petróleo por ductos, publicado el 12 de septiembre de 2016. (Continúa de la Segunda Sección).**

(Viene de la Segunda Sección)

No. CONS	No.	Referencia (Numeral, inciso)	DICE	PROPUESTA DE MODIFICACIÓN	JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA	RESPUESTA DEL CONASEA
						<p>En materia de protección al medio ambiente, la presente Norma Oficial Mexicana no es aplicable a aquellos Proyectos de Sistemas de distribución de Gas Natural y Gas Licuado del Petróleo que afecten áreas naturales protegidas o con vegetación forestal, selvas, vegetación de zonas áridas, ecosistemas costeros o de humedales, así como aquellos que se pretendan ubicar 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, amenazadas, en peligro de extinción o probablemente extintas en el medio silvestre de acuerdo con la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2001 o aquélla que la modifique o sustituya, que por su ubicación, dimensiones, características o alcances produzcan impactos ambientales significativos, causen desequilibrios ecológicos y rebasen los límites y condiciones establecidos en la presente Norma Oficial Mexicana, y otros ordenamientos jurídicos aplicables.</p>
						<p>6.10. Especificaciones de protección al medio ambiente para los Sistemas de distribución.</p> <p>6.10.1. Durante la preparación del sitio para controlar y retirar las malezas de la Franja de desarrollo del sistema, en la etapa de construcción, no se deben emplear agroquímicos o fuego.</p> <p>6.10.2. No se permite el mantenimiento de vehículos y maquinaria dentro de la Franja de desarrollo del sistema.</p> <p>6.10.3. En caso de que durante las diferentes etapas de la instalación del Sistema de distribución se generen residuos que por sus características se consideren como peligrosos de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-052-</p>

					SEMARNAT-2005 o aquélla que la modifique o sustituya, deben manejarse y disponerse conforme a lo establecido en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, su Reglamento y demás ordenamientos jurídicos aplicables.
					<p>6.10.4. Los residuos sólidos urbanos y los residuos de manejo especial generados en las diversas etapas de la instalación del Sistema de distribución se deben depositar en contenedores con tapa, colocados en sitios estratégicos al alcance de los trabajadores, y disponerse de conformidad con las Disposiciones que para tal fin emita la Agencia, con la periodicidad necesaria para evitar su acumulación, generación de lixiviados y la atracción y desarrollo de fauna nociva.</p> <p>6.10.5. Al terminar la obra y antes de iniciar la operación, la Franja de desarrollo del sistema debe quedar libre de residuos peligrosos, sólidos urbanos y de manejo especial.</p> <p>6.10.6. La apertura de zanjas debe ajustarse a los Trazos autorizados para evitar afectaciones diferentes a las presentadas en la Evaluación de Impacto Ambiental.</p> <p>6.10.7. En los casos en que se hayan construido desniveles o terraplenes, éstos deben contar con una cubierta vegetal de tipo herbáceo o de otro material para evitar la erosión del suelo.</p>
					<p>6.10.8. En los casos en que la tubería cruce cuerpos de agua, se deben emplear técnicas y/o procedimientos constructivos, que eviten el cambio de la dinámica hidrológica natural de forma permanente.</p> <p>6.10.9. Deben utilizarse los caminos de acceso ya existentes. En el caso excepcional de que sea imprescindible la apertura de nuevos caminos de acceso para llegar a las instalaciones, se debe procurar que éstos sean los estrictamente necesarios, con un ancho de corona máximo de 4.00 metros y longitud máxima de 500 metros. Dichos caminos se deben diseñar y construir de forma que no se modifiquen los patrones originales de escurrimiento del agua, para evitar la erosión y los hundimientos del suelo. Al término de la construcción, los caminos adicionales que fueron habilitados y que no sean necesarios en la etapa de operación y mantenimiento deben ser restaurados.</p> <p>6.10.10. En caso de que se requiera instalar campamentos, almacenes, oficinas y patios de maniobra, éstos deben ser temporales y ubicarse en zonas ya perturbadas, preferentemente aledaños a la zona urbana, considerando</p>

						<p>lo siguiente:</p> <p>a) Instalar sanitarios portátiles en cantidad suficiente para todo el personal, además de contar con servicios especializados para su mantenimiento y el manejo integral de los residuos generados, y</p> <p>b) Una vez concluida la obra, se deben dismantelar las instalaciones y rehabilitar el área.</p>
						<p>6.10.11. Para la realización de las obras o actividades de construcción se debe usar agua tratada y/o adquirida (no potable).</p> <p>6.10.12. En caso de que haya resultado suelo contaminado debido a los trabajos en la etapa de construcción, se debe proceder a la remediación del suelo conforme a la normatividad vigente aplicable.</p> <p>6.10.13. En el caso del material excedente producto de la excavación de las zanjas que no sea utilizado para el relleno de las mismas, éste debe ser manejado y dispuesto de conformidad con las Disposiciones que para tal fin emita la Agencia.</p> <p>6.10.14. Se debe contar con las autorizaciones requeridas por la Agencia para iniciar cualquier actividad de construcción en la Franja de desarrollo del sistema.</p> <p>6.10.15. Para los materiales producto de la excavación que permanezcan en la obra, se deben aplicar las medidas necesarias para evitar la dispersión de polvos que afecten al personal y a la población.</p>
						<p>6.10.16. Se deben tomar las medidas preventivas para que en el uso de soldaduras, solventes, aditivos y materiales de limpieza, no se contamine el agua y/o suelo.</p> <p>6.10.17. Los sitios que hayan sido afectados por la instalación y construcción del Sistema de distribución, se deben restaurar a sus condiciones originales, urbanas y naturales, una vez concluidos los trabajos.</p> <p><i>Se replican los requisitos del 6.10 aplicables a la etapa de operación y mantenimiento, quedando de la siguiente manera:</i></p> <p>8. Operación y mantenimiento.</p> <p>8.19 Especificaciones de protección al medio ambiente para los Sistemas de distribución.</p> <p>Cuando se realicen actividades en la Franja de desarrollo</p>

						<p>del sistema, durante la etapa de operación y mantenimiento, se debe cumplir con lo siguiente:</p> <p>8.19.1 Para controlar y retirar las malezas en la Franja de desarrollo del sistema, no se deben emplear agroquímicos o fuego.</p> <p>8.19.2 No se permite el mantenimiento de vehículos y maquinaria dentro de la Franja de desarrollo del sistema.</p>
						<p>8.19.3 En caso de que se generen residuos que por sus características se consideren como peligrosos de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-052-SEMARNAT-2005 o aquella que la modifique o sustituya, deben manejarse y disponerse conforme a lo establecido en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, su Reglamento y demás ordenamientos jurídicos aplicables.</p> <p>8.19.4 Los residuos sólidos urbanos y los residuos de manejo especial generados, se deben depositar en contenedores con tapa, colocados en sitios estratégicos al alcance de los trabajadores, y disponerse de conformidad con las Disposiciones que para tal fin emita la Agencia, con la periodicidad necesaria para evitar su acumulación, generación de lixiviados y la atracción y desarrollo de fauna nociva.</p> <p>8.19.5 Al terminar las actividades en la Franja de desarrollo del sistema, ésta debe quedar libre de residuos peligrosos, sólidos urbanos y de manejo especial.</p> <p>8.19.6 La apertura de zanjas debe ajustarse a los Trazos autorizados para evitar afectaciones diferentes a las presentadas en la Evaluación de Impacto Ambiental.</p> <p>8.19.7 En los casos en que se hayan construido desniveles o terraplenes, éstos deben contar con una cubierta vegetal de tipo herbáceo o de otro material para evitar la erosión del suelo.</p>
						<p>8.19.8 Deben utilizarse los caminos de acceso ya existentes. En el caso excepcional de que sea imprescindible la apertura de nuevos caminos de acceso para llegar a las instalaciones, se debe procurar que éstos sean los estrictamente necesarios, con un ancho de corona máximo de 4.00 metros y longitud máxima de 500 metros. Dichos caminos se deben diseñar y construir de forma que no se modifiquen los patrones originales de escurrimiento del agua, para evitar la erosión y los hundimientos del suelo. Al término de las actividades, los caminos adicionales que fueron habilitados y que no sean necesarios deben ser restaurados.</p> <p>8.19.9 En caso de que se requiera instalar campamentos,</p>

						almacenes, oficinas y patios de maniobra, éstos deben ser temporales y ubicarse en zonas ya perturbadas, preferentemente alejados a la zona urbana, considerando lo siguiente: a) Instalar sanitarios portátiles en cantidad suficiente para todo el personal, además de contar con servicios especializados para su mantenimiento y el manejo integral de los residuos generados, y b) Una vez concluida la obra, se deben dismantelar las instalaciones y rehabilitar el área.
						8.19.10 Para la realización de las actividades se debe usar agua tratada y/o adquirida (no potable). 8.19.11 En caso de que haya resultado suelo contaminado durante o al concluir las actividades, se debe proceder a la remediación del suelo conforme a la normatividad vigente aplicable. 8.19.12 Para los materiales producto de la excavación, se deben aplicar las medidas necesarias para evitar la dispersión de polvos que afecten al personal y a la población. 8.19.13 Se deben tomar las medidas preventivas para que en el uso de soldaduras, solventes, aditivos y materiales de limpieza, no se contamine el agua y/o suelo. 8.19.14 Los sitios que hayan sido afectados, se deben restaurar a sus condiciones originales, urbanas y naturales, una vez concluidos las actividades.
322	21	2.2	2.2 Este Proyecto de Norma no pretende incluir todos los requerimientos necesarios para el diseño, construcción, pruebas, inspección, operación, mantenimiento y seguridad de un sistema de distribución. En lo no previsto por el presente Proyecto de Norma, se deberán aplicar lo previsto en las Normas Aplicables.	Eliminar	5. Se propone eliminar el numeral 2.2, debido a que ya en el objeto se establece la materia de competencia de la norma; por lo que no es necesario indicar que en lo no previsto se adopten las normas aplicables, siendo esto ambiguo para el Regulado.	Procede el comentario para dar seguridad jurídica al Regulado. Se elimina numeral.
323	22	3.	Listado de Normas Oficiales Mexicanas indispensables en su consulta para la aplicación del presente Proyecto de Norma.	La aplicación del presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana se complementa, entre otras, con lo dispuesto en las referencias siguientes o las que la sustituyan:	1.- El primer párrafo de las referencias hace mención solo a Normas Oficiales Mexicanas, se propone modificar la redacción ya que en este apartado también se consideran NMX.	Procede parcialmente el comentario, se considerar otra Normatividad aplicable, sin embargo, se modifica redacción propuesta, quedando como sigue: 3. Referencias. La aplicación de la presente Norma Oficial Mexicana se complementa, entre otras, con lo dispuesto en las referencias siguientes vigentes o las que la sustituyan:
324	23	3.	NOM-001-SECRE-2010, Especificaciones del gas natural.	Eliminar	2.- Se propone eliminar de este apartado las Normas que no son mencionadas en	Procede el comentario, ya que la norma citada no es indispensable para la aplicación de esta Norma Oficial

					el cuerpo del documento, ya que no complementan la aplicación de la regulación, y colocarlas en el apartado de bibliografía.	Mexicana.
325	24	3.	NOM-002-SECRE-2010, Instalaciones de aprovechamiento de gas natural.	Eliminar	2.- Se propone eliminar de este apartado las Normas que no son mencionadas en el cuerpo del documento, ya que no complementan la aplicación de la regulación, y colocarlas en el apartado de bibliografía.	Procede el comentario, ya que la norma citada no es indispensable para la aplicación de esta Norma Oficial Mexicana.
326	25	3.	NOM-007-SECRE-2010, Transporte de gas natural.	Eliminar	2.- Se propone eliminar de este apartado las Normas que no son mencionadas en el cuerpo del documento, ya que no complementan la aplicación de la regulación, y colocarlas en el apartado de bibliografía.	Procede el comentario, ya que la norma citada no es indispensable para la aplicación de esta Norma Oficial Mexicana.
327	26	3.	NOM-014-SCFI-1997, Medidores de desplazamiento positivo tipo diafragma para gas natural o L.P. con capacidad máxima de 16 metros cúbicos por hora con caída de presión máxima de 200 Pa (20,4 mm de columna de agua).	Eliminar	2.- Se propone eliminar de este apartado las Normas que no son mencionadas en el cuerpo del documento, ya que no complementan la aplicación de la regulación, y colocarlas en el apartado de bibliografía.	Procede el comentario, ya que la norma citada no es indispensable para la aplicación de esta Norma Oficial Mexicana.
328	27	3.	NMX-H-022-1989, Conexiones roscadas de hierro maleable clase 1.03 MPa (150 psi) y 2.07 MPa (300psi).	Eliminar	2.- Se propone eliminar de este apartado las Normas que no son mencionadas en el cuerpo del documento, ya que no complementan la aplicación de la regulación, y colocarlas en el apartado de bibliografía.	No procede el comentario, debido a que el material es objeto de la presente Norma.
329	28	3.	NMX-W-101/1-SCFI-2004, Productos de cobre y sus aleaciones-Conexiones de cobre soldables-Especificaciones y métodos de prueba.	Eliminar	2.- Se propone eliminar de este apartado las Normas que no son mencionadas en el cuerpo del documento, ya que no complementan la aplicación de la regulación, y colocarlas en el apartado de bibliografía.	Procede el comentario, ya que la norma citada no es indispensable para la aplicación de esta Norma Oficial Mexicana.
330	29	3.	NMX-W-101/2-SCFI-2004, Productos de cobre y sus aleaciones-Conexiones soldables de latón-Especificaciones y métodos de prueba.	Eliminar	2.- Se propone eliminar de este apartado las Normas que no son mencionadas en el cuerpo del documento, ya que no complementan la aplicación de la regulación, y colocarlas en el apartado de bibliografía.	Procede el comentario, ya que la norma citada no es indispensable para la aplicación de esta Norma Oficial Mexicana.
331	30	3.	NMX-X-031-SCFI-2010, Industria del gas-Válvulas de paso-Especificaciones y	Eliminar	2.- Se propone eliminar de este apartado las Normas que no son mencionadas en	Procede el comentario, ya que la norma citada no es indispensable para la aplicación de esta Norma Oficial

			métodos de prueba.		el cuerpo del documento, ya que no complementan la aplicación de la regulación, y colocarlas en el apartado de bibliografía.	Mexicana.
332	31	3.	NMX-X-032-SCFI-2013, Industria del gas-Reguladores para gas natural-Especificaciones y métodos de prueba.	Eliminar	2.- Se propone eliminar de este apartado las Normas que no son mencionadas en el cuerpo del documento, ya que no complementan la aplicación de la regulación, y colocarlas en el apartado de bibliografía.	Procede el comentario, ya que la norma citada no es indispensable para la aplicación de esta Norma Oficial Mexicana.
333	32	4.	Para efectos de la aplicación de este Proyecto de Norma se establecen las definiciones siguientes:	Para efectos de aplicación e interpretación de esta Norma, se aplican los conceptos y definiciones dados en la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, la Ley de Hidrocarburos, su Reglamento, el Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos y las definiciones siguientes:	1. Se propone introducir en este apartado un párrafo que indique las Leyes, Reglamentos u otras disposiciones que integren conceptos ya definidos y que sean empleados en este documento.	Procede parcialmente el comentario, ya que se homologan las definiciones que se encuentra en otra Normatividad, sin embargo, se modifica párrafo propuesto quedando como sigue: <b>4. Definiciones.</b> Para efectos de aplicación e interpretación de la presente Norma Oficial Mexicana, se aplican los conceptos y definiciones dados en la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, la Ley de Hidrocarburos, el Reglamento de las Actividades a que se refiere el Título Tercero de la Ley de Hidrocarburos, el Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, las disposiciones administrativas de carácter general emitidas por la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos aplicables y las definiciones siguientes:
334	33	4.	4.7. Corrosión: La degradación de un material por la interacción con el medio ambiente.	Corrosión: Pérdida o deterioro de las propiedades físicas y/o químicas de materiales metálicos y no metálicos al interactuar con el medio donde se alojan.	1. se propone modificar para mejor entendimiento.	No procede la propuesta, debido a que el término ya se encuentra definido en otra Normatividad,
335	34	4.	4.9. Distribuidor: El titular de un permiso de distribución en los términos del Reglamento de Gas Natural o del Reglamento de Gas Licuado de Petróleo.	Eliminar	1. Se propone sustituir por el término empleado por la Agencia para esta figura: Regulado	Procede el comentario, debido a que la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos refiere como Regulados a las empresas productivas del Estado, las personas físicas y morales de los sectores público, social y privado que realicen actividades reguladas por dicha Ley, siendo una de ellas la distribución por ducto de Gas Natural y de Gas Licuado de Petróleo.
336	35	4.	4.11. Electrofundición: Método para unir tubería y conexiones de materiales	4.11. Electrofundición: Método para unir tuberías y conexiones de materiales	1. Se propone revisar y en su caso adecuar la redacción.	Procede el comentario, se adecua la redacción para dar claridad.

			termoplásticos mediante el calor generado por el paso de corriente eléctrica a través de una resistencia integrada al elemento electro-soldable.	termoplásticos mediante el calor generado por el paso de corriente eléctrica a través de una resistencia integrada al elemento electro-soldable.		Quedando de como sigue: 4.15. Electrofusión: Método para unir tuberías y conexiones de materiales termoplásticos mediante el calor generado por el paso de corriente eléctrica a través de una resistencia integrada al elemento electro-soldable.
337	36	4.	4.12. Energético o combustible: Material que genera energía térmica durante el proceso de combustión.	4.12 Combustible:...	1.- Se propone revisar y eliminar las definiciones que no se mencionan en el cuerpo del documento.	Procede el comentario, se elimina para dar congruencia, ya que no se menciona el término "energético" en el cuerpo de la Norma. Se modifica quedando como sigue: 4.8. Combustible: Material que genera energía térmica durante el proceso de combustión.
338	37	4.	4.19. Gas Licuado de Petróleo (gas LP): Mezcla de hidrocarburos compuesta primordialmente por butano y propano.	4.19. Gas Licuado de Petróleo: Aquél que es obtenido de los procesos de refinación del Petróleo y de las plantas procesadoras de Gas Natural, y está compuesto principalmente de gas butano y propano.	1. Se propone homologar con la definición establecida en la Ley de Hidrocarburos.	Procede el comentario, para homologar definición con la Ley de Hidrocarburos. Se homologa quedando como sigue: 4.22. Gas Licuado de Petróleo: Aquél que es obtenido de los procesos de refinación del Petróleo y de las plantas procesadoras de Gas Natural, y está compuesto principalmente de gas butano y propano.
339	38	4.	4.20. Gas natural: Mezcla de hidrocarburos compuesta primordialmente por metano.	4.20 Gas Natural: La mezcla de gases que se obtiene de la Extracción o del procesamiento industrial y que es constituida principalmente por metano. Usualmente esta mezcla contiene etano, propano, butanos y pentanos.	1. Se propone homologar con la definición establecida en la Ley de Hidrocarburos.	Procede parcialmente el comentario, para homologar definición con la Ley de Hidrocarburos. Se homologa quedando como sigue: 4.23. Gas Natural: La mezcla de gases que se obtiene de la Extracción o del procesamiento industrial y que es constituida principalmente por metano. Usualmente esta mezcla contiene etano, propano, butanos y pentanos. Asimismo, puede contener dióxido de carbono, nitrógeno y ácido sulfhídrico, entre otros. Puede ser Gas Natural Asociado, Gas Natural No Asociado o Gas asociado al carbón mineral.
340	39	4.	4.21. Gravedad específica: Relación de la densidad de un gas con la densidad del aire seco a las mismas condiciones de presión y temperatura.	4.21 Eliminar	1.- Se propone revisar y eliminar las definiciones que no se mencionan en el cuerpo del documento.	Procede el comentario, se elimina definición ya que en el cuerpo de la Norma no se enuncia.
341	40	4.	4.22. Instalación de aprovechamiento: El conjunto de tuberías, válvulas y accesorios apropiados para conducir gas desde la salida del medidor o estación de regulación y medición del distribuidor, hasta los equipos de consumo del usuario.	Eliminar	1. Se propone eliminar ya que esta norma no regula estas instalaciones y la mención que hace solo es una referencia. El término ya está definido en Reglamento del Título III de la Ley de Hidrocarburos.	Procede el comentario, se elimina definición debido a que esta instalación no es materia de la presente Norma.
342	41	4.	4.25. Línea de desvío o puenteo: Tubería que rodea a un instrumento o aparato para desviar el flujo de gas, con el objeto de repararlo o reemplazarlo.	4.25 Línea de desvío o by-pass:....	1.- Se propone revisar y eliminar las definiciones que no se mencionan en el cuerpo del documento.	Procede parcialmente el comentario, se elimina el término "puenteo" ya que no lo utilizan en el cuerpo de la Norma, en su lugar se adiciona by-pass, ya que éste si es mencionado, quedando como sigue: 4.26. Línea de desvío o by-pass: Tubería que rodea a un

						instrumento o equipo, para desviar el flujo de Gas, con el objeto de repararlo o reemplazarlo.
343	42			Máxima presión de operación MPO: Presión máxima a la cual el Sistema de Transporte opera con normalidad durante un ciclo de operación ordinario, de acuerdo con lo establecido por este Proyecto de Norma.		1. Se propone adicionar esta definición, tomando como referencia la definición establecida en la NOM-007-SECRE.  Procede parcialmente el comentario, debido a dicho concepto es utilizado en el cuerpo de la Norma, se homologa la definición con la regulación de la Agencia, y se actualizan los numerales de la Norma, resultado de la incorporación de definiciones y requisitos.  Se agrega definición quedando como sigue: 4.34. Presión máxima de operación (PMO): Presión máxima de funcionamiento real, es la presión más alta a la que opera un Sistema de distribución por Ducto durante un ciclo normal de operación.
344	43	4.	4.28. Normas Aplicables: las Normas Oficiales Mexicanas (NOM), Normas Mexicanas (NMX) y, a falta de éstas las normas o lineamientos internacionales, y en lo no previsto por éstas, las normas, códigos y/o estándares extranjeros que sean adoptados por el solicitante de un permiso o permisionario y que sean aplicables al presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana.	4.28. Normas Aplicables: Normas Oficiales Mexicanas o Normas Mexicanas; o en ausencia de estas, los Estándares Internacionales, aplicables	La mención a diversas normas, códigos y estándares extranjeros pudiera llegar a ser violatorio del principio de jerarquía normativa, se sugiere revisar y en su caso corregir.	Procede el comentario, para dar claridad y cumplir con la jerarquía Normativa.  Se modifica redacción quedando como sigue: 4.28. Normas Aplicables: Normas Oficiales Mexicanas o Normas Mexicanas; o en ausencia de éstas, los Estándares Internacionales, aplicables.
345	44	4.	4.32. Presión de diseño: Es el valor establecido que debe utilizarse en las ecuaciones para la especificación y el cálculo de tuberías, equipos, accesorios o sus partes constitutivas. La presión de diseño debe establecerse en un valor superior que la presión máxima de operación o superior a los límites seguros de operación.	4.32. Presión de diseño: Es el valor establecido que debe utilizarse en las ecuaciones para la especificación y el cálculo del diseño de tuberías, equipos, accesorios o las partes constitutivas del sistema de distribución. La presión de diseño se establece en un valor superior que la presión máxima de operación o superior a los límites seguros de operación.	1. Se propone adecuar la redacción para mejor entendimiento.	Procede parcialmente el comentario, se adecua la redacción para dar más claridad.  Quedando como sigue: 4.32. Presión de diseño: Presión máxima a la que se diseña el Sistema de distribución, misma que debe ser igual o mayor a la PMOP.
346	45	4.	4.34. Presión de prueba: Presión a la cual es sometido el sistema antes de entrar en operación con el fin de garantizar su hermeticidad.	4.34. Presión de prueba: Presión a la que se somete el Sistema de Distribución de manera previa al inicio de su operación con el objeto de corroborar su integridad y hermeticidad, así como para detectar cualquier defecto de construcción y materiales defectuosos.	1. Se propone adecuar la redacción para mejor entendimiento.	Procede el comentario, se modifica la redacción para dar más claridad. Quedando como sigue: 4.37. Presión de prueba: Presión a la que se somete el Sistema de distribución de manera previa al inicio de su operación con el objeto de corroborar su integridad y hermeticidad, así como para detectar cualquier defecto de construcción y materiales defectuosos.
347	46	4.38.	4.38. Punto de transferencia de custodia: Es el sitio donde el transportista y el distribuidor definen la transferencia de custodia de la operación y el mantenimiento y puede ser entre otras una interconexión, ducto, brida, válvula.	4.38 Eliminar	1.- Se propone revisar y eliminar las definiciones que no se mencionan en el cuerpo del documento.	Procede el comentario, se elimina numeral ya que en el cuerpo de la Norma no se enuncia.

348	47	4.43.	<b>4.43. Regulador de servicio:</b> Regulador de presión instalado en la toma de servicio del usuario para el suministro de gas a la presión contratada con el Distribuidor.	4.43 Eliminar	1.- Se propone revisar y eliminar las definiciones que no se mencionan en el cuerpo del documento.	Procede el comentario, se elimina definición ya que en el cuerpo de la Norma no se enuncia.
349	48	4.45.	<b>4.45.</b> Resistencia mínima de cedencia (RMC): Valor mínimo de resistencia a la cedencia o fluencia especificado por el fabricante de la tubería. 4.46. SDR: En tubos de polietileno, es la relación del diámetro exterior promedio especificado entre el espesor de pared mínimo especificado.	4.41 Resistencia mínima a la cedencia (RMC): Es el valor del esfuerzo aplicado a un material, después del cual éste sufre una deformación sin incremento sensible del esfuerzo.	1. Se propone mejorar la redacción, tomando como referencia la definición establecida en la NOM-007-SECRE.	Procede el comentario, se modifica la redacción ya que el término es utilizado en el cuerpo de la Norma.  Quedando como sigue:  4.44. Resistencia mínima de cedencia (RMC): Es el valor del esfuerzo aplicado a un material, después del cual éste sufre una deformación sin incremento sensible del esfuerzo.
350	49	4.46.	<b>4.46. SDR:</b> En tubos de polietileno, es la relación del diámetro exterior promedio especificado entre el espesor de pared mínimo especificado.	Eliminar	1. Se propone eliminar ya que este concepto se encuentra desarrollado en el contenido de la Norma.	Procede el comentario, se elimina definición ya que el término utilizado es desarrollado en el punto 5.1.6.3 de la Norma.
351	50	4.51.	<b>4.51.</b> Transportista: El titular de un permiso de transporte de acceso abierto en los términos del Reglamento de Gas Natural.	Eliminar	1. Se propone eliminar la definición debido a que de acuerdo a la Ley de la Agencia esta figura corresponde a un "Regulado" de la actividad de transporte.	Procede el comentario, se elimina para homologar con la figura definida por la Agencia.
352	51	4.53.	<b>4.53.</b> Unidad de Verificación (UV): La persona acreditada y aprobada en los términos de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización (LFMN) que realiza actos de verificación.	Eliminar	1. Se propone eliminar ya que la definición ya está contemplada en la LFMN.	Procede el comentario, se elimina la definición ya que se encuentra en otra Ley.
353	52	4.55.	<b>4.55.</b> Válvula de seccionamiento: Dispositivo instalado en la tubería para controlar o bloquear el flujo de gas hacia cualquier sección del sistema.	4.48 Válvula de seccionamiento: Dispositivo instalado en la tubería para bloquear el flujo de gas hacia cualquier sección del sistema de transporte.	1. Se propone mejorar la redacción, tomando como referencia la definición establecida en la NOM-007-SECRE.	Procede parcialmente el comentario, debido a que la definición está establecida en otras Normas del sector.  Se modifica redacción quedando para un sistema de distribución, como sigue:  4.52. Válvula de seccionamiento: Dispositivo instalado en la tubería para controlar o bloquear el flujo de gas hacia cualquier sección del Sistema de distribución.
354	53			4.X Distribución: Actividad logística relacionada con la repartición, incluyendo el traslado, de un determinado volumen de Gas Natural o Petrolíferos desde una ubicación determinada hacia uno o varios destinos previamente asignados, para su Expendio al Público o consumo final;	1, Se propone integrar la definición establecida en la Ley de Hidrocarburos	Procede el comentario, para homologar con la definición de la Ley de Hidrocarburos.  Se agrega definición quedando como sigue:  4.13. Distribución: Actividad logística relacionada con la repartición, incluyendo el traslado, de un determinado volumen de Gas Natural o Petrolíferos desde una ubicación determinada hacia uno o varios destinos previamente asignados, para su Expendio al Público o consumo final.
355	54			4.X Regulados: Las empresas productivas del Estado, las personas físicas y morales de los sectores público, social y privado que realicen actividades reguladas y materia de la presente norma.	1, Se propone integrar la definición establecida en la Ley de Hidrocarburos	Procede el comentario, para homologar con la definición de la Ley de Hidrocarburos se agrega definición, quedando como sigue:  4.43. Regulados: Las empresas productivas del Estado, las personas físicas y morales de los sectores público, social y privado que realicen actividades reguladas y materia de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de

						Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.
356	55			4.X Transporte: La actividad de recibir, entregar y, en su caso, conducir Hidrocarburos, Petrolíferos y Petroquímicos, de un lugar a otro por medio de ductos u otros medios, que no conlleva la enajenación o comercialización de dichos productos por parte de quien la realiza a través de ductos. Se excluye de esta definición la Recolección y el desplazamiento de Hidrocarburos dentro del perímetro de un Área Contractual o de un Área de Asignación, así como la Distribución;	1. Se propone integrar la definición establecida en la Ley de Hidrocarburos. Se propone hacer mención al sistema de transporte en lugar de al transportista.	Procede el comentario, para dar mayor entendimiento y para homologar con la definición de la Ley de Hidrocarburos.  Se agrega definición quedando como sigue:  4.48. Transporte: La actividad de recibir, entregar y, en su caso, conducir Hidrocarburos, Petrolíferos y Petroquímicos, de un lugar a otro por medio de ductos u otros medios, que no conlleva la enajenación o comercialización de dichos productos por parte de quien la realiza a través de ductos. Se excluye de esta definición la Recolección y el desplazamiento de Hidrocarburos dentro del perímetro de un Área Contractual o de un Área de Asignación, así como la Distribución.
357	56			Definiciones adicionales...	1. Se sugiere agregar, para una mayor certeza jurídica, la definición de abandono y de las diferentes variantes que existen para dejar fuera de operación ya sea temporal o definitiva un ducto.	Procede parcialmente el comentario, se incorporan las etapas de Cierre y Desmantelamiento.  Se agrega definición quedando como sigue:  4.6. Cierre: Etapa del ciclo de vida de un Proyecto del Sector Hidrocarburos en la cual una Instalación deja de operar de manera definitiva, en condiciones seguras y libre de hidrocarburos, petrolíferos o cualquier producto resultado o inherente al proceso.  4.11. Desmantelamiento: Actividad en la que se realiza la remoción total o parcial, reutilización y disposición segura de equipos y accesorios de una Instalación.
358	57	5.1.		El diseño de la tubería que conforma el sistema de distribución, se sujetará a los siguientes requerimientos, según el material a emplear:	1. Se propone adicionar un párrafo introductorio, para dar mayor claridad al requisito.	Procede el comentario, se incorpora definición para dar entendimiento de los requisitos.  Quedando como sigue:  5.1. Tuberías.  El diseño de la tubería que conforma el Sistema de distribución, se sujetará a los siguientes requerimientos, según el material a emplear:
359	58	5.1.1.1	5.1.1.1. Los tubos de acero que se utilicen para la conducción de gas deben satisfacer los requerimientos mínimos o equivalentes establecidos en las Normas Aplicables. El espesor mínimo de la tubería se calcula de acuerdo con la fórmula siguiente:  $t=(P \times D)/(2 \times S \times F \times E \times T)$	5.1.1.1. Los tubos de acero que se utilicen para la conducción de gas deben satisfacer los requerimientos mínimos o equivalentes establecidos en las Normas Oficiales Mexicanas o Normas Mexicanas; o en ausencia de estas, los estándares Internacionales, aplicables. El espesor mínimo de la tubería se calcula de acuerdo con la fórmula siguiente:	1. Se requiere establecer la prioridad de aplicación de normas que contienen las características de la tubería, empleada en el diseño de la red de distribución.	Procede el comentario, para dar claridad y cumplir con lineamientos y disposiciones en materia de Normatividad.  Se modifica redacción quedando como sigue:  5.1.1.1. Los tubos de acero que se utilicen para la conducción de Gas deben satisfacer lo dispuesto en la presente Norma Oficial Mexicana, así como los requerimientos mínimos de fabricación establecidos en las Normas Mexicanas vigentes; o en ausencia de éstas, los estándares internacionales aplicables, de acuerdo al tipo y características del tubo de acero que requiera el Sistema de distribución.  El espesor mínimo de la tubería se calcula de acuerdo con la fórmula siguiente:

360	59	5.1.1.1	t espesor de la tubería en milímetros;	t = espesor de la tubería en milímetros;	1. Se propone colocar los signos de "=" en cada variable.	Procede el comentario, para mejor entendimiento del significado de la variable, se mejora redacción para dar claridad. Se agrega el signo quedando como sigue: 5.1.1.1. t = espesor de pared de la tubería en milímetros;
361	60	5.1.1.1	P presión manométrica de diseño en kPa;	P = presión manométrica de diseño en kPa;	1. Se propone colocar los signos de "=" en cada variable.	Procede el comentario, para mejor entendimiento del significado de la variable. Se agrega el signo quedando como sigue: 5.1.1.1. P = Presión manométrica de diseño en kPa;
362	61	5.1.1.1	D diámetro exterior de la tubería en milímetros;	D = diámetro exterior de la tubería en milímetros;	1. Se propone colocar los signos de "=" en cada variable.	Procede el comentario, para mejor entendimiento del significado de la variable. Se agrega el signo quedando como sigue: 5.1.1.1. D = diámetro exterior de la tubería en milímetros;
363	62	5.1.1.1	S resistencia mínima de cedencia (RMC) en kPa;	S = resistencia mínima de cedencia (RMC) en kPa;	1. Se propone colocar los signos de "=" en cada variable.	Procede el comentario, para mejor entendimiento del significado de la variable. Se agrega el signo quedando como sigue: 5.1.1.1. S = Resistencia mínima de cedencia (RMC) en kPa;
364	63	5.1.1.1	F factor de diseño por densidad de población; ver Cuadro 1	F = factor de diseño por densidad de población; ver Cuadro 1	1. Se propone colocar los signos de "=" en cada variable.	Procede el comentario, para mejor entendimiento del significado de la variable. Se agrega el signo quedando como sigue: 5.1.1.1. F = factor de diseño por densidad de población, ver Tabla 1;
365	64	5.1.1.1	E factor de eficiencia de la junta longitudinal de la tubería, ver Cuadro 2 y	E = factor de eficiencia de la junta longitudinal de la tubería, ver Cuadro 2 y	1. Se propone colocar los signos de "=" en cada variable.	Procede el comentario, para mejor entendimiento del significado de la variable. Se agrega el signo quedando como sigue: 5.1.1.1. E = factor de eficiencia de la junta longitudinal de la tubería, ver Tabla 2, y
366	65	5.1.1.1	T factor de corrección por temperatura del gas; ver Cuadro 3	T = factor de corrección por temperatura del gas; ver Cuadro 3	1. Se propone colocar los signos de "=" en cada variable.	Procede el comentario, para mejor entendimiento del significado de la variable. Se agrega el signo quedando como sigue: 5.1.1.1. T = factor de corrección por temperatura del Gas, ver Tabla 3.
367	66	5.1.1.1.1	El tramo de una tubería clase 1 o 2 será reclasificado como clase 3 cuando el eje de dicho tramo se encuentre a una	El tramo de una tubería clase 1 o 2 debe ser reclasificado como clase 3 cuando el eje de dicho tramo se encuentre a una	1. Se propone adecuar la redacción para dar mayor claridad al permisionario, de que cuando exista esta condición debe	Procede el comentario para dar certeza que se tiene que reclasificar, el "será" causa incertidumbre.

			distancia igual o menor a 100 metros de:	distancia igual o menor a 100 metros de:	cumplir con el requerimiento establecido.	Se modifica redacción quedando como sigue: 5.1.1.1.1. ... El tramo de una tubería clase 1 o 2 debe ser reclasificado como clase 3 cuando el eje de dicho tramo se encuentre a una distancia igual o menor a 100 metros de:
368	67	5.1.1.2	5.1.1.2. La tubería se debe diseñar con suficiente espesor de pared para soportar la presión de diseño de la red de distribución, y resistir las cargas externas bajo las cuales se sujetará la tubería después de su instalación.	5.1.1.2. La tubería se debe diseñar con el espesor de pared requerido para soportar la presión de diseño de la red de distribución, y resistir las cargas externas bajo las cuales se sujetará la tubería después de su instalación.	1. Se propone modificar el párrafo para dar mayor claridad técnica.	Procede el comentario, se mejora la redacción para dar mejor entendimiento. Quedando como sigue: 5.1.1.2. La tubería se debe diseñar con el espesor de pared requerido para soportar la Presión de diseño del Sistema de distribución y resistir las cargas externas bajo las cuales se sujetará la tubería después de su instalación.
369	68	5.1.1.3	5.1.1.3. La presión mínima de operación de una red de distribución debe ser aquella a la cual los usuarios en el punto más desfavorable, reciban el gas a una presión suficiente para que sus instalaciones de aprovechamiento operen adecuada y eficientemente en el momento de máxima demanda de gas.	5.1.1.3. La presión de operación de una red de distribución debe estar diseñada para no exceder la presión máxima de operación en cualquier punto de la red.	1. Se propone modificar el párrafo para dar atención de requerimientos de seguridad y no comerciales.	Procede el comentario, ya que en esta Norma no regula cuestiones de ámbito comercial. Se modifica el párrafo quedando como sigue: 5.1.1.3. La Presión de operación de un Sistema de distribución debe estar diseñada para no exceder la Presión máxima de operación en cualquier punto del sistema.
370	69	5.1.2.1	5.1.2.1. La tubería de polietileno que se utilicen para la conducción de gas debe cumplir con los requerimientos de la Norma NMX-E-043-SCFI-2002.	5.1.2.1 La tubería de polietileno que se utilice para la conducción de gas debe cumplir con los requerimientos de la Norma NMX-E-043-SCFI-2002 o la que la sustituya.	1. Se propone revisar la redacción, en especial a palabra "utilicen".	Procede parcialmente el comentario, se revisa la redacción y derivado de las demás propuestas procedentes, se modifica redacción quedando como sigue: 5.1.2.1. La tubería de Polietileno que se utilice para la conducción de Gas debe cumplir con los requerimientos de la Norma NMX-E-043-SCFI-2002 o aquella que la modifique o sustituya.
371	70	5.1.2.2	P presión manométrica de diseño en kPa;	P = presión manométrica de diseño en kPa;	1. Se propone colocar los signos de "=" en cada variable.	Procede el comentario, para mejor entendimiento del significado de la variable. Se agrega el signo quedando como sigue: 5.1.2.2. P = Presión manométrica de diseño en kPa;
372	71	5.1.2.2	Sh resistencia hidrostática a largo plazo en kPa, determinada a una de las siguientes temperaturas: 296 K; 311 K; 322 K o 333 K, la cual debe ser la inmediata superior a la temperatura de operación de la tubería;	Sh = resistencia hidrostática a largo plazo en kPa, determinada a una de las siguientes temperaturas: 296 K; 311 K; 322 K o 333 K, la cual debe ser la inmediata superior a la temperatura de operación de la tubería;	1. Se propone colocar los signos de "=" en cada variable.	Procede el comentario, para mejor entendimiento del significado de la variable. Se agrega el signo quedando como sigue: 5.1.2.2. Sh= resistencia hidrostática a largo plazo en kPa, determinada a una de las siguientes temperaturas: 296 K, 311 K, 322 K o 333 K, la cual debe ser la inmediata superior a la temperatura de operación de la tubería;
373	72	5.1.2.2	t espesor de la tubería en milímetros, y	t = espesor de la tubería en milímetros;	1. Se propone colocar los signos de "=" en cada variable.	Procede el comentario, para mejor entendimiento del significado de la variable. Se agrega el signo quedando como sigue:

						5.1.2.2. t = espesor de la tubería en milímetros;
374	73	5.1.2.2	D diámetro exterior de la tubería en milímetros.	D = diámetro exterior de la tubería en milímetros; y	1. Se propone colocar los signos de "=" en cada variable.	Procede el comentario, para mejor entendimiento del significado de la variable. Se agrega el signo quedando como sigue: 5.1.2.2. D = diámetro exterior de la tubería en milímetros, y
375	74	5.1.2.2	SDR o RD relación del diámetro exterior promedio especificado entre el espesor de pared mínimo especificado.	SDR o RD = relación del diámetro exterior promedio especificado entre el espesor de pared mínimo especificado.	1. Se propone colocar los signos de "=" en cada variable.	Procede el comentario, para mejor entendimiento del significado de la variable. Se agrega el signo quedando como sigue: 5.1.2.2. SDR o RD = relación del diámetro exterior promedio especificado entre el espesor de pared mínimo especificado.
376	75	5.1.2.3	a) La presión de diseño no debe exceder la presión manométrica de 689 kPa, y	a) La presión de diseño no debe exceder la presión manométrica de 689 kPa;	1. Se propone modificar para corrección de redacción y puntuación.	Procede el comentario, para modificar la puntuación conforme a la NMX-Z-013-SCFI-2015. Quedando como sigue: 5.1.2.3. a) La Presión de diseño no debe exceder la Presión manométrica de 689 kPa;
377	76	5.1.2.3	b) No se debe usar tubería de polietileno cuando la temperatura de operación del gas sea menor de 244.15 K (-29 °C), o mayor que la temperatura a la cual se determinó el valor de la Sh que se aplicó en la fórmula del inciso 5.1.2.2 para calcular la presión de diseño.	b) No se debe usar tubería de polietileno cuando la temperatura de operación del gas sea menor de 244.15 K (-29 °C), o mayor que la temperatura a la cual se determinó el valor de la Sh que se aplicó en la fórmula del inciso 5.1.2.2 para calcular la presión de diseño; y	1. Se propone modificar para corrección de redacción y puntuación.	Procede el comentario, para modificar la puntuación conforme a la NMX-Z-013-SCFI-2015. Quedando como sigue: 5.1.2.3. b) No se debe usar tubería de Polietileno cuando la temperatura de operación del Gas sea menor de 244.15 K (-29 °C), o mayor que la temperatura a la cual se determinó el valor de la Sh que se aplicó en la fórmula del inciso 5.1.2.2 para calcular la Presión de diseño, y
378	77	5.1.2.3	c) El espesor de pared de la tubería de polietileno no puede ser, bajo ninguna circunstancia menor de 1.57 mm.	c) El espesor de pared de la tubería de polietileno no puede ser, bajo ninguna circunstancia menor de 1.57 mm.	1. Se propone modificar para corrección de redacción y puntuación.	Procede el comentario, para modificar la puntuación conforme a la NMX-Z-013-SCFI-2015. Quedando como sigue: 5.1.2.3. c) El espesor de pared de la tubería de Polietileno no puede ser, bajo ninguna circunstancia, menor de 1.57 mm.
379	78	5.1.3.1	5.1.3.1. Se debe usar tubería de cobre tipo K o L, y debe cumplir con los requerimientos de la Norma NMX-W-018-SCFI-2006.	5.1.3.1. Se debe usar tubería de cobre tipo K o L, y debe cumplir con los requerimientos de la Norma NMX-W-018-SCFI-2006 o la que la sustituya.	1. Se repite el requisito del 5.1.3.1 y con el 5.1.3.2. Se propone eliminar el contenido 5.1.3.2 ya que en el anterior numeral solicita cumplir con los requerimientos de la NMX-W-018-SCFI-2006.	Procede parcialmente el comentario, se establece que la Norma de referencia debe ser la vigente, sin embargo se modifica la redacción propuesta, quedando como sigue: 5.1.3.1. Se debe usar tubería de cobre tipo K o L, y debe cumplir con los requerimientos de la Norma NMX-W-018-SCFI-2006 o aquella que la modifique o sustituya.

380	79	5.1.3.2	El espesor de pared de los tubos de cobre utilizados en la red de distribución debe cumplir con la NMX-W-018-SCFI-2006 para tubos tipo K y L.	Eliminar	1. Se repite el requisito del 5.1.3.1 y con el 5.1.3.2. Se propone eliminar el contenido 5.1.3.2 ya que en el anterior numeral solicita cumplir con los requerimientos de la NMX-W-018-SCFI-2006.	Procede el comentario, se elimina numeral para no ser repetitivos en los requerimientos.
381	80	5.1.3.3	5.1.3.3. La tubería de cobre no debe superar una presión de trabajo de 689 kPa (100 psi).	5.1.3.3. La tubería de cobre no debe superar una presión de trabajo de 689 kPa (100 psi).	1. Se propone realizar la corrección gramatical, para mejor entendimiento.	Procede parcialmente el comentario, sólo se modifica la numeración quedando como sigue: 5.1.3.2. La tubería de cobre no debe superar una Presión de trabajo de 689 kPa (100 psi).
382	81	5.1.4.1	5.1.4.1. La tubería multicapa PE-AL-PE que se utilicen para la conducción de gas debe cumplir con los requerimientos de la Norma NMX-X-021-SCFI-2007.	5.1.4.1. La tubería multicapa PE-AL-PE que se utilice para la conducción de gas debe cumplir con los requerimientos de la Norma NMX-X-021-SCFI-2007.	1. Se propone realizar la corrección gramatical, para mejor entendimiento.	Procede el comentario, se revisa la redacción y se corrige para quedar como sigue: 5.1.4.1. La tubería multicapa PE-AL-PE que se utilice para la conducción de Gas debe cumplir con los requerimientos de la Norma NMX-X-021-SCFI-2014 o aquella que la modifique o sustituya.
383	82	5.1.5.1	5.1.5.1. La tubería Multicapa CPVC-AL-CPVC que se utilicen para la conducción de gas debe cumplir con los requerimientos de la Norma NMX-X-044-SCFI-2008.	5.1.5.1. La tubería Multicapa CPVC-AL-CPVC que se utilice para la conducción de gas debe cumplir con los requerimientos de la Norma NMX-X-044-SCFI-2008.	1. Se propone realizar la corrección gramatical, para mejor entendimiento.	Procede el comentario, se revisa la redacción y se corrige para quedar como sigue: 5.1.5.1. La tubería Multicapa CPVC-AL-CPVC que se utilice para la conducción de Gas debe cumplir con los requerimientos de la Norma NMX-X-044-SCFI-2008 o aquella que la modifique o sustituya.
384	83	5.1.6	5.1.6. Tubería de poliamida sin plastificante PA-11 y PA-12.	5.1.6. Tubería de poliamida sin plastificante PA11 y PA12 para la conducción de Gas Natural.	Este tipo de tubería solo se puede utilizar para la conducción de Gas Natural.	Procede el comentario, para especificar para que producto se utiliza esta tubería, se modifica la redacción quedando como sigue: 5.1.6. Tubería de Poliamida sin plastificante PA11 y PA12 para la conducción de Gas Natural.
385	84	5.1.6.1	5.1.6.1. La tubería de poliamida que se utilice para la conducción de gas sin plastificante debe cumplir con lo establecido en las Normas Aplicables.	5.1.6.1. La tubería de poliamida que se utilice para la conducción de gas sin plastificante debe cumplir con lo establecido en la NMX-X-047-SCFI-2014 o la que la sustituya.	1. Se propone evaluar y en su caso incluir la NMX-X-047-SCFI-2014 que establece las especificaciones y métodos de prueba para los tubos y conexiones de poliamida 11 (PA11 o PA-U 11) y poliamida 12 (PA12 o PA-U 12) sin plastificante que se emplean en sistemas de conducción subterráneos de Gas Natural (GN) en estado gaseoso.	Procede parcialmente el comentario, para dar cumplimiento a la Norma que define las especificaciones y métodos de pruebas. Se agrega en el párrafo la NMX quedando como sigue: 5.1.6.1. La tubería de Poliamida sin plastificante que se utilice para la conducción de Gas debe cumplir con lo establecido en la NMX-X-047-SCFI-2014 o aquella que la modifique o sustituya.
386	85	5.1.6.2	5.1.6.2. Cuando se utilice tubería de poliamida sin plastificante para la conducción de gas, la máxima presión de operación de la tubería debe ser igual o menor a la presión de diseño, la cual se determina con la fórmula siguiente:	5.1.6.2. Cuando se utilice tubería de poliamida sin plastificante para la conducción de gas, la máxima presión de operación de la tubería no debe exceder la presión de diseño.	1. Se propone modificar el párrafo para dar mayor claridad técnica.	Procede el comentario, debido a que la presión de operación debe ser menor que la presión de diseño. Se modifica redacción quedando como sigue: 5.1.6.2. Cuando se utilice tubería de Poliamida sin plastificante para la conducción de Gas, la máxima Presión de operación de la tubería no debe exceder la Presión de diseño.
387	86	5.1.6.3	5.1.6.3. Cuando se utilice tubería de poliamida sin plastificante para la conducción de gas, la máxima presión de operación (MPO) de la tubería debe ser igual o menor a la presión de diseño que se determina con la fórmula siguiente:	5.1.6.3. La presión de diseño se determina con la fórmula siguiente:	Se propone modificar el párrafo para dar mayor claridad, ya que el numeral 5.1.6.3 se repite con el presente.	Procede el comentario, para dar mejor entendimiento. Se modifica redacción quedando como sigue: 5.1.6.3. La Presión de diseño se determina con la fórmula siguiente: $P = (20 \times MRS) / (C \times (SDR - 1))$

			$P=(20 \cdot MRS)/(C \cdot (SDR-1))$			
388	87	5.1.7	5.1.7. Instalaciones de recepción y guarda de gas licuado de petróleo.	Eliminar	1. La presente norma regula la actividad de distribución de gas natural y gas licuado del petróleo por ducto; desde el punto de transferencia físico del sistema de transporte al de distribución, hasta la salida del medidor o de la estación de regulación y medición del usuario final; se propone evaluar si las instalaciones de almacenamiento de Gas L.P., llamadas en este documento instalaciones de Recepción y Guarda de Gas L.P., están contempladas en otra regulación (ejemplo: NOM-015-SECRE-2013), de ser así se propone eliminar este apartado ya que los permisionarios que lleven a cabo esta actividad de almacenamiento debe cumplir dicha norma.	Procede el comentario, se elimina numeral debido a que la presente Norma sólo regula la actividad del sistema de distribución.

389	88	5.1.7.1	5.1.7.1. Recipientes a presión para almacenamiento.	Eliminar	1. La presente norma regula la actividad de distribución de gas natural y gas licuado del petróleo por ducto; desde el punto de transferencia físico del sistema de transporte al de distribución, hasta la salida del medidor o de la estación de regulación y medición del usuario final; se propone evaluar si las instalaciones de almacenamiento de Gas L.P., llamadas en este documento instalaciones de Recepción y Guarda de Gas L.P., están contempladas en otra regulación (ejemplo: NOM-015-SECRE-2013), de ser así se propone eliminar este apartado ya que los permisionarios que lleven a cabo esta actividad de almacenamiento debe cumplir dicha norma.	Procede el comentario, se elimina numeral debido a que la presente Norma sólo regula la actividad del sistema de distribución por ducto.
390	89	5.1.7.1	Los recipientes a presión deben cumplir con las condiciones de diseño establecidas en la Norma Oficial Mexicana NOM-009-SESH-2011, Recipientes para contener Gas L.P., tipo no transportable. Especificaciones y métodos de prueba, o en aquella que la sustituya.	Eliminar	1. La presente norma regula la actividad de distribución de gas natural y gas licuado del petróleo por ducto; desde el punto de transferencia físico del sistema de transporte al de distribución, hasta la salida del medidor o de la estación de regulación y medición del usuario final; se propone evaluar si las instalaciones de almacenamiento de Gas L.P., llamadas en este documento instalaciones de Recepción y Guarda de Gas L.P., están contempladas en otra regulación (ejemplo: NOM-015-SECRE-2013), de ser así se propone eliminar este apartado ya que los permisionarios que lleven a cabo esta actividad de almacenamiento debe cumplir dicha norma.	Procede el comentario, se elimina numeral debido a que la presente Norma sólo regula la actividad del sistema de distribución por ducto.

391	90	5.1.7.2	5.1.7.2. Recipientes a presión y tanques de almacenamiento reutilizados.	Eliminar	1. La presente norma regula la actividad de distribución de gas natural y gas licuado del petróleo por ducto; desde el punto de transferencia físico del sistema de transporte al de distribución, hasta la salida del medidor o de la estación de regulación y medición del usuario final; se propone evaluar si las instalaciones de almacenamiento de Gas L.P., llamadas en este documento instalaciones de Recepción y Guarda de Gas L.P., están contempladas en otra regulación (ejemplo: NOM-015-SECRE-2013), de ser así se propone eliminar este apartado ya que los permisionarios que lleven a cabo esta actividad de almacenamiento debe cumplir dicha norma.	Procede el comentario, se elimina numeral debido a que la presente Norma sólo regula la actividad del sistema de distribución por ducto.
-----	----	---------	--	----------	---	--

392	91	5.1.7.2	Los recipientes a presión el almacenamiento de GLP, deben contar con el dictamen que acredite el cumplimiento con la Norma Oficial Mexicana NOM-009-SESH-2011, Recipientes para Contener Gas L.P., tipo no transportable. Especificaciones y métodos de prueba, o con aquella que la sustituya, y debe ser evaluado, previo a su instalación, de acuerdo con lo establecido en la Norma Oficial Mexicana NOM-013-SEDG-2002, Evaluación de espesores mediante medición ultrasónica usando el método de pulso-eco, para la verificación de recipientes tipo no portátil para contener Gas L.P., o con aquella que la sustituya.	Eliminar	1. La presente norma regula la actividad de distribución de gas natural y gas licuado del petróleo por ducto; desde el punto de transferencia físico del sistema de transporte al de distribución, hasta la salida del medidor o de la estación de regulación y medición del usuario final; se propone evaluar si las instalaciones de almacenamiento de Gas L.P., llamadas en este documento instalaciones de Recepción y Guarda de Gas L.P., están contempladas en otra regulación (ejemplo: NOM-015-SECRE-2013), de ser así se propone eliminar este apartado ya que los permisionarios que lleven a cabo esta actividad de almacenamiento debe cumplir dicha norma.	Procede el comentario, se elimina numeral debido a que la presente Norma sólo regula la actividad del sistema de distribución por ducto.
-----	----	---------	---	----------	---	--

393	92	5.1.7.2.1	5.1.7.2.1. En el caso, de que los recipientes a presión tipo no transportables diseñado para almacenar GLP, tenga diez años o más a partir de su fecha de fabricación, debe contar con un dictamen vigente que apruebe una evaluación de espesores del cuerpo y las cabezas, realizado por una Unidad de Verificación acreditada y aprobada en la Norma Oficial Mexicana NOM-013-SEDG-2002 o la que la sustituya.	Eliminar	1. La presente norma regula la actividad de distribución de gas natural y gas licuado del petróleo por ducto; desde el punto de transferencia físico del sistema de transporte al de distribución, hasta la salida del medidor o de la estación de regulación y medición del usuario final; se propone evaluar si las instalaciones de almacenamiento de Gas L.P., llamadas en este documento instalaciones de Recepción y Guarda de Gas L.P., están contempladas en otra regulación (ejemplo: NOM-015-SECRE-2013), de ser así se propone eliminar este apartado ya que los permisionarios que lleven a cabo esta actividad de almacenamiento debe cumplir dicha	Procede el comentario, se elimina numeral debido a que la presente Norma sólo regula la actividad del sistema de distribución por ducto.
-----	----	-----------	---	----------	--	--

					norma.	
394	93	5.1.7.2.2	5.1.7.2.2. A falta de placa de identificación o si ésta no es legible, el recipiente debe hacerse identificable mediante un número de marcado, según lo establece la Norma Oficial Mexicana NOM-013-SEDEG-2002 o aquella que la sustituya.	Eliminar	1. La presente norma regula la actividad de distribución de gas natural y gas licuado del petróleo por ducto; desde el punto de transferencia físico del sistema de transporte al de distribución, hasta la salida del medidor o de la estación de regulación y medición del usuario final; se propone evaluar si las instalaciones de almacenamiento de Gas L.P., llamadas en este documento instalaciones de Recepción y Guarda de Gas L.P., están contempladas en otra regulación (ejemplo: NOM-015-SECRE-2013), de ser así se propone eliminar este apartado ya que los permisionarios que lleven a cabo esta actividad de almacenamiento debe cumplir dicha norma.	Procede el comentario, se elimina numeral debido a que la presente Norma sólo regula la actividad del sistema de distribución por ducto.
395	94	5.1.7.2.3	5.1.7.2.3. La valoración de los recipientes a presión tipo no transportables, diseñado para almacenar GLP, se debe efectuar a los diez años contados a partir de la fecha de fabricación del recipiente y posteriormente cada cinco años.	Eliminar	1. La presente norma regula la actividad de distribución de gas natural y gas licuado del petróleo por ducto; desde el punto de transferencia físico del sistema de transporte al de distribución, hasta la salida del medidor o de la estación de regulación y medición del usuario final; se propone evaluar si las instalaciones de almacenamiento de Gas L.P., llamadas en este documento instalaciones de Recepción y Guarda de Gas L.P., están contempladas en otra regulación (ejemplo: NOM-015-SECRE-2013), de ser así se propone eliminar este apartado ya que los permisionarios que lleven a cabo esta actividad de almacenamiento debe cumplir dicha norma.	Procede el comentario, se elimina numeral debido a que la presente Norma sólo regula la actividad del sistema de distribución por ducto.
396	95	5.1.7.3	5.1.7.3. Válvulas de relevo de presión.	Eliminar	1. La presente norma regula la actividad de distribución de gas natural y gas licuado del petróleo por ducto; desde el punto de transferencia físico del sistema de transporte al de distribución, hasta la salida del medidor o de la estación de regulación y medición del usuario final; se propone evaluar si las instalaciones de almacenamiento de Gas L.P., llamadas en este documento instalaciones de Recepción y Guarda de Gas L.P., están contempladas en otra regulación (ejemplo: NOM-015-SECRE-2013), de ser así se propone eliminar este apartado ya que los permisionarios que lleven a cabo esta actividad de	Procede el comentario, se elimina numeral debido a que la presente Norma sólo regula la actividad del sistema de distribución por ducto.

					almacenamiento debe cumplir dicha norma.	
397	96	5.1.7.3.	Las válvulas de relevo de presión instaladas en los recipientes a presión deben estar diseñadas para proveer una capacidad de flujo adecuada para proteger dicho recipiente del exceso de presión debido a las causas siguientes: exposición al fuego, llenado excesivo, introducción de fluidos con presión de vapor superior a la de operación o no licuables en las tuberías y en los recipientes. Las válvulas de relevo de presión deben contar con un certificado de calibración.	Eliminar	1. La presente norma regula la actividad de distribución de gas natural y gas licuado del petróleo por ducto; desde el punto de transferencia físico del sistema de transporte al de distribución, hasta la salida del medidor o de la estación de regulación y medición del usuario final; se propone evaluar si las instalaciones de almacenamiento de Gas L.P., llamadas en este documento instalaciones de Recepción y Guarda de Gas L.P., están contempladas en otra regulación (ejemplo: NOM-015-SECRE-2013), de ser así se propone eliminar este apartado ya que los permisionarios que lleven a cabo esta actividad de almacenamiento debe cumplir dicha norma.	Procede el comentario, se elimina numeral debido a que la presente Norma sólo regula la actividad del sistema de distribución por ducto.
398	97	5.1.7.4	5.1.7.4. Sistema de protección contra incendios.	Eliminar	1. La presente norma regula la actividad de distribución de gas natural y gas licuado del petróleo por ducto; desde el punto de transferencia físico del sistema de transporte al de distribución, hasta la salida del medidor o de la estación de regulación y medición del usuario final; se propone evaluar si las instalaciones de almacenamiento de Gas L.P., llamadas en este documento instalaciones de Recepción y Guarda de Gas L.P., están contempladas en otra regulación (ejemplo: NOM-015-SECRE-2013), de ser así se propone eliminar este apartado ya que los permisionarios que lleven a cabo esta actividad de almacenamiento debe cumplir dicha norma.	Procede el comentario, se elimina numeral debido a que la presente Norma sólo regula la actividad del sistema de distribución por ducto.
399	98	5.1.7.4	Los Sistemas de almacenamiento de GLP deben contar con un sistema de protección contra incendios. Las medidas de protección contra incendios deben basarse en un estudio de riesgos de las condiciones locales, de la exposición viable al fuego, de la disponibilidad de abastecimiento de agua, así como de la eficacia de las brigadas e instalaciones contra incendios. El análisis debe incluir escenarios de incidentes posibles pero realistas que puedan suscitarse, incluyendo escenarios de emisión de vapor, ignición e incendio.	Eliminar	1. La presente norma regula la actividad de distribución de gas natural y gas licuado del petróleo por ducto; desde el punto de transferencia físico del sistema de transporte al de distribución, hasta la salida del medidor o de la estación de regulación y medición del usuario final; se propone evaluar si las instalaciones de almacenamiento de Gas L.P., llamadas en este documento instalaciones de Recepción y Guarda de Gas L.P., están contempladas en otra regulación (ejemplo: NOM-015-SECRE-2013), de ser así se propone eliminar este apartado ya que los permisionarios que lleven a cabo esta actividad de almacenamiento debe cumplir dicha norma.	Procede el comentario, se elimina numeral debido a que la presente Norma sólo regula la actividad del sistema de distribución por ducto.

400	99	5.1.7.5	5.1.7.5. Las válvulas, tuberías y accesorios, así como las estaciones reguladoras de presión y estaciones de regulación, deben cumplir con lo especificado en este Proyecto de Norma.	Eliminar	1. La presente norma regula la actividad de distribución de gas natural y gas licuado del petróleo por ducto; desde el punto de transferencia físico del sistema de transporte al de distribución, hasta la salida del medidor o de la estación de regulación y medición del usuario final; se propone evaluar si las instalaciones de almacenamiento de Gas L.P., llamadas en este documento instalaciones de Recepción y Guarda de Gas L.P., están contempladas en otra regulación (ejemplo: NOM-015-SECRE-2013), de ser así se propone eliminar este apartado ya que los permisionarios que lleven a cabo esta actividad de almacenamiento debe cumplir dicha norma.	Procede el comentario, se elimina numeral debido a que la presente Norma sólo regula la actividad del sistema de distribución por ducto.
401	100	5.1.8	5.1.8. En la fase de diseño de la red de distribución así como de las ampliaciones, el distribuidor debe contar con la información, siguiente:	5.3 Documentación En la fase de diseño de la red de distribución así como de las ampliaciones, el Regulado debe contar con la información siguiente:	1. Se propone reubicar al final del Capítulo de Diseño, debido a que en este numeral se establecen el conjunto de requisitos que debe tener el proyecto de diseño, se considera apropiado que se concluya el desarrollo de los requisitos de diseño (tubería, accesorios y materiales y equipos) y posteriormente se solicite contar con la documentación.	1. Procede parcialmente el comentario, para que el Regulado cuente con toda la documentación requerida en el numeral de diseño. Se modifica la numeración quedando como sigue: 5.4. Documentación. En la fase de diseño del Sistema de distribución así como de las ampliaciones, el Regulado debe contar con la información siguiente:
402	101	5.1.8.		a) El análisis de riesgos;	2. Se propone integrar el requisito de contar con un análisis de riesgo para esta etapa del proyecto, de acuerdo a lo establecido en el artículo 6° de la Ley de la Agencia.	2. Procede el comentario, ya que está establecido en la Ley de la Agencia. Se agrega inciso quedando como sigue: 5.4 a) El Análisis de riesgo;
403	102	5.1.8.	a) La memoria técnico-descriptiva del proyecto, donde se indiquen el alcance, la localización, las condiciones de operación, las características del fluido, el trazo de ductos, la instrumentación y dispositivos de seguridad, la clase de localización, las especificaciones de la tubería, equipos y componentes; y las normas y especificaciones a utilizarse en el proyecto;	b) La memoria técnico-descriptiva del proyecto, donde se indiquen el alcance, la localización, las condiciones de operación, las características del fluido, el trazo de ductos, la instrumentación y dispositivos de seguridad, la clase de localización, las especificaciones de la tubería, equipos y componentes; y las normas y especificaciones a utilizarse en el proyecto;	1. Se propone reubicar al final del Capítulo de Diseño, debido a que en este numeral se establecen el conjunto de requisitos que debe tener el proyecto de diseño, se considera apropiado que se concluya el desarrollo de los requisitos de diseño (tubería, accesorios y materiales y equipos) y posteriormente se solicite contar con la documentación.	1. Procede parcialmente el comentario, para que el Regulado cuente con toda la documentación requerida en el numeral de diseño, se reenumera inciso, quedando como sigue: 5.4 b) La memoria técnico-descriptiva del Proyecto, donde se indiquen el alcance, la localización, las condiciones de operación, las características del fluido, el Trazo de ductos, la instrumentación y Dispositivos de seguridad, la Clase de localización, las especificaciones de la tubería, equipos y componentes; y las normas y especificaciones a utilizarse en el Proyecto;

404	103	5.1.8.	<b>b)</b> La memoria de cálculo de flujos y presiones para el diseño de la red de distribución, así como de las ampliaciones;	c) La memoria de cálculo de flujos y presiones para el diseño de la red de distribución, así como de las ampliaciones;	1. Se propone reubicar al final del Capítulo de Diseño, debido a que en este numeral se establecen el conjunto de requisitos que debe tener el proyecto de diseño, se considera apropiado que se concluya el desarrollo de los requisitos de diseño (tubería, accesorios y materiales y equipos) y posteriormente se solicite contar con la documentación.	1. Procede el comentario, para que el Regulado cuente con toda la documentación requerida en el numeral de diseño, se reenumera inciso, quedando como sigue: 5.4 c) La memoria de cálculo de flujos y presiones para el diseño del Sistema de distribución, así como de las ampliaciones;
405	104	5.1.8.	<b>c)</b> Memoria de cálculo para verificar que las dimensiones y resistencia mecánica de los materiales, componentes y equipos del sistema cumplen con los requisitos del Proyecto de NOM;	d) Memoria de cálculo para verificar que las dimensiones y resistencia mecánica de los materiales, componentes y equipos del sistema cumplen con los requisitos del Proyecto de NOM;	1. Se propone reubicar al final del Capítulo de Diseño, debido a que en este numeral se establecen el conjunto de requisitos que debe tener el proyecto de diseño, se considera apropiado que se concluya el desarrollo de los requisitos de diseño (tubería, accesorios y materiales y equipos) y posteriormente se solicite contar con la documentación.	1. Procede el comentario, para que el Regulado cuente con toda la documentación requerida en el numeral de diseño, se reenumera inciso y se modifica redacción, quedando como sigue: 5.4 e) La Memoria de cálculo para verificar que las dimensiones y resistencia mecánica de los materiales, componentes y equipos del sistema cumplen con los requisitos de la Norma;
406	105	5.1.8.	<b>d)</b> La memoria de cálculo de las obras especiales para protección de la tubería, por ejemplo, cruzamientos con carreteras y vías de ferrocarril, ríos, canales y vías de navegación;	e) La memoria de cálculo de las obras especiales para protección de la tubería, por ejemplo, cruzamientos con carreteras y vías de ferrocarril, ríos, canales y vías de navegación;	1. Se propone reubicar al final del Capítulo de Diseño, debido a que en este numeral se establecen el conjunto de requisitos que debe tener el proyecto de diseño, se considera apropiado que se concluya el desarrollo de los requisitos de diseño (tubería, accesorios y materiales y equipos) y posteriormente se solicite contar con la documentación.	1. Procede el comentario, para que el Regulado cuente con toda la documentación requerida en el numeral de diseño, se reenumera inciso, quedando como sigue: 5.4 f) La memoria de cálculo de las obras especiales para protección de la tubería, por ejemplo, cruzamientos con carreteras y vías de ferrocarril, ríos, canales y vías de navegación;
407	106	5.1.8.	<b>e)</b> Los planos de la red de distribución o de la ampliación donde se indique entre otros, el trazo de las tuberías, el o los puntos de recepción de gas, estaciones de regulación y estaciones de regulación y medición, las válvulas de seccionamiento, componentes del sistema de protección catódica.	f) Los planos de la red de distribución o de la ampliación donde se indique entre otros, el trazo de las tuberías, el o los puntos de recepción de gas, estaciones de regulación y estaciones de regulación y medición, las válvulas de seccionamiento, componentes del sistema de protección catódica.	1. Se propone reubicar al final del Capítulo de Diseño, debido a que en este numeral se establecen el conjunto de requisitos que debe tener el proyecto de diseño, se considera apropiado que se concluya el desarrollo de los requisitos de diseño (tubería, accesorios y materiales y equipos) y posteriormente se solicite contar con la documentación.	1. Procede parcialmente el comentario, para que el Regulado cuente con toda la documentación requerida en el numeral de diseño, se reenumera inciso, quedando como sigue: 5.4 h) Los planos del Sistema de distribución o de la ampliación donde se indique entre otros, el Trazo de las tuberías, el o los puntos de recepción de Gas, Estaciones de regulación y Estaciones de regulación y medición, las Válvulas de seccionamiento, componentes del sistema de protección catódica, y
408	107	5.1.8.	<b>f)</b> El plano de la instrumentación, válvulas y dispositivos de seguridad de las estaciones de medición y regulación y de las estaciones de regulación.	g) El plano de la instrumentación, válvulas y dispositivos de seguridad de las estaciones de medición y regulación y de las estaciones de regulación.	1. Se propone reubicar al final del Capítulo de Diseño, debido a que en este numeral se establecen el conjunto de requisitos que debe tener el proyecto de diseño, se considera apropiado que se concluya el desarrollo de los requisitos de diseño (tubería, accesorios	1. Procede el comentario, para que el Regulado cuente con toda la documentación requerida en el numeral de diseño, se reenumera inciso, quedado como sigue: 5.4 i) El plano de la instrumentación, válvulas y Dispositivos de seguridad de las estaciones de medición y regulación y de las Estaciones de regulación.

					y materiales y equipos) y posteriormente se solicite contar con la documentación.	
409	108	5.2.2.2	5.2.2.2. Está permitido usar accesorios bridados o roscados en derivaciones en línea viva (hot tapping) y/o válvulas de extremos soldable bridado, los cuales deben contar con un sistema que garantice la correcta protección mecánica (epóxicos líquidos, cintas epóxicas espumas, etc.) y catódica. Donde se coloque válvula como elemento de derivación, ésta debe contar con una caja de válvulas (bota o chimenea) para verificar su operación o dentro de un registro para verificar su mantenimiento y/u operación, dichos registros deben cumplir el punto 8.2 de este Proyecto de Norma.	5.2.2.2. Está permitido usar accesorios bridados o roscados en interconexiones y/o válvulas de extremos soldable o bridado, los cuales deben contar con un sistema que garantice la protección mecánica (epóxicos líquidos, cintas epóxicas espumas, etc.) y catódica. Donde se coloque válvula como elemento de derivación y esta se encuentre enterrada, debe contar con una caja de válvulas para verificar su operación o dentro de un registró para verificar su mantenimiento, dichos registros deben cumplir el punto 8.2 de este Proyecto de Norma.	1. Se propone eliminar el término "correcta", ya que no se define el parámetro para validar que es correcta. 2. Se propone mejorar la redacción para mejor entendimiento técnico.	Procede parcialmente el comentario, para mejor entendimiento se modifica redacción. Quedando como sigue: 5.2.2.2. Está permitido usar accesorios bridados o roscados en interconexiones y/o válvulas de extremos soldable o bridado, los cuales deben contar con un sistema que garantice la protección mecánica (epóxicos líquidos, cintas epóxicas espumas, etc.) y catódica. Donde se coloque válvula como elemento de derivación y ésta se encuentre enterrada, debe contar con una caja de válvulas para verificar su operación o dentro de un registró para verificar su mantenimiento, dichos Registros deben cumplir el punto 6.6.2 de la presente Norma Oficial Mexicana.
410	109	5.2.2.3	5.2.2.3. Adicionalmente de las pruebas realizadas por el fabricante, las válvulas de seccionamiento se deben probar antes de su instalación en banco conforme con lo siguiente:	6.X Instalaciones 6.X.X. Válvulas de seccionamiento. ... 6.6.3.3 Adicionalmente de las pruebas realizadas por el fabricante, las válvulas de seccionamiento se deben probar antes de su instalación en banco conforme con lo siguiente:	1. Se propone reubicar en la etapa de construcción este requisito, debido a que las pruebas que se le realizan a las válvulas ya no forman parte del diseño, si no de la etapa de construcción.	Procede el comentario, ya que esta prueba no corresponde a la etapa diseño. Se reubica y se modifica numeración quedando como sigue: 6.6 Instalaciones 6.6.3. Válvulas de seccionamiento. ... 6.6.3.3. Pruebas. Adicionalmente de las pruebas realizadas por el fabricante, las Válvulas de seccionamiento se deben probar antes de su instalación en banco conforme con lo siguiente:
411	110		a) Cuerpo de la válvula. Con la válvula en posición "totalmente abierta", se debe probar a una presión mínima de 1,5 veces la presión de operación del sistema. Durante la prueba la válvula debe cumplir con las especificaciones del fabricante;	a) Cuerpo de la válvula. Con la válvula en posición "totalmente abierta", se debe probar a una presión mínima de 1,5 veces la presión de operación del sistema. Durante la prueba la válvula debe cumplir con las especificaciones del fabricante;	1. Se propone reubicar en la etapa de construcción este requisito, debido a que las pruebas que se le realizan a las válvulas ya no forman parte del diseño, si no de la etapa de construcción.	Procede el comentario, ya que esta prueba no corresponde a la etapa diseño. Se reubica y se modifica numeración quedando como sigue: 6.6.3.3. Pruebas. a) Cuerpo de la válvula. Con la válvula en posición "totalmente abierta", se debe probar a una Presión mínima de 1.5 veces la Presión de operación del sistema. Durante la prueba la válvula debe cumplir con las especificaciones del fabricante;
412	111		b) Asiento de la válvula. Con la válvula en posición "totalmente cerrada" se debe probar a una presión mínima de 1,5 veces la presión de operación del sistema. Durante la prueba la válvula debe cumplir con las especificaciones del fabricante, y	b) Asiento de la válvula. Con la válvula en posición "totalmente cerrada" se debe probar a una presión mínima de 1,5 veces la presión de operación del sistema. Durante la prueba la válvula debe cumplir con las especificaciones	1. Se propone reubicar en la etapa de construcción este requisito, debido a que las pruebas que se le realizan a las válvulas ya no forman parte del diseño, si no de la etapa de construcción.	Procede el comentario, ya que esta prueba no corresponde a la etapa diseño. Se reubica y se modifica numeración quedando como sigue: 6.6.3.3. Pruebas b) Asiento de la válvula. Con la válvula en posición

				del fabricante, y		"totalmente cerrada" se debe probar a una Presión mínima de 1.5 veces la Presión de operación del sistema. Durante la prueba la válvula debe cumplir con las especificaciones del fabricante, y
413	112		c) Operación de la válvula. Después de completar la última prueba de presión, la válvula se debe operar para comprobar su buen funcionamiento.	c) Operación de la válvula. Después de completar la última prueba de presión, la válvula se debe operar para comprobar su buen funcionamiento.	1. Se propone reubicar en la etapa de construcción este requisito, debido a que las pruebas que se le realizan a las válvulas ya no forman parte del diseño, si no de la etapa de construcción.	Procede el comentario, ya que esta prueba no corresponde a la etapa diseño. Se reubica y se modifica numeración quedando como sigue: 6.6.3.3. Pruebas. c) Operación de la válvula. Después de completar la última prueba de Presión, la válvula se debe operar para comprobar su buen funcionamiento.
414	113	5.2.5.1	5.2.5.1. Las conexiones de PE-AL-PE deben cumplir con la norma NMX-X-021-SCFI-2007.	5.2.5.1. Las conexiones de PE-AL-PE deben cumplir con la norma NMX-X-021-SCFI-2007 o la que la sustituya.	1. Se propone la corrección de puntuación (punto final) y adecuación para mantener la versión vigente de la NMX aplicable.	Procede parcialmente el comentario, para establecer que la Norma de referencia debe ser la vigente. Se modifica el párrafo quedando como sigue: 5.2.5.1. Las conexiones de PE-AL-PE deben cumplir con la norma NMX-X-021-SCFI-2007 o aquella que la modifique o sustituya.
415	114	6	6. Materiales y equipo	5.3 Materiales y equipo	1. En apartado de Materiales y equipo, establece criterios para la selección de estos previo a la construcción, por lo que se propone incorporar en el apartado del diseño (consecutivo correspondiente del numeral 5. Diseño.)	Procede el comentario, ya que estas especificaciones son consideradas desde el diseño. Se modifica numeración quedando como sigue: 5.3. Materiales y equipo.
416	115	7.1.2	7.1.2. Antes de iniciar las obras de construcción de la red, el distribuidor se debe comunicar con la autoridad local competente, con el objeto de obtener el permiso aplicable e información relativa a la localización de otros servicios públicos y anticipar la ruta de las tuberías de gas con el objeto de minimizar la afectación de esos servicios y, en su caso, contactar a las compañías responsables de proveer dichos servicios para disponer de la información de los servicios existentes.	6.1.2. Antes de iniciar las obras de construcción de la red, el Regulado debe obtener la información relativa a la localización de otros servicios públicos y anticipar la ruta de las tuberías de gas, con el objeto de evitar la afectación de esos servicios.	1.- Se propone eliminar el requisito de obtener el permiso aplicable, ya que no es competencia de la Agencia. 2.- Se propone cambiar el término "minimizar" ya que no provee un parámetro que se pueda evaluar, por "evitar". 3.- Se propone eliminar ", en su caso, contactar a las compañías responsables de proveer dichos servicios para disponer de la información de los servicios existentes", ya que no es competencia de la Agencia.	1. Procede el comentario, este requisito no lo regula la Agencia. 2. Procede el comentario, ya que se deben evitar las afectaciones a otros servicios. 3. Procede el comentario, ya que el dar aviso a otras entidades es responsabilidad del Regulado. Se modifica numeración y redacción quedando como sigue: 6.1.2. Antes de iniciar las obras de construcción del sistema, el Regulado debe obtener la información relativa a la localización de otros servicios públicos y anticipar la ruta de las tuberías de Gas, con el objeto de evitar la afectación de esos servicios.
417	116	7.1.3	7.1.3. En zanjas a cielo abierto se deberá colocar una cinta de color amarillo con una leyenda de advertencia, a una distancia sobre la tubería enterrada y antes de tapado total de la zanja.	6.1.3. En zanjas a cielo abierto se debe colocar ademes y barricadas con una leyenda preventiva y restrictiva, a una distancia que permita las maniobras sobre la tubería enterrada y antes del tapado total de la zanja.	1.- Se propone agregar la "l" faltante en la palabra "del". 2. Se propone adecuar la redacción para establecer los límites de seguridad que le permitan hacer las maniobras sobre la tubería. 3. Se propone generalizar la redacción que describe la señalización preventiva y restrictiva.	1. Procede el comentario, para mejor entendimiento. 2. Procede el comentario, para que las maniobras se realicen dentro de los límites de seguridad. 3. Procede el comentario, para establecer las condiciones de seguridad. Se modifica numeración y redacción quedando como sigue: 6.1.3. En zanjas a cielo abierto se debe colocar ademes y barricadas con una leyenda preventiva y restrictiva, a una distancia que permita las maniobras sobre la tubería

						enterrada y antes del tapado total de la zanja.
418	117	7.1.4	7.1.4. Si durante la excavación para el tendido de la tubería del sistema de distribución se encuentran en el subsuelo derrames de combustibles líquidos, por ejemplo, gasolina, diésel, etc., o concentración de sus vapores, el distribuidor deberá contactar a la unidad local de protección civil antes de continuar con los trabajos de excavación.	6.1.4. Si durante la excavación para el tendido de la tubería del sistema de distribución se encuentran en el subsuelo derrames de hidrocarburos o concentración de sus vapores, así como maquinaria, equipo o recipientes que contengan residuos, áreas con suelo contaminado o bienes arqueológicos, el Regulado debe suspender temporalmente las actividades de construcción e informar a la Agencia de acuerdo a las Disposiciones que para tal fin emita la misma o en su caso a la autoridad competente. El Regulado deberá continuar las actividades de construcción cuando las condiciones de seguridad y medio ambiente hayan sido atendidas y no sean un riesgo para la seguridad de las personas y el medio ambiente.	1. Se propone modificar la redacción para establecer cuando el permisionario o distribuidor puede continuar con el desarrollo de sus actividades.	Procede parcialmente el comentario, para establecer que el Regulado puede reanudar actividades hasta que se tengan nuevamente las condiciones de seguridad. Se modifica numeración y redacción quedando como sigue: 6.1.4. Si durante la excavación para el tendido de la tubería del Sistema de distribución se encuentran en el subsuelo derrames de hidrocarburos o concentración de sus vapores, así como maquinaria, equipo o recipientes que contengan residuos, o áreas con suelo contaminado, el Regulado debe suspender temporalmente las actividades de construcción e informar a la Agencia de acuerdo a las DISPOSICIONES administrativas de carácter general que establecen los Lineamientos para Informar la ocurrencia de incidentes y accidentes a la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos. El Regulado debe continuar las actividades de construcción cuando las condiciones de seguridad y medio ambiente hayan sido atendidas y no sean un riesgo para la seguridad de las personas y el medio ambiente.
419	118	7.1.5	7.1.5. Señalización durante la construcción. Al realizar trabajos de construcción, mantenimiento y reparación en el sistema de distribución, se deben colocar en todo momento los señalamientos de advertencia sobre la existencia de la zanja y de la tubería de gas. Los letreros deben indicar el nombre del distribuidor y/o del constructor y los números telefónicos para atender quejas. El distribuidor debe acordonar el área para prevenir al público en general sobre dichos trabajos.	6.1.5. Señalización durante la construcción. Al realizar trabajos de construcción en el sistema de distribución, se deben colocar en todo momento los señalamientos de advertencia sobre la existencia de la zanja y de la tubería de gas. Los avisos deben indicar el nombre del Regulado y los números telefónicos de contacto para caso de emergencias. El Regulado debe acordonar el área para prevenir al público en general sobre riesgos de accidentes.	1. Eliminar en este apartado el requisito de señalización para el mantenimiento y reparación, e incluirlo en el apartado de "Operación y Mantenimiento". 2. Cambiar el término "atender quejas", que podría interpretarse como quejas comerciales y no da claridad en términos de seguridad a "de contacto para caso de emergencias", que permitirá contactar al permisionario en caso de una fuga o accidente en el derecho de vía. 3. Se propone adecuar la redacción para indicar que se previene a la gente sobre riesgos de accidentes.	1. Procede el comentario, se modifica la redacción. 2. Procede el comentario, para establecer el contacto de atención a emergencias. 3. Procede el comentario, para delimitar las áreas de riesgo. Se modifica numeración y redacción quedando como sigue: 6.1.5. Señalización durante la construcción. Al realizar trabajos de construcción en el Sistema de distribución, se deben colocar en todo momento los señalamientos de advertencia sobre la existencia de la zanja y de la tubería de Gas. Los avisos deben indicar el nombre del Regulado y los números telefónicos de contacto para caso de emergencias. El Regulado debe acordonar el área para prevenir al público en general sobre riesgos de accidentes.
420	119			7. Operación y mantenimiento del sistema de distribución. 7.X. Señalización. Al realizar trabajos de mantenimiento y reparación en el sistema de distribución, se deben colocar en todo momento los señalamientos de advertencia sobre la existencia de la zanja y de la tubería de gas. Los avisos deben indicar el nombre del Regulado y los números telefónicos de contacto para caso de emergencias. El Regulado debe acordonar el área para prevenir al público en general sobre riesgos de accidentes.	1. Se propone replicar el numeral 7.1.5 en la etapa de Operación y Mantenimiento, donde este requisito es aplicable.	Procede el comentario, se incluye en el numeral de Operación y Mantenimiento, se modifica redacción. Quedando como sigue: 8. Operación y mantenimiento. 8.9 Señalización. Al realizar trabajos de operación y mantenimiento en el Sistema de distribución, se deben colocar en todo momento los señalamientos de advertencia sobre la existencia de la zanja y de la tubería de Gas. Los avisos deben indicar el nombre del Regulado y los números telefónicos de contacto para caso de emergencias. El Regulado debe acordonar el área para prevenir al público en general sobre riesgos de accidentes.
421	120	7.3.2.2	7.3.2.2. Cuando no sea posible mantener	Eliminar	Se propone revisar la redacción del	Procede el comentario, debido a que se deben cumplir las

			la separación mencionada en el párrafo 7.3.1.1 y 7.3.2.1, el sistema a ser construido debe tomar las medidas precautorias para proteger y asegurar el acceso a sus tuberías para fines de mantenimiento, para lo cual podrán instalarse conductos, divisiones o protecciones constituidas por materiales de adecuadas características térmicas, dieléctricas y aislantes que brinden la protección más viable y segura, de conformidad con las Normas Aplicables.		numeral 7.3.2.2, toda vez que es muy impreciso y no genera certeza jurídica.	distancias establecidas.
422	121	7.4.2.1.	e) Cuando se realicen trabajos de fusión en condiciones climatológicas adversas tales como lluvia, nieve, tolvanera o tormenta de arena, se deben utilizar cubiertas o medios de protección adecuados.	6.4.2.1 e) Cuando se realicen trabajos de soldadura, termofusión o electrofusión en condiciones climatológicas adversas tales como lluvia, nieve, tolvanera o tormenta de arena, se deben utilizar cubiertas u otros medios de protección de conformidad con las mejores prácticas Nacionales e Internacionales.	1. Se propone revisar la redacción del numeral 7.4.2.1, toda vez que es muy impreciso y no genera certeza jurídica. 2. Se propone cambiar el término "adecuado", ya que no se establece el parámetro para calificar que es adecuado, por "u otros medios de protección".	1. Procede el comentario, se modifica redacción para dar claridad. 2. Procede el comentario, para ser más específicos en el parámetro a evaluar. 6.4.2.1 e) Cuando se realicen trabajos de soldadura, Termofusión o Electrofusión en condiciones climatológicas adversas tales como lluvia, nieve, tolvanera o tormenta de arena, se deben utilizar cubiertas u otros medios de protección de conformidad con las mejores prácticas nacionales e internacionales;
423	122	7.4.2.1.	iv. Poliamida PA-11 y PA-12: por termofusión y electrofusión. En la electrofusión se pueden soldar dos SDR diferentes. En la termofusión no se deben soldar dos SDR diferentes. No se deben soldar tubería y accesorios de PA11 con PA-12, ni con otros polímeros.	6.4.2.1 [...] iv. Poliamida PA11 y PA12: por termofusión y electrofusión. En la electrofusión se pueden soldar dos SDR diferentes. En la termofusión no se deben soldar dos SDR diferentes. No se deben soldar tubería y accesorios de PA11 con PA12, ni con otros polímeros.	1. Se propone adecuar la redacción al término técnico correcto.	Procede el comentario, para modificar por el término correcto. Se modifica redacción quedando como sigue: 6.4.2.1, inciso g) [...] iv. Poliamida PA11 y PA12: por Termofusión y Electrofusión. En la Electrofusión se pueden soldar dos SDR diferentes. En la Termofusión no se deben soldar dos SDR diferentes. No se deben soldar tubería y accesorios de PA11 con PA12, ni con otros polímeros;
424	123	7.4.2.1.	vi. El personal que realice uniones, así como aquellas que lleven a cabo actividades de inspección en tuberías y conexiones de cobre debe demostrar su capacidad y experiencia en este campo a través de un certificado otorgado por un organismo con capacidad técnica en la materia y que cuente con una acreditación por parte de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social.	vi. El personal que realice uniones, así como aquellas que lleven a cabo actividades de inspección en tuberías y conexiones debe demostrar su capacidad y experiencia en este campo a través de un certificado otorgado por un organismo con capacidad técnica en la materia.	1. Se propone adecuar la redacción para establecer los requisitos con los que puede evidenciar su capacitación dentro de las atribuciones de la Agencia.	Procede el comentario, debido que el personal debe estar acreditado, se modifica redacción para dar mejor entendimiento. Quedando como sigue: <b>6.4.2.1, inciso g)</b> vi. El personal que realice uniones, así como aquellas que lleven a cabo actividades de inspección en tuberías y conexiones debe demostrar su capacidad y experiencia en este campo a través de un certificado otorgado por un organismo con capacidad técnica en la materia;
425	124	7.4.2.1.	viii. Los tubos no deben ser roscados, con excepción de uniones por medios mecánicos en tubos de polietileno sólo se permite la unión a compresión con el tubo de polietileno, pudiendo ser el accesorio	viii. Los tubos no deben ser roscados, con excepción de uniones por medios mecánicos, en tubos de polietileno sólo se permite la unión a compresión con el tubo de polietileno, pudiendo ser el	1. Se propone corregir redacción para dar sentido al requisito.	Procede el comentario, para dar mejor entendimiento al requerimiento. Se modifica redacción quedando como sigue: <b>6.4.2.1, inciso g)</b>

			de tipo roscado.	accesorio de tipo roscado.		viii. Los tubos no deben ser roscados, con excepción de uniones por medios mecánicos, en tubos de Polietileno sólo se permite la unión a compresión con el tubo de Polietileno, pudiendo ser el accesorio de tipo roscado.
426	125	7.4.2.1.	h) El soldador de tubería y conexiones debe calificar si:	h) El soldador de tubería y conexiones debe ser calificado si:	1. En el numeral 7.4.2.1 inciso g), ya se solicita que el personal que realice las uniones demostrar su capacidad y experiencia en este campo a través de un certificado, en este requisito se solicita que sea nuevamente evaluado y calificado si atiende a los tres supuestos establecidos. Por lo que se propone adecuar la redacción.	Procede el comentario, se modifica la redacción para dar certeza de que el soldador debe ser el evaluado, se modifica redacción quedando como sigue: <b>6.4.2.1</b> h) El soldador de tubería y conexiones debe ser calificado si:

427	126	<b>7.4.2.2.5.2</b>	<b>7.4.2.2.5.2.</b> La soldadura debe ser realizada por un soldador calificado utilizando procedimientos calificados. Ambos, los soldadores y los procedimientos, deben cumplir además con los requerimientos de esta sección. Para calificar el procedimiento de soldadura, la calidad de la soldadura deberá determinarse por pruebas destructivas.	7.4.2.2.5.2. La soldadura debe ser realizada por un soldador calificado utilizando procedimientos calificados. Los soldadores y los procedimientos, deben cumplir además con los requerimientos de esta sección. Para calificar el procedimiento de soldadura, la calidad de la soldadura deberá determinarse por pruebas destructivas.	1. Se propone modificar la redacción, eliminando "ambos" y manteniendo congruencia en el párrafo.	Procede el comentario, se modifica la redacción para dar claridad, quedando como sigue: <b>6.4.2.2.5.2.</b> La soldadura debe ser realizada por un soldador calificado utilizando procedimientos calificados. Los soldadores y los procedimientos, deben cumplir además con los requerimientos de esta sección. Para calificar el procedimiento de soldadura, la calidad de la soldadura deberá determinarse por pruebas destructivas.
428	127	<b>7.4.2.2.5.3</b>	<b>7.4.2.2.5.3.</b> Los procedimientos de soldadura aplicados a un sistema de distribución se deben conservar, e incluir los resultados de las pruebas de calificación de soldadura emitidos por un laboratorio acreditado.	Eliminar	1. Se propone eliminar el 7.4.2.2.5.3 ya que los procedimientos no son un historial para conservar.	Procede el comentario, se elimina numeral ya que los procedimientos sólo se utilizan durante las actividades de soldadura.
429	128	<b>7.4.2.2.5.4</b>	<b>7.4.2.2.5.4.</b> Calificación del procedimiento de soldadura. Antes de que se realicen las soldaduras en una tubería de acero se debe contar con un procedimiento de soldadura calificado de acuerdo con las Normas Aplicables. La calificación del procedimiento debe efectuarla un inspector de soldadura calificado. La calificación de los procedimientos de soldadura, será válida únicamente dentro de los límites especificados en el procedimiento de soldadura, si se efectúan cambios en las variables esenciales se requerirá de una recalificación.	6.4.2.2.5.4. Procedimiento de soldadura. Antes de que se realicen las soldaduras en una tubería de acero se debe contar con un procedimiento de soldadura calificado de acuerdo con las Normas Aplicables. La calificación del procedimiento debe efectuarla un inspector de soldadura calificado por un organismo reconocido en la materia a nivel nacional o internacional. La calificación de los procedimientos de soldadura, será válida únicamente dentro de los límites especificados en el procedimiento de soldadura, si se efectúan cambios en las variables esenciales se requerirá de una recalificación.	2. Se propone modificar el texto debido a que la calificación que se requiere, es de los soldadores.	Procede parcialmente el comentario, se modifica la redacción para establecer con mayor claridad los requisitos de evaluación del procedimiento y de los soldadores, quedando de la siguiente manera: <b>6.4.2.2.5.3.</b> Procedimiento de soldadura. Antes de que se realicen las soldaduras en una tubería de acero se debe contar con un procedimiento de soldadura calificado de acuerdo con las Normas Aplicables para el tipo o proceso de soldadura a emplear. <b>6.4.2.2.5.4.</b> Calificación de soldadores. Los soldadores serán calificados de acuerdo con las Normas Aplicables para el tipo o proceso de soldadura a emplear.

430	129	7.4.2.2.5.7	a) Cuando exista una razón específica para cuestionar su habilidad,	a) Cuando exista una razón específica para cuestionar su habilidad.	1. El inciso d), no forma parte de las condiciones para recalificar a un soldador, se propone colocarlo como un párrafo aparte.	Procede el comentario, se modifica puntuación. Quedando como sigue: 6.4.2.2.5.5 a) Cuando exista una razón específica para cuestionar su habilidad;
431	130	7.4.2.2.5.7	d) La calificación de los soldadores, serán válidas únicamente dentro de los límites especificados del procedimiento de soldadura. Si se efectúan cambios en las variables esenciales se requerirá de una recalificación.	La calificación de los soldadores, serán válidas únicamente dentro de los límites especificados del procedimiento de soldadura. Si se efectúan cambios en las variables esenciales se requerirá de una recalificación.	1. El inciso d), no forma parte de las condiciones para recalificar a un soldador, se propone colocarlo como un párrafo aparte.	Procede el comentario, ya que no es una condición de recalificación, se agrega como párrafo. Quedando como sigue: 6.4.2.2.5.5 d) La calificación de los soldadores, serán válidas únicamente dentro de los límites especificados del procedimiento de soldadura. Si se efectúan cambios en las variables esenciales se requerirá de una recalificación.
432	131	7.4.2.2.5.9	7.4.2.2.5.9. Juntas a inglete. Limitaciones:	6.4.2.2.5.9 Juntas a inglete. Limitaciones:	1. Se propone corregir la puntuación, el inciso c) contiene al final de la redacción un "; y", sin embargo, no hay incisos adicionales, por lo que se solicita corregir con el punto final.	Procede el comentario, se reubica numeral a construcción. Quedando como sigue: 6.4.2.2.5.7. Juntas a inglete. Limitaciones:
433	132	7.4.2.2.5.9	c) La distancia entre soldaduras de inglete debe ser igual o mayor a un diámetro de la tubería que se va a soldar, no se debe desviar o deflexionar el tubo más de 90° (noventa grados) en una unión a inglete en una tubería de acero que va a operar a presiones que provocan esfuerzos tangenciales iguales o menores al 10% (diez por ciento) de la RMC, y	c) La distancia entre soldaduras de inglete debe ser igual o mayor a un diámetro de la tubería que se va a soldar, no se debe desviar o deflexionar el tubo más de 90° (noventa grados) en una unión a inglete en una tubería de acero que va a operar a presiones que provocan esfuerzos tangenciales iguales o menores al 10% (diez por ciento) de la RMC.	1. Se propone corregir la puntuación, el inciso c) contiene al final de la redacción un "; y", sin embargo, no hay incisos adicionales, por lo que se solicita corregir con el punto final.	Procede el comentario, se modifica la puntuación para mejorar redacción. Quedando como sigue: 6.4.2.2.5.7 c) La distancia entre soldaduras de inglete debe ser igual o mayor a un diámetro de la tubería que se va a soldar, no se debe desviar o deflexionar el tubo más de 90° (noventa grados) en una unión a inglete en una tubería de acero que va a operar a presiones que provocan esfuerzos tangenciales iguales o menores al 10% (diez por ciento) de la RMC.
434	133	7.4.2.2.5.10	7.4.2.2.5.10. Preparación para soldar. Antes de iniciar cualquier proceso de soldadura, las superficies a soldar deben estar limpias y libres de cualquier material que pueda afectar la calidad de la soldadura. La tubería y sus componentes deben estar alineados para proporcionar las condiciones más favorables para la deposición de la soldadura en la raíz del área a soldar. Dicha alineación se debe conservar mientras la soldadura de fondeo está siendo depositada.	6.4.2.2.5.10. Preparación para soldar. Antes de iniciar cualquier proceso de soldadura, las superficies a soldar deben estar limpias y libres de cualquier material que pueda afectar la calidad de la soldadura; y posteriormente se deben apegar al procedimiento calificado.	1. Se propone eliminar el término "más favorables", ya que no se establece un parámetro para evaluar dichas condiciones y mejorar la redacción para mejor entendimiento técnico.	Procede el comentario, para dar certeza de lo que se evalúa y se modifica redacción para establecer que deben apegarse a los procedimientos. Se cambia numeral quedando como sigue: 6.4.2.2.5.8. Preparación para soldar. Antes de iniciar cualquier proceso de soldadura, las superficies a soldar deben estar limpias y libres de cualquier material que pueda afectar la calidad de la soldadura y posteriormente se deben apegar al procedimiento calificado.

435	134	<b>7.4.2.2.5.16</b>	<b>7.4.2.2.5.16.</b> Archivo de las pruebas. Se debe conservar en archivo, durante un periodo de cinco años, un registro histórico de las pruebas no destructivas de todas las soldaduras que incluya, entre otros, la calificación de los procedimientos y probetas de soldadura, la calificación de los soldadores y los reportes de las pruebas no destructivas realizadas.	6.4.2.2.5.16. Archivo de las pruebas. Se debe conservar y estar disponibles para cuando la Agencia lo requiera, un registro histórico de las pruebas no destructivas de todas las soldaduras que incluya, entre otros, la calificación de los procedimientos y probetas de soldadura, la calificación de los soldadores y los reportes de las pruebas no destructivas realizadas.	1. Se propone adecuar la redacción para mantener la disponibilidad de verificación de las pruebas realizadas.	Procede el comentario, para que se cuente con la documentación disponible. Se modifica redacción y numeración quedando como sigue: 6.4.2.2.5.14. Archivo de las pruebas. Se debe conservar en archivo, durante un periodo de cinco años y presentar ante la Agencia cuando esta lo requiera, un registro histórico de las pruebas no destructivas de todas las soldaduras que incluya, entre otros, la calificación de los procedimientos y probetas de soldadura, la calificación de los soldadores y los reportes de las pruebas no destructivas realizadas.
436	135	<b>7.4.2.2.5.19</b>	<b>7.4.2.2.5.19.</b> La reparación de una soldadura rechazada se debe realizar de acuerdo con los procedimientos de reparación de soldadura calificados.	6.4.2.2.5.19. La reparación de una soldadura rechazada se debe realizar de acuerdo a lo establecido en esta Norma Oficial Mexicana.	1. Se propone adecuar la redacción para mejor entendimiento del requisito.	Procede el comentario, se modifica la redacción. Se modifica numeral quedando como sigue: 6.4.2.2.5.17. La reparación de una soldadura rechazada se debe realizar de acuerdo con los procedimientos de reparación de soldadura calificados, de acuerdo a lo establecido en la presente Norma Oficial Mexicana.
437	136	<b>7.4.2.2.7.1</b>	<b>7.4.2.2.7.1.</b> Todas las tuberías e instalaciones superficiales deberán contar con un recubrimiento anticorrosivo adecuado para la prevención de la corrosión atmosférica.	6.4.2.2.7.1. Todas las tuberías e instalaciones superficiales deben contar con un recubrimiento anticorrosivo para la prevención de la corrosión atmosférica.	1. Se propone eliminar el término "adecuado", ya que no aporta especificidad al requisito y no es un parámetro que se pueda verificar.	Procede el comentario, debido a que debe ser específico de acuerdo a la evaluación. Se modifica redacción y numeral quedando como sigue: 6.4.2.2.7.1. Todas las tuberías e instalaciones superficiales deben contar con un Recubrimiento anticorrosivo para la prevención de la corrosión atmosférica.
438	137	<b>7.4.2.2.7.3</b>	<b>7.4.2.2.7.3.</b> El operador deberá -a intervalos que no excedan de 1 año- efectuar la supervisión de sus instalaciones para verificar el estado del recubrimiento, en caso de localizar deterioro en este deberá tomar las medidas correctivas que sea necesario para mantener la protección contra la corrosión atmosférica.	7.X . El Regulado debe efectuar la supervisión de sus instalaciones, a intervalos que no excedan de 1 año o en intervalos menores de ser necesario según la ubicación geográfica del sistema de distribución, para verificar el estado del recubrimiento anticorrosivo, en caso de localizar deterioro en este deberá tomar las medidas correctivas que sean necesarias.	1. Se propone pasar el requerimiento al Capítulo de Operación y Mantenimiento, ya que esta actividad no se ejecuta en la construcción; y ser más específicos con la redacción.	Procede el comentario, para dar mejor entendimiento, esta actividad no corresponde a la etapa de construcción. Se modifica redacción y numeral quedando como sigue: 8.5 El Regulado debe efectuar la supervisión de sus instalaciones, a intervalos que no excedan de 1 año o en intervalos menores de ser necesario según la ubicación geográfica del Sistema de distribución, para verificar el estado del Recubrimiento anticorrosivo, en caso de localizar deterioro en éste debe tomar las medidas correctivas que sean necesarias.
439	138	<b>7.4.2.3.4</b>	<b>7.4.2.3.4.</b> El personal que realice uniones, así como aquellas que lleven a cabo actividades de inspección en tuberías y conexiones de cobre debe demostrar su capacidad y experiencia en este campo a través de un certificado otorgado por un organismo con capacidad técnica en la materia y que cuente con una acreditación por parte de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social.	6.4.2.3.4. El personal que realice uniones, así como aquellas que lleven a cabo actividades de inspección en tuberías y conexiones de cobre debe demostrar su capacidad y experiencia en este campo a través de un certificado otorgado por un organismo con capacidad técnica en la materia.	1. Se propone adecuar la redacción para establecer los requisitos con los que puede evidenciar su capacitación dentro de las atribuciones de la Agencia.	Procede el comentario, ya que se debe evidenciar conforme a lo establecido por la Agencia. Se modifica redacción y numeral quedando como sigue: 6.4.2.3.4. El personal que realice uniones, así como aquellas que lleven a cabo actividades de inspección en tuberías y conexiones de cobre debe demostrar su capacidad y experiencia en este campo a través de un certificado otorgado por un organismo con capacidad técnica en la materia.

440	139	8	8. Instalaciones	6.6. Instalaciones	1. Se propone evaluar y en su caso integrar las especificaciones de las instalaciones de la red de distribución, al apartado de Construcción, con la finalidad de brindar al permisionario claridad de lo que debe considerar en esta etapa.	Procede el comentario, debido que las especificaciones de construcción de las instalaciones del Sistema de distribución, deben estar integradas al apartado de Construcción, debido a que éstas forman modular de esta etapa del proyecto. Se modifica numeración quedando como sigue: 6.6. Instalaciones.
441	140	8.1.2	8.1.2. En el diseño de la estación, todos los sistemas deben estar diseñados para no interrumpir el servicio para realizar el mantenimiento de los elementos que componen la línea de regulación y medición. Excepto para las estaciones de regulación que puedan interrumpir el servicio sin consecuencias para el cliente.	6.6.1.2. En el diseño de la estación, todos los sistemas deben estar diseñados para no interrumpir la operación al realizar el mantenimiento de los elementos que componen la línea de regulación y medición.	1. Se propone modificar el texto para dar mayor claridad al enfoque de seguridad que se está regulando, ya que garantizar la continuidad del servicio de distribución al cliente no es un aspecto de Seguridad Industrial y Operativa.	No procede la propuesta, ya que no incluye los factores de seguridad para el mantenimiento de una línea, mientras está en operación.
442	141	8.1.3	c) A una distancia mayor de tres metros de cualquier fuente de ignición, en caso de no cumplir se deberá de colocar una protección.	6.6.1.3 c) Debe estar a una distancia mayor de tres metros de cualquier fuente de ignición.	1. Se propone modificar la redacción ya que no se establecen los requerimientos de la protección que se cita.	Procede el comentario, debido a que se deben considerar las condiciones de seguridad para la operación, las instalaciones y la población. Se modifica la redacción quedando como sigue: 6.6.1.3 c) Debe estar a una distancia mayor de tres metros de cualquier fuente de ignición;
443	142	8.1.3	d) Estar protegidos contra el acceso de personas no autorizadas por medio de un cerco de tela ciclón, gabinete u obra civil con ventilación cruzada cuando tengan techo y espacio suficiente para el mantenimiento de la estación.	6.6.1.3 d) Estar protegidos contra el acceso de personas no autorizadas por medio de un cerco de tela ciclón, gabinete u obra civil con ventilación cruzada cuando tengan techo, así como contar con los espacios para realizar el mantenimiento de la estación.	1. Se propone mejorar la redacción para la comprensión del requisito.	Procede el comentario, para dar mejor entendimiento del requisito al Regulado y eliminar ambigüedades. Se modifica la redacción quedando como sigue: 6.6.1.3 d) Estar protegidos contra el acceso de personas no autorizadas por medio de un cerco de tela ciclón, gabinete u obra civil con ventilación cruzada cuando tengan techo, así como contar con los espacios para realizar el mantenimiento de la estación, y
444	143	8.1.3	e) Ser accesible directamente desde la vía pública con objeto de que el distribuidor pueda realizar sus tareas de operación, mantenimiento y atención de emergencias. El distribuidor debe tener acceso a las estaciones cuando éstas se ubiquen dentro de las instalaciones del usuario.	6.6.1.3 e) Ser accesible directamente desde la vía pública para realizar las tareas de operación, mantenimiento y atención de emergencias.	1. Se propone mejorar la redacción para la comprensión del requisito.	Procede el comentario, para dar mejor entendimiento del requisito al Regulado y eliminar ambigüedades. Se modifica la redacción quedando como sigue: 6.6.1.3 e) Ser accesible directamente desde la vía pública para realizar las tareas de operación, mantenimiento y atención de emergencias.
445	144	8.1.4	b) En lugares donde el gas pueda migrar al interior de edificios, por ejemplo: ventanas, tomas de aire de ventilación, aire acondicionado, en cubos de luz, escaleras de servicios, deben ubicarse a una distancia mínima de un metro.	6.6.1.4. No está permitido instalar estaciones en: b) Lugares donde el gas pueda migrar al interior de edificios, tales como: ventanas, tomas de aire de ventilación, aire acondicionado, en cubos de luz,	1. Se propone mejorar la redacción, para entendimiento del requisito, ya que se repite el término "lugares" del 8.1.4 y sus incisos b) y c).	Procede el comentario, para mayor claridad del requisito al Regulado, y mejorar la redacción, quedando como sigue: 6.6.1.4. No está permitido instalar estaciones en: b) Lugares donde el gas pueda migrar al interior de edificios, tales como: ventanas, tomas de aire de ventilación, aire acondicionado, en cubos de luz, escaleras

				escaleras de servicios, deben ubicarse a una distancia mínima de un metro.		de servicios, deben ubicarse a una distancia mínima de un metro, y
446	145	8.1.4	c) En lugares cerrados o confinados junto con otras instalaciones.	6.6.1.4. No está permitido instalar estaciones en: c) Lugares cerrados o confinados junto con otras instalaciones.	1. Se propone mejorar la redacción, para entendimiento del requisito, ya que se repite el término "lugares" del 8.1.4 y sus incisos b) y c).	Procede el comentario, para mayor claridad del requisito al Regulado, y mejorar la redacción, quedando como sigue: 6.6.1.4. No está permitido instalar estaciones en: c) Lugares cerrados o confinados junto con otras instalaciones.
447	146	8.1.4	d) Si la estación está situada en un local cerrado o confinado, solamente podrá instalarse en el mismo, el equipo necesario para el propio funcionamiento de la estación y aquellas instalaciones auxiliares que se consideren necesarias para el buen funcionamiento y seguridad de la estación.	8.1.4. No está permitido instalar estaciones en los lugares siguientes: Eliminar	1. Se propone eliminar el inciso d) ya que causa contradicción con el inciso c), que indica que no se puede instalar en lugares cerrados o confinados.	Procede el comentario, se elimina inciso para no contraponer el inciso c) y considerar las políticas de Seguridad de la Agencia.
448	147	8.1.5.		8.1.5 f) Las tuberías, conexiones y accesorios que conduzcan Gas Natural o Gas Licuado de Petróleo, en las instalaciones superficiales del sistema de distribución, se deben pintar a todo lo largo y cubrir toda la circunferencia de color amarillo, identificar la tubería, así como indicar mediante una flecha color negro la dirección del flujo, ubicada de forma que sea visibles desde cualquier punto en las instalaciones, así como en la cercanía de válvulas.	1. Se propone establecer los colores y señales para las instalaciones superficiales, de acuerdo a la Normatividad Nacional vigente.	Procede el comentario, para homologar los colores de las instalaciones de acuerdo a la normatividad vigente, quedando como sigue: 6.6.1.5 f) Las tuberías, conexiones y accesorios que conduzcan Gas Natural o Gas Licuado de Petróleo, en las instalaciones superficiales del Sistema de distribución, se deben pintar a todo lo largo y cubrir toda la circunferencia de color amarillo, identificar la tubería, así como indicar mediante una flecha color negro la dirección del flujo, ubicada de forma que sea visibles desde cualquier punto en las instalaciones, así como en la cercanía de válvulas.
449	148	8.1.6	e) Contar con una tubería de salida con un diámetro no menor al diámetro de salida del dispositivo de desfogue, y de altura adecuada para conducir el gas a una zona segura para su dispersión en la atmósfera. Dicha tubería debe ser diseñada de manera que no permita la entrada de agua de lluvia, hielo, nieve o de cualquier material extraño que pueda obturarla y debe quedar sólidamente soportada.	6.6.1.6. Las estaciones que cuenten con un dispositivo de desfogue deben cumplir con lo siguiente: e) Contar con una tubería de salida con un diámetro no menor al diámetro de salida del dispositivo de desfogue, y con una altura que permita conducir el gas para su dispersión en la atmósfera, y que no esté direccionado hacia aberturas de edificios, tales como: puertas, ventanas o sistemas de ventilación. Dicha tubería debe ser diseñada de manera que no permita la entrada de agua de lluvia, hielo, nieve o de cualquier material extraño que pueda obturarla y debe quedar sólidamente soportada.	El término "adecuada" y "zona segura", no brinda claridad del parámetro a verificar, por lo que se propone modificar la redacción, relacionando la altura de la tubería con los parámetros del inciso g) que requiere cumplir.	Procede el comentario, ya que mejora el entendimiento del requisito, y da mayor claridad al Regulado. Se modifica redacción y numeración quedando como sigue: 6.6.1.6 e) Contar con una tubería de salida con un diámetro no menor al diámetro de salida del dispositivo de desfogue, y con una altura que permita conducir el gas para su dispersión en la atmósfera, y que no esté direccionado hacia aberturas de edificios, tales como: puertas, ventanas o sistemas de ventilación. Dicha tubería debe ser diseñada de manera que no permita la entrada de agua de lluvia, hielo, nieve o de cualquier material extraño que pueda obturarla y debe quedar sólidamente soportada, y
450	149	8.1.6	f) Si la válvula de seguridad fuera la única seguridad del sistema, ésta debe poder evacuar el caudal máximo de la estación sin llegar a presiones que dañen las instalaciones de salida.	6.6.1.6. Las estaciones que cuenten con un dispositivo de desfogue deben cumplir con lo siguiente: f) La válvula de seguridad debe poder evacuar el caudal máximo de la estación sin llegar a presiones que dañen las instalaciones de salida.	Se propone mejorar la redacción al cambiar "la única seguridad" por "el único medio de seguridad", para dar mayor claridad y entendimiento al requisito.	Procede el comentario, ya que mejora el entendimiento del requisito, y da mayor claridad al Regulado. Se modifica redacción quedando como sigue: 6.6.1.6. Las estaciones que cuenten con un dispositivo de desfogue deben cumplir con lo siguiente: f) La Válvula de seguridad debe evacuar el caudal máximo de la estación sin llegar a presiones que dañen las instalaciones de salida.

451	150	<b>8.1.6</b>	<b>g)</b> En el caso de válvulas de seguridad con venteo de gas a la atmósfera (vertical hacia arriba), no deben haber aberturas de edificios, tales como puertas, ventanas o aberturas de ventilación, dentro de una zona definida por un cilindro vertical de 4.5 m de radio, con límite inferior a 4.5 m del punto de escape y límite superior a 8 m del punto de escape.	g) Eliminar	El término "adecuada" y "zona segura", no brinda claridad del parámetro a verificar, por lo que se propone modificar la redacción, relacionando la altura de la tubería con los parámetros del inciso g) que requiere cumplir.	Procede el comentario, ya que de acuerdo a la redacción y requisitos del punto 8.1.6 con los incisos que lo integran, ya está integrado lo citado en el inciso g).
452	151	<b>8.1.12</b>	<b>8.1.12.</b> Las estaciones deben tener colocado en un lugar visible un letrero con señalamientos restrictivos, informativos y de seguridad que indique el tipo de gas que maneja, el nombre de la compañía distribuidora, el número telefónico de emergencia y la identificación de la estación, la prohibición de fumar, de no tener puntos de ignición, no excavar, prohibido el paso, teléfono de emergencia, entre otros.	6.6.1.12. Las estaciones deben colocar en lugares visibles avisos con los siguientes señalamientos: 6.6.1.12.1 Informativos: a) Gas que maneja; b) Nombre del Regulado; c) Número telefónico de emergencia; d) Identificación de la estación; e) Precaución material inflamable. 6.6.1.12.2 Restrictivos: a) Prohibido fumar; b) Prohibido generar llama abierta e Introducir objetos incandescentes; c) Prohibido utilizar teléfonos celulares; d) No excavar; y e) Prohibido el paso.	1. Se proponen las correcciones de redacción, para entendimiento y congruencia del requisito.	Procede el comentario, ya que se homologa el requisito con la Normatividad vigente respecto a los señalamientos. Se modifica numeral quedando como sigue: 6.6.1.12. Las estaciones deben colocar en lugares visibles avisos con los siguientes señalamientos: 6.6.1.12.1. Informativos: a) Gas que maneja; b) Nombre del Regulado; c) Número telefónico de emergencia; d) Identificación de la estación, y e) Precaución material inflamable. 6.6.1.12.2. Restrictivos: a) Prohibido fumar; b) Prohibido generar llama abierta e Introducir objetos incandescentes; c) Prohibido utilizar teléfonos celulares; d) No excavar, y e) Prohibido el paso.
453	152	<b>8.1.13</b>		6.6.X Las zonas del sistema de distribución donde se almacenen, manejen o transporten Gas Natural, Gas Licuado de Petróleo u odorizante, deben estar protegidas con sistemas pararrayos, y se debe conectar a tierra las partes metálicas que no estén destinadas a conducir energía eléctrica, tales como cercas perimetrales, estructuras metálicas, tanques metálicos y gabinetes metálicos.	Se propone establecer las medidas de protección contra descargas eléctricas atmosféricas para las instalaciones superficiales, de acuerdo a la Normatividad Nacional vigente.	Procede el comentario, en la redacción original se omite este punto, por lo que se debe incluir por cuestiones de Seguridad. Quedando como sigue: 6.6.1.14. Las zonas del Sistema de distribución donde se almacenen, manejen o transporten Gas Natural, Gas Licuado de Petróleo u odorizante, deben estar protegidas con sistemas pararrayos, y se debe conectar a tierra las partes metálicas que no estén destinadas a conducir energía eléctrica, tales como cercas perimetrales, estructuras metálicas, tanques metálicos y gabinetes metálicos.
454	153	<b>8.2.1</b>	<b>8.2.1.</b> Los registros que se construyan deben tener las dimensiones adecuadas para realizar trabajos de instalación, operación y mantenimiento de los equipos y deben soportar las cargas externas a las que pueden estar sujetos.	6.6.2.1. Los registros que se construyan deben tener las dimensiones para realizar trabajos de instalación, operación y mantenimiento de los equipos y deben soportar las cargas externas a las que pueden estar sujetos.	El término "adecuado" no aporta claridad del parámetro que se debe cumplir, se propone eliminar.	Procede el comentario, para dar mayor claridad en la redacción y eliminar ambigüedades, quedando como sigue: 6.6.2.1. Los Registros que se construyan deben tener las dimensiones para realizar trabajos de instalación, operación y mantenimiento de los equipos y deben soportar las cargas externas a las que pueden estar sujetos.
455	154	<b>8.2.6</b>	<b>8.2.6.</b> Los ductos de ventilación se deben instalar en sitios seguros para evitar ser dañados con el fin de que los gases	6.6.2.6. Los ductos de ventilación deben estar instalados en sitios donde los gases descargados se dispersen	Se propone complementar el requisito para dar claridad de las condiciones en las que se debe instalar el ducto de	Procede parcialmente, debido a que da mayor claridad en el requisito al Regulado, únicamente de cambio el término "ducto" por "conducto".

			descargados se dispersen rápidamente.	rápidamente y que no estén direccionados hacia aberturas de edificios, tales como: puertas, ventanas o sistemas de ventilación. Dichos ductos deben mantenerse funcionando de forma permanente.	ventilación.	Se modifica redacción quedando como sigue: 6.6.2.6. Los conductos de ventilación deben estar instalados en sitios donde los gases descargados se dispersen rápidamente y que no estén direccionados hacia aberturas de edificios, tales como: puertas, ventanas o sistemas de ventilación. Dichos ductos deben mantenerse funcionando de forma permanente.
456	155	8.2.8	8.2.8. Los registros que se cancelen o se inhabiliten, se debe llenar con un material adecuado, por ejemplo, arena, tierra fina, entre otros.	6.6.2.8. Los registros que se cancelen o se inhabiliten, se debe llenar con un material como: arena, tierra fina, entre otros.	Se propone la adecuación de redacción ya que el término "adecuado" no brinda certeza del parámetro de para evaluar.	Procede el comentario, debido a que la da mayor claridad al requisito. Se adecua redacción quedando como sigue: 6.6.2.8. Los Registros que se cancelen o se inhabiliten, se deben llenar con un material como: arena, tierra fina, entre otros.
457	156	8.4.5	8.4.5. Se deben realizar pruebas de hermeticidad de las conexiones del medidor a la presión de operación con <u>jabonadura</u> o detectores de gas combustible.	7.X Se deben realizar pruebas de hermeticidad del sistema de distribución a la presión de operación con detectores de gas combustible y/o sustancia tensoactiva, con el propósito de que no existan fugas en la instalación y en caso de encontrarse, deben ser atendidas.	Se propone cambiar a apartado de operación 7.X y adecuar la redacción para mejor entendimiento del requisito.	Procede el comentario, debido a que da mayor claridad del requisito al Regulado. Se modifica redacción quedando como sigue: 8.17.1.3 Se deben realizar pruebas de hermeticidad del Sistema de distribución a la Presión de operación con detectores de gas combustible y/o sustancia tensoactiva con el propósito de que no existan fugas en la instalación y en caso de encontrarse, deben ser atendidas.
458	157	8.4.6	8.4.6. Los medidores deben proteger con una válvula de seguridad o por cualquier otro medio que evite una presión mayor a la presión máxima de operación del medidor. Para tal efecto se puede utilizar un regulador con válvula de seguridad integrada.	6.6.4.6. Los medidores se deben proteger con una válvula de seguridad o por cualquier otro medio que evite una presión mayor a la presión máxima de operación del medidor. Para tal efecto se puede utilizar un regulador con válvula de seguridad integrada.	Se propone mejorar la redacción para entendimiento y congruencia del requisito.	Procede el comentario, debido a que da mayor claridad del requisito al Regulado. Se adecua redacción quedando como sigue: 6.6.4.5. Los Medidores se deben proteger con una Válvula de seguridad o por cualquier otro medio que evite una Presión mayor a la Presión máxima de operación del Medidor. Para tal efecto se puede utilizar un regulador con Válvula de seguridad integrada.
459	158	8.4.8	8.4.8. Cuando existan varios medidores en un espacio reducido cada uno se debe identificar con el usuario correspondiente.	8.4.8. Cuando existan varios medidores en un espacio, cada uno se debe identificar con el usuario correspondiente.	1. Se propone mejorar la redacción para entendimiento y congruencia del requisito.	Procede el comentario, debido a que da mayor claridad del requisito al Regulado. Se adecua redacción quedando como sigue: 6.6.4.7. Cuando existan varios Medidores en un espacio, cada uno se debe identificar con el usuario correspondiente.
460	159	8.4.8.		6.X. Cuando el sistema de distribución no reciba el Gas odorizado, se debe contar con un sistema de odorización que cumpla con lo establecido en el Apéndice I del presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana.	Se propone integrar desde la etapa de construcción el requisito del sistema de odorización cuando el Gas no se recibe odorizado, con la finalidad de dar cumplimiento al requerimiento ya establecido en operación.	Procede parcialmente el comentario, para introducir el requerimiento de odorización, se elimina el término "Proyecto". Quedando como sigue: 6.6.5. Odorización del Gas. Cuando el Sistema de distribución no reciba el Gas odorizado, se debe contar con un sistema de odorización

						que cumpla con lo establecido en el APÉNDICE NORMATIVO I de la presente Norma Oficial Mexicana.
461	160	9.2	9.2. Las tomas de servicio para el servicio residencial construidas en materiales termoplásticos hasta 32 mm (1 1/4 pulgadas), deben contar con una válvula de exceso de flujo la cual debe estar instalada inmediatamente después de la derivación con la tubería principal o ramal.	6.7.2. Las tomas de servicio residencial construidas en materiales plásticos hasta 32 mm (1 1/4 pulgadas), deben contar con una válvula de exceso de flujo, la cual debe estar instalada inmediatamente después de la derivación con la tubería principal o ramal.	1. Se propone mejorar la redacción para entendimiento y congruencia del requisito.	Procede el comentario, debido a que mejora la redacción. Quedando como sigue: 6.7.2. Las tomas de servicio residencial construidas en materiales plásticos hasta 32 mm (1 1/4 pulgadas), deben contar con una válvula de exceso de flujo la cual debe estar instalada inmediatamente después de la derivación con la Tubería principal o Ramal.
462	161	10	10. Inspección	6.8. Inspección	1. Se propone modificar la redacción, para mejor entendimiento de los requisitos.	Procede el comentario, debido a que es parte de la etapa de construcción. Se modifica la numeración quedando como sigue: 6.8. Inspección
463	162	10	Se debe realizar una inspección visual durante el desarrollo de los trabajos en todos los frentes de acuerdo a los procedimientos y a la normatividad existente. Esta inspección la debe realizar el personal calificado del distribuidor.	Se debe realizar la inspección visual durante el desarrollo de los trabajos de las diferentes especialidades de acuerdo a los procedimientos y requerimientos de las Normas Oficiales Mexicanas o Normas Mexicanas; o en ausencia de estas, los estándares Internacionales, aplicables.	1. Se propone modificar la redacción, para mejor entendimiento de los requisitos.	Procede el comentario, para establecer las Normas supletorias. Se modifica la redacción quedando como sigue: 6.8. Inspección El Regulado debe realizar la inspección durante el desarrollo de los trabajos de las diferentes especialidades de acuerdo a los procedimientos y requerimientos de la presente Norma Oficial Mexicana y de las Normas Oficiales Mexicanas, Normas Mexicanas o los estándares internacionales aplicados en el diseño del Sistema de distribución.
464	163	11	11. Pruebas	6.9 Pruebas	1. Las especificaciones para realizar las pruebas de las instalaciones de la red de distribución, deben estar integradas al apartado de Construcción, con la finalidad de brindar al permisionario claridad de lo que debe considerar en la etapa de construcción.	Procede el comentario, debido a que se incluyen las pruebas necesarias para evaluar la construcción Se modifica la numeración quedando como sigue: 6.9. Pruebas
465	164	11.1	11.1. Las pruebas no destructivas para comprobar la integridad de una soldadura en tubería de acero se deben realizar por métodos radiográficos.	11.1. Los ensayos no destructivos para comprobar la integridad de una soldadura en tubería de acero en la etapa de construcción, se deben realizar por métodos radiográficos.	1. Se propone mejorar la redacción, tomando para mejor entendimiento del requisito.	Procede parcialmente el comentario, debido a que se especifica que corresponde a la etapa de construcción, dejándose el término "pruebas no destructivas", y derivado del análisis del comentario recibido, se identifica la necesidad de modificar los numerales 7.4.2.2.5.13 y 7.4.2.2.5.14 relacionados a las pruebas no destructivas para mejor entendimiento del requisito. Se adecua redacción quedando como sigue: 6.9.1. Las pruebas no destructivas para comprobar la integridad de una soldadura en tubería de acero en la etapa de construcción, se deben realizar por métodos radiográficos.

						<p>6.4.2.2.5.11. Criterios de aceptación o rechazo de una soldadura. Los criterios de aceptación o rechazo de una soldadura visualmente inspeccionada o inspeccionada con cualquier método de prueba no destructiva se determinarán de acuerdo a lo establecido en las Normas Aplicables al tipo de prueba.</p> <p>6.4.2.2.5.12. Pruebas no destructivas. Las Pruebas no destructivas a soldaduras se deben realizar por métodos que indiquen con precisión y claridad las discontinuidades y/o los defectos en la soldadura, que pueden afectar la integridad de la misma, de acuerdo a lo establecido en las Normas Aplicables para el tipo de prueba.</p>
466	165	11.2	11.2. En casos especiales se podrán utilizar otros métodos no destructivos tales como: partículas magnéticas, ultrasonido y líquidos penetrantes.	11.2. En la etapa de mantenimiento se podrán utilizar otros ensayos no destructivos tales como: partículas magnéticas, ultrasonido y líquidos penetrantes.	1. Se propone mejorar la redacción, tomando para mejor entendimiento del requisito.	<p>Procede parcialmente el comentario, ya que se cambia el término "ensayo" por "pruebas".</p> <p>Se adecua redacción quedando como sigue:</p> <p>6.9.2. En la etapa de mantenimiento se pueden utilizar otras pruebas no destructivas tales como: partículas magnéticas, ultrasonido y líquidos penetrantes.</p>
467	166	11.3	11.3. Las pruebas no destructivas de las uniones soldadas, se deben ejecutar aleatoriamente en un porcentaje de las soldaduras realizadas por cada soldador, de acuerdo a lo siguiente:	11.3. Los ensayos no destructivos de las uniones soldadas, se deben ejecutar aleatoriamente en un porcentaje de las soldaduras realizadas por cada soldador, de acuerdo a lo siguiente:	1. Se propone mejorar la redacción, tomando para mejor entendimiento del requisito.	<p>No procede la propuesta, debido a que el término correcto es el de prueba y no el de ensayo.</p> <p>Sólo se actualiza el numeral quedando en el 6.9.3.</p>
468	167	11.5.2	11.5.2. La prueba de hermeticidad para la unión de conexiones a las ampliaciones del sistema con las tuberías existentes o por reparaciones a las mismas, se podrá probar previa autorización del distribuidor con gas natural a la presión de operación con la unión descubierta, mediante la aplicación de soluciones tensoactivas y/o detectores de gas.	11.5.2. La prueba de hermeticidad para la unión de conexiones a las ampliaciones del sistema con las tuberías existentes o por reparaciones a las mismas, se podrá probar con gas natural o gas licuado del petróleo según corresponda, a la presión de operación con la unión descubierta, mediante la aplicación de soluciones tensoactivas y/o detectores de gas.	1. Se propone eliminar la autorización del Distribuidor, ya que estos procesos de gestión son internos de la organización.	<p>Procede el comentario, los procesos de gestión son internos y la Autorización sale de los alcances del Regulado</p> <p>Se modifica la redacción quedando como sigue:</p> <p>6.9.5.2. La Prueba de hermeticidad para la unión de conexiones a las ampliaciones del sistema con las tuberías existentes o por reparaciones a las mismas, se puede probar con Gas Natural o Gas Licuado de Petróleo, según corresponda, a la Presión de operación con la unión descubierta, mediante la aplicación de soluciones tensoactivas y/o detectores de Gas.</p>
469	168	11.5.6	11.5.6. Antes del inicio de operación y una vez conectadas al sistema de distribución se debe realizar una prueba de hermeticidad a las estaciones de regulación y/o medición a la presión de operación, el tiempo de esta prueba es el necesario para la detección de fugas por	11.5.6. Antes del inicio de operación y una vez conectadas al sistema de distribución se debe realizar una prueba de hermeticidad a las estaciones de regulación y/o medición a la presión de operación, de acuerdo a los requisitos del numeral 11.5.9 para la detección de	1. Se propone eliminar la redacción "el tiempo de esta prueba es el necesario para la detección de fugas", ya que no da claridad para poder verificar el requisito.	<p>Procede el comentario, debido a que elimina ambigüedades del texto.</p> <p>Se modifica la redacción quedando como sigue:</p> <p>6.9.5.6. Antes del inicio de operación y una vez conectadas al Sistema de distribución se debe realizar una Prueba de hermeticidad a las Estaciones de regulación y/o medición a la Presión de operación, de acuerdo a los requisitos del</p>

			medio de sustancia tensoactiva y/o equipo detector de gas.	fugas, por medio de sustancia tensoactiva y/o equipo detector de gas.		numeral 6.9.5.9 para la detección de fugas, por medio de sustancia tensoactiva y/o equipo detector de Gas.
470	169	11.5.8	11.5.8. La prueba de hermeticidad se debe realizar con agua, aire o gas inerte. Para realizar la prueba de hermeticidad con gas se debe contar con la autorización del Distribuidor.	6.9.5.8. La prueba de hermeticidad se debe realizar con agua, aire, gas inerte, o gas natural o gas licuado de petróleo según corresponda.	1. Se propone puntualizar que la prueba de hermeticidad se puede realizar con el gas de la red de distribución como ya se especificó en el numeral anterior, y se propone eliminar la autorización del Distribuidor, ya que estos procesos de gestión son internos de la organización.	Procede el comentario, ya que es parte de la Gestión de los procesos y debe realizarse de acuerdo al procedimiento interno. Se modifica la redacción quedando como sigue: 6.9.5.8. La Prueba de hermeticidad se debe realizar con agua, aire, Gas inerte, Gas Natural o Gas Licuado de Petróleo según corresponda.
471	170	11.5.12	11.5.12. Todas las acometidas deberán someterse a una prueba de hermeticidad considerando lo siguiente:	6.9.5.12. Todas las acometidas de servicio deben someterse a una prueba de hermeticidad después de la construcción y antes de ponerla en servicio, para demostrar que no tiene fugas, de conformidad con lo siguiente:	1. El párrafo del 11.5.12 y su inciso a), contienen el mismo requisito, por lo que se propone la adecuación de la redacción en un solo párrafo, y se ajustan los incisos.	Procede el comentario, se adecua la redacción en un sólo párrafo. Quedando como sigue: 6.9.5.12. Todas las acometidas de servicio deben someterse a una Prueba de hermeticidad después de la construcción y antes de ponerla en servicio, para demostrar que no tiene fugas, de conformidad con lo siguiente:
472	171	11.5.12	b) Para acometidas de acero operadas a más de 410 kPa, se deben probar a 1.5 veces la presión de operación y mantener la presión como mínimo 8 horas.	a) Para acometidas de acero operadas a más de 410 kPa, se deben probar a 1.5 veces la presión de operación y mantener la presión como mínimo 8 horas.	1. El párrafo del 11.5.12 y su inciso a), contienen el mismo requisito, por lo que se propone la adecuación de la redacción en un solo párrafo, y se ajustan los incisos.	Procede el comentario, para mejorar el entendimiento de los requisitos y no repetirlos. Se reenumeran incisos quedando como sigue: 6.9.5.12 a) Para acometidas de acero operadas a más de 410 kPa, se deben probar a 1.5 veces la Presión de operación y mantener la Presión como mínimo 8 horas;
473	172	11.5.12	c) Para acometidas en acero y operadas a 410 kPa o menos, se deben probar a 1.5 veces la presión de operación y mantener la presión como mínimo 1 hora.	b) Para acometidas en acero y operadas a 410 kPa o menos, se deben probar a 1.5 veces la presión de operación y mantener la presión como mínimo 1 hora.	1. El párrafo del 11.5.12 y su inciso a), contienen el mismo requisito, por lo que se propone la adecuación de la redacción en un solo párrafo, y se ajustan los incisos.	Procede el comentario, para mejorar el entendimiento de los requisitos y no repetirlos. Se reenumeran incisos quedando como sigue: 6.9.5.12 b) Para acometidas en acero y operadas a 410 kPa o menos, se deben probar a 1.5 veces la Presión de operación y mantener la Presión como mínimo 1 hora, y
474	173	11.5.12	d) Para acometidas en otros materiales se deben probar a una presión máxima de 689 kPa y mantener la presión como mínimo 15 minutos.	c) Para acometidas en otros materiales se deben probar a una presión máxima de 689 kPa y mantener la presión como mínimo 15 minutos.	1. El párrafo del 11.5.12 y su inciso a), contienen el mismo requisito, por lo que se propone la adecuación de la redacción en un solo párrafo, y se ajustan los incisos.	Procede el comentario, para mejorar el entendimiento de los requisitos y no repetirlos. Se reenumeran incisos quedando como sigue: 6.9.5.12 c) Para acometidas en otros materiales se deben probar a una Presión máxima de 689 kPa y mantener la Presión como mínimo 15 minutos.
475	174	12	12. Puesta en servicio	12. Puesta en servicio. 12.1. Verificación anual.	1. Se propone que sean más específicos los requisitos establecidos en los numerales 12 y 12.1, y si son suficientes para saber si la instalación puede iniciar operaciones en condiciones seguras, de lo contrario se propone establecer los	Procede el comentario, se desarrollará el requisito para mayor entendimiento del mismo para el Regulado. Se modifica numeral quedando como sigue: 7. Pre-arraque. Antes de la puesta en operación del Sistema de distribución nuevo, rehabilitado o modificado, se debe realizar la

				<p>critérios que el permisionario debe evaluar para este fin.</p>	<p>revisión de seguridad pre-arranque, para confirmar que los elementos de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y protección al medio ambiente del Sistema de distribución han sido construidos o instalados conforme al diseño, y proporciona la certeza de que la instalación es segura para el inicio de operación.</p> <p>La revisión de seguridad pre-arranque consta de dos etapas: documental y física.</p> <p>Se debe tener un plan de pre-arranque, que cuente como mínimo con lo siguiente:</p> <p>7.1. Revisión documental:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Análisis de Riesgo actualizado;</li> <li>2. Atención y cumplimiento a las recomendaciones derivadas del Análisis de Riesgo;</li> <li>3. Procedimiento de la administración de cambios y de personal y su aplicación;</li> <li>4. Pruebas destructivas y no destructivas realizadas a todos los equipos y sus componentes;</li> <li>5. Manual de Operación, el cual debe contar con la información requerida en el numeral 8.1 de la presente Norma Oficial Mexicana;</li> <li>6. Certificados de calibración de equipos e instrumentos (control y medición);</li> <li>7. Procedimientos de pre-arranque, operación y mantenimiento, que integren las medidas de seguridad para cada actividad. Estos procedimientos deben estar actualizados y disponibles en el sitio de trabajo;</li> <li>8. Plan de Respuesta a Emergencias (PRE) actualizado y difundido al personal involucrado en la instalación, el cual considere todos los escenarios de emergencia identificados en el análisis de riesgo;</li> <li>9. Personal entrenado y capacitado para realizar las diversas actividades;</li> <li>10. El cumplimiento a los requerimientos en materia Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y protección al medio ambiente que el Regulado establece al contratista;</li> <li>11. Documentos que avalen las pruebas realizadas de acuerdo al numeral 6.9 del apartado de Construcción;</li> <li>12. Reportes de la integridad mecánica de los equipos que incluya al menos, los elementos siguientes: <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Equipo eléctrico;</li> <li>b) Equipo estático y tuberías;</li> <li>c) Equipo mecánico, y</li> <li>d) Instrumentación.</li> </ol> </li> </ol>
					<ol style="list-style-type: none"> <li>13. Cumplimiento de los términos y condicionantes establecidos en su autorización, en materia de impacto ambiental para la etapa de construcción;</li> <li>14. Aseguramiento de la calidad de los materiales conforme a especificaciones, y</li> <li>15. Contar con las especificaciones y el censo de equipos, materiales y accesorios de la instalación.</li> </ol> <p>7.2. Revisión física:</p>

						<p>Un equipo conformado por las diferentes disciplinas debe realizar un recorrido para verificar que la instalación:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cumple con las especificaciones de diseño establecidas en la presente Norma Oficial Mexicana, recomendaciones de los fabricantes y las mejores prácticas internacionales;</li> <li>2. Las modificaciones realizadas en la administración del cambio coincidan en la revisión física, y</li> <li>3. Que los Dispositivos de seguridad funcionen de acuerdo al diseño.</li> </ol> <p>Una vez realizada la revisión de seguridad pre-arranque, si se identifica que alguno de los elementos de la revisión física o documental no se ha cumplido, éste debe ser atendido para poder iniciar operaciones.</p> <p>7.3. El Regulado debe obtener un Dictamen de Pre-arranque de una Unidad de Verificación, en el que conste que las instalaciones y los equipos cumplen con lo previsto en la presente Norma Oficial Mexicana.</p> <p>El Regulado debe dar aviso a la Agencia del inicio de operaciones, en un plazo máximo de 10 días posterior a éste, mediante declaración, bajo protesta de decir verdad, que la Construcción y los equipos son acorde con lo dispuesto en la presente Norma Oficial Mexicana, así como la ingeniería de detalle y las modificaciones que se hayan incorporado a dicha ingeniería durante la etapa de Construcción.</p> <p>El aviso al que se refiere el párrafo anterior, debe acompañarse del Dictamen de Diseño y de Pre-arranque, emitidos por la Unidad de Verificación.</p>
--	--	--	--	--	--	---

476	175	12.	Antes de iniciar la operación del sistema de distribución, o de cualquier ampliación, extensión o modificación del sistema, se deberá:	12. Puesta en servicio. 12.1. Verificación anual.	1. Se propone que sean más específicos los requisitos establecidos en los numerales 12 y 12.1, y si son suficientes para saber si la instalación puede iniciar operaciones en condiciones seguras, de lo contrario se propone establecer los criterios que el permisionario debe evaluar para este fin.	Procede el comentario, ya que se desarrolla el requisito para mayor entendimiento del mismo para el Regulado, en el numeral 7. Pre-arranque, ver texto final del comentario general 475.
477	176	12.	1. Dictaminar el sistema de distribución, ampliación, extensión o modificación de la sección correspondiente por una Unidad de Verificación, considerando lo establecido en los capítulos 5 al 11 de este Proyecto de Norma, e	12. Puesta en servicio. 12.1. Verificación anual.	1. Se propone que sean más específicos los requisitos establecidos en los numerales 12 y 12.1, y si son suficientes para saber si la instalación puede iniciar operaciones en condiciones seguras, de lo contrario se propone establecer los criterios que el permisionario debe evaluar para este fin.	Procede el comentario, ya que se desarrolla el requisito para mayor entendimiento del mismo para el Regulado, en el numeral 7. Pre-arranque, ver texto final del comentario general 475.
478	177	12.	2. Integrar el dictamen, como parte de la verificación del párrafo 12.1.	12. Puesta en servicio. 12.1. Verificación anual.	1. Se propone que sean más específicos los requisitos establecidos en los numerales 12 y 12.1, y si son suficientes para saber si la instalación puede iniciar operaciones en condiciones seguras, de lo contrario se propone establecer los criterios que el permisionario debe evaluar para este fin.	Procede el comentario, ya que se desarrolla el requisito para mayor entendimiento del mismo para el Regulado, en el numeral 7. Pre-arranque, ver texto final del comentario general 475.
479	178	12.1	12.1. Verificación anual. El sistema de distribución debe contar con un dictamen	12. Puesta en servicio.	1. Se propone que sean más específicos los requisitos establecidos en los	Procede el comentario, ya que se desarrolla el requisito para mayor entendimiento del mismo para el Regulado, en

			aprobatorio que compruebe el cumplimiento del mantenimiento, la operación, y la seguridad del sistema de distribución.	12.1. Verificación anual.	numerales 12 y 12.1, y si son suficientes para saber si la instalación puede iniciar operaciones en condiciones seguras, de lo contrario se propone establecer los criterios que el permisionario debe evaluar para este fin.	el numeral 7. Pre-arranque, ver texto final del comentario general 475.
--	--	--	--	---------------------------	---	---

480	179	13.1	13.1. El distribuidor debe contar con un manual de operación y mantenimiento del sistema de distribución en el que se describan los procedimientos e instrucciones detallados para las personas que realicen actividades de operación y mantenimiento de las instalaciones de gas durante la operación normal, puesta en operación, paro y reparaciones.	13.1. Se debe contar con un manual actualizado de operación y mantenimiento del sistema de distribución en el que se describan los procedimientos e instrucciones detallados para las personas que realicen actividades de operación y mantenimiento para cada elementos del sistema de distribución, que integre las medidas de seguridad para proteger la integridad de las personas, el medio ambiente y las instalaciones, y ser ejecutados durante el inicio de operaciones, operación normal, operación anormal, paro programado y mantenimiento. El manual se debe mantener actualizado y debe contener los diagramas de tubería e instrumentación, planos constructivos, diagramas unifilares, planos de clasificación de áreas eléctricas de conformidad con la NOM-001-SEDE-2012 o la que la sustituya, manuales del fabricante, la filosofía de operación, los procedimientos correspondientes.	1. Se propone mejorar la redacción, ya que no es precisa en los requisitos con los que debe contar el manual de operación y mantenimiento.	Procede parcialmente el comentario, ya que mejora el entendimiento de los requisitos de los manuales de operación y mantenimiento. Se adecua la redacción quedando como sigue: 8.1 Se debe contar con un manual actualizado de operación y mantenimiento del Sistema de distribución en el que se describan los procedimientos e instrucciones detallados para las personas que realicen actividades de operación y mantenimiento para cada elemento del Sistema de distribución, que integre las medidas de seguridad para proteger la integridad de las personas, el medio ambiente y las instalaciones, y ser ejecutados durante el inicio de operaciones, operación normal, operación anormal, paro programado y mantenimiento. El manual se debe mantener actualizado y debe contener los diagramas de tubería e instrumentación, planos constructivos, diagramas unifilares, planos de clasificación de áreas eléctricas de conformidad con la NOM-001-SEDE-2012 o aquella que la modifique o sustituya, manuales del fabricante, la filosofía de operación y los procedimientos correspondientes.
-----	-----	------	--	--	--	--

481	180	13.2	13.2. Se deberá contar con planos de la red de distribución "como fue construido", en donde se indiquen la ubicación de tuberías principales, ramales y acometidas, city gates, estaciones de regulación, estaciones de regulación y medición, estaciones de odorización, válvulas de seccionamiento, equipo de protección catódica, entre otros.	13.2. Se debe contar con planos actualizados del sistema de distribución, en donde se indiquen la ubicación y trazado de tuberías incluyendo ramales, estaciones de regulación y medición, almacenamiento de Gas L.P., estaciones de regulación, estaciones de odorización, válvulas de seccionamiento, equipo de protección catódica, entre otros.  Para el caso de las estaciones de regulación y medición, estaciones de regulación, estaciones de odorización se debe incluir la dirección completa (calle, colonia, Municipio y Estado) y en ausencia de estas sus coordenadas geográficas, además de indicar: - Material de las tuberías - Diámetro de tuberías - Identificación de las instalaciones (ERM, ER, válvulas de seccionamiento y corte, puntos de inyección de odorante, protección catódica) - Cuadro de datos actualizado. - Puntos de monitoreo de odorante.	1. Se propone establecer que otros datos deben proporcionar los planos citados para facilitar la ubicación de la red de distribución.  2. Se sugiere cambiar el concepto "Red de distribución" por "Sistema de distribución".	Procede parcialmente el comentario, para homologar los términos utilizados en la Norma, y dar mejor claridad de los requisitos con los que debe cumplir el Regulado. Se adecua la redacción quedando como sigue: 8.2 Se debe contar con planos actualizados del Sistema de distribución, en donde se indiquen la ubicación y trazado de tuberías incluyendo Ramales, Estaciones de regulación y medición, Estaciones de regulación, estaciones de odorización, Válvulas de seccionamiento, equipo de protección catódica, entre otros.  Para el caso de las Estaciones de regulación y medición, Estaciones de regulación y estaciones de odorización se debe incluir la dirección completa (calle, colonia, Municipio y Estado) y en ausencia de estas sus coordenadas geográficas, además de indicar: a) Material de las tuberías; b) Diámetro de tuberías; c) Identificación de las instalaciones (ERM, ER, Válvulas de seccionamiento y corte, puntos de inyección de odorante, protección catódica); d) Cuadro de datos actualizado, y e) Puntos de monitoreo de odorante.
-----	-----	------	---	--	---	--

482	181	13.3	13.3. Programa de operación y mantenimiento. El distribuidor debe elaborar y ejecutar un programa de inspección y mantenimiento del sistema de distribución. En este se debe programar la periodicidad de las actividades que se llevarán a cabo en un año calendario. El programa se debe incluir como mínimo, lo siguiente:	13.3. Se debe elaborar y ejecutar un programa de inspección y mantenimiento del sistema de distribución, que debe incluir la periodicidad de las actividades que se llevarán a cabo en un año calendario. El programa se debe incluir como mínimo, lo siguiente:		Procede parcialmente la propuesta, se modifica la redacción propuesta ya que el numeral 8.3.1., complementa el requisito por lo que se adecua la redacción quedando como sigue: 8.4 El programa se debe incluir como mínimo, lo siguiente:
483	182	13.3	a) Mantenimiento de city gates, estaciones de regulación y medición y estaciones de regulación.	a) Mantenimiento de estaciones de regulación y medición y estaciones de regulación.		Procede la propuesta, se elimina el término de "city gates" de la Norma debido a que el término es el mismo que de "estación de regulación y medición", quedando como sigue: 8.4. a) Mantenimiento de Estaciones de regulación y medición y Estaciones de regulación;
484	183	13.3	b) Monitoreo y detección de fugas en la red de distribución.	b) Monitoreo y detección de fugas en la red de distribución, de acuerdo al Apéndice III del presente proyecto de Norma.	Se propone colocar la referencia del Apéndice III en el inciso b) de este numeral, para indicar los criterios a considerar para llevar a cabo este numeral.	Procede el comentario, se coloca la referencia al Apéndice III y se modifica la redacción quedando como sigue: 8.4. b) Monitoreo y detección de fugas en el Sistema de distribución, de acuerdo al APÉNDICE NORMATIVO III de la presente Norma Oficial Mexicana;
485	184	13.3	c) Mantenimiento de registros que alojen válvulas de seccionamiento, estaciones de regulación, regulación y medición, entre otros.	c) Mantenimiento de registros.	Se propone generalizar el inciso c) ya que cualquier registro debe ser integrado en el programa de operación y mantenimiento.	Procede el comentario, se generaliza el inciso c), quedando como sigue: 8.4. c) Mantenimiento de Registros;
486	185	13.3	e) Mantenimiento de válvulas de seccionamiento.	e) Mantenimiento de válvulas de seccionamiento y corte.		Procede la propuesta, para mejorar el entendimiento del requisito. Se adecua redacción quedando como sigue: 8.4 e) Mantenimiento de Válvulas de seccionamiento y corte;
487	186	13.3	f) La verificación de aislamientos eléctricos.	f) Instalaciones eléctricas.	Se propone generalizar el inciso f) ya que cualquier elemento de la instalación eléctrica debe ser integrado en el programa de operación y mantenimiento.	Procede el comentario, debido a que mejora el entendimiento del requisito. Se adecua la redacción quedando como sigue: 8.4. f) Instalaciones eléctricas;
488	187	13.3	i) Inyección y monitoreo de odorante en la red de distribución.	i) Sistemas de inyección y puntos de monitoreo de odorizante en la red de distribución.	Se propone adecuar la redacción del inciso i) para indicar que todo el sistema de odorización debe ser integrado en el programa de operación y mantenimiento.	Procede el comentario, debido a que mejora el entendimiento del requisito. Se adecua redacción quedando como sigue: 8.4. i) Sistemas de inyección y puntos de monitoreo de odorizante en el Sistema de distribución;
489	188	13.3	j) Mantenimiento de medidores industriales.	j) Mantenimiento de medidores.		Procede el comentario, para mejorar el entendimiento del requisito. Se adecua redacción quedando como sigue:

						8.4. j) Mantenimiento de Medidores;
490	189	13.3		k) La soldadura de la tubería.	1. Se propone precisar que se debe incluir en el programa de mantenimiento la inspección de la soldadura, ya que en el apartado de construcción ya se hace referencia a la inspección de la tubería.	Procede el comentario, debido a que mejora el entendimiento del requisito. Se integra inciso quedando como sigue: 8.1.4. k) La soldadura de la tubería, e
491	190	13.3		Se debe contar con un programa de revisión mensual de extintores y vigilar que los extintores cumplan con las siguientes condiciones: a) Que se encuentren identificados. b) Que se encuentren con el fleje o sello de garantía sin violar. c) Que el manómetro indique la presión en la zona verde (operable), para extintores cuyo recipiente esté permanentemente presurizado y que contengan como agente extintor agua, agua con aditivos, espuma, polvo químico seco, halones, agentes limpios o agentes húmedos.	1. Se propone integrar los requisitos que la red de distribución debe cumplir en materia de mantenimiento del sistema contra-incendio que ya estaban contemplados en la Normatividad Nacional para la seguridad industrial y ahora son competencia de la Agencia para esta actividad del sector hidrocarburos.	Procede el comentario, debido a que mejora el entendimiento del numeral y agrega los requisitos necesarios para garantizar la Seguridad. Se agrega párrafo quedando como sigue: 8.4.1 Se debe contar con un programa de revisión mensual de extintores y vigilar que los extintores cumplan con las siguientes condiciones: a) Que se encuentren identificados; b) Que se encuentren con el fleje o sello de garantía sin violar;
				d) Que mantengan la capacidad nominal indicada por el fabricante en la etiqueta (para extintores con bióxido de carbono como agente extintor). e) Que se verifiquen las condiciones de las ruedas de los extintores móviles, en su caso. f) Que no existan daños físicos visibles en el cuerpo y accesorios del extintor; en caso de haberlos, el extintor se debe poner fuera de servicio para su mantenimiento o reemplazo por otro de las mismas características. g) Que la placa o grabado se encuentre legible y sin alteraciones. h) Que la etiqueta cuente con información vigente después de cada mantenimiento y que contenga los siguientes datos: I) El nombre, denominación social, domicilio y teléfono del prestador de servicios. II) La capacidad nominal en kilogramos o litros y el agente extintor.		c) Que el manómetro indique la Presión en la zona verde (operable), para extintores cuyo recipiente esté permanentemente presurizado y que contengan como agente extintor agua, agua con aditivos, espuma, polvo químico seco, halones, agentes limpios o agentes húmedos; d) Que mantengan la capacidad nominal indicada por el fabricante en la etiqueta (para extintores con bióxido de carbono como agente extintor); e) Que se verifiquen las condiciones de las ruedas de los extintores móviles, en su caso; f) Que no existan daños físicos visibles en el cuerpo y accesorios del extintor; en caso de haberlos, el extintor se debe poner fuera de servicio para su mantenimiento o reemplazo por otro de las mismas características; g) Que la placa o grabado se encuentre legible y sin alteraciones, y h) Que la etiqueta cuente con información vigente después de cada mantenimiento y que contenga los siguientes datos: I. El nombre, denominación social, domicilio y teléfono del prestador de servicios; II. La capacidad nominal en kilogramos o litros y el agente extintor;

				<p>III) Las instrucciones de operación breves, y de fácil comprensión apoyadas por figuras o símbolos.</p> <p>IV) La clase de fuego a la que está destinado el equipo.</p> <p>V) Si existen contraindicaciones de uso.</p> <p>VI) El mes y año del último mantenimiento realizado.</p>		<p>III. Las instrucciones de operación breves y de fácil comprensión apoyadas por figuras o símbolos;</p> <p>IV. La clase de fuego al que está destinado el equipo;</p> <p>V. Si existen contraindicaciones de uso, y</p> <p>VI. El mes y año del último mantenimiento realizado.</p>
492	191	13.3		<p>Los resultados de las revisiones mensuales realizadas a los extintores deben ser registrados, dichos registros deben contener la siguiente información:</p> <p>a) Fecha de la revisión.</p> <p>b) Nombre o identificación del personal que la realizó.</p> <p>c) Anomalías identificadas.</p> <p>d) Seguimiento de las anomalías identificadas. Si derivado de las revisiones, se encontrara que existe un deterioro o daño en los equipos, éstos se someterán al mantenimiento correspondiente.</p>	<p>1. Se propone integrar los requisitos que la red de distribución debe cumplir en materia de mantenimiento del sistema contra-incendio que ya estaban contemplados en la Normatividad Nacional para la seguridad industrial y ahora son competencia de la Agencia para el sector hidrocarburos.</p>	<p>Procede el comentario, debido a que mejora el entendimiento del requisito.</p> <p>Se agrega párrafo quedando como sigue:</p> <p>8.4.2 Los resultados de las revisiones mensuales realizadas a los extintores deben ser registrados, dichos registros deben contener la siguiente información:</p> <p>a) Fecha de la revisión;</p> <p>b) Nombre o identificación del personal que la realizó;</p> <p>c) Anomalías identificadas, y</p> <p>d) Seguimiento de las anomalías identificadas. Si derivado de las revisiones, se encontrara que existe un deterioro o daño en los equipos, éstos se someterán al mantenimiento correspondiente.</p>
493	192	13.4	13.4. Capacitación.	7.4. Capacitación.	<p>Indicar "según lo necesite", no da claridad para poder verificar el requisito, se propone modificar la redacción para proveer mayor especificidad del requisito.</p>	<p>Procede el comentario, para dar el orden de los temas dentro del documento.</p> <p>Se modifica numeración quedando como sigue:</p> <p>8.6 Capacitación.</p>
494	193	13.4	<p>El distribuidor deberá tener un programa para informar, instruir y entrenar a los empleados responsables de la ejecución de los procedimientos de operación, mantenimiento y emergencias. El programa puede ser implementado por instrucción oral, instrucción escrita o en algunos casos, mediante instrucción de grupo, seguida por sesiones de práctica. El programa se debe establecer y mantener sobre una base continua, con disposiciones para actualizarlo según se necesite de acuerdo con la revisión de los procedimientos de operación, mantenimiento y emergencias. Se deben mantener registros del programa, para establecer que entrenamiento ha recibido</p>	<p>Se debe tener un programa de capacitación y entrenamiento para el personal que ejecuta las actividades de operación, mantenimiento y atención de emergencias, el cual este basado en la detección de las necesidades de capacitación, entrenamiento y reentrenamiento del personal.</p> <p>Se deben mantener registros de la capacitación impartida y presentarlos a la Agencia cuando esta los requiera.</p>	<p>Indicar "según lo necesite", no da claridad para poder verificar el requisito, se propone modificar la redacción para proveer mayor especificidad del requisito.</p>	<p>Procede el comentario, debido a que da mayor claridad del requisito al Regulado.</p> <p>Se modifica redacción quedando como sigue:</p> <p>8.6</p> <p>Se debe tener un programa de capacitación y entrenamiento para el personal que ejecuta las actividades de operación, mantenimiento y atención de emergencias, el cual este basado en la detección de las necesidades de capacitación, entrenamiento y reentrenamiento del personal.</p> <p>Se deben mantener registros de la capacitación impartida y presentarlos a la Agencia cuando esta los requiera.</p>

			el personal y la fecha de tales entrenamientos.			
495	194	13.5	El distribuidor es responsable de la odorización del gas y el monitoreo, éstos se deben realizar de acuerdo con el Apéndice I, Odorización del gas natural y gas licuado de petróleo de este Proyecto de Norma.	El Regulado es responsable de la odorización del gas y el monitoreo, cuando el sistema de distribución no reciba el Gas odorizado; esto se debe realizar de acuerdo con el Apéndice I, Odorización del gas natural y gas licuado de petróleo de este Proyecto de Norma.	1. Se propone adecuar la redacción para mejor entendimiento.	Procede parcialmente el comentario, ya que mejora el entendimiento del numeral. Se modifica la redacción quedando como sigue: 8.7 Odorización. El Regulado es responsable de la odorización del Gas y el monitoreo, cuando el Sistema de distribución no reciba el Gas odorizado; esto se debe realizar de acuerdo con el APÉNDICE NORMATIVO I, Odorización del Gas Natural y Gas Licuado de Petróleo de la presente Norma Oficial Mexicana.
496	195	13.5		13.X. Con el propósito de mantener la integridad de los sistemas de tuberías de acero enterrados y/o sumergidos, se debe cumplir con lo establecido en el Apéndice II de la presente Norma Oficial Mexicana.	1. Se propone hacer referencia al cumplimiento del Apéndice II, ya que dicho requisito se encuentra en el mismo Apéndice.	Procede parcialmente el comentario, ya que amplía la información para este requisito. Se agrega numeral, quedando como sigue: 8.8 Control de corrosión de Ductos. Con el propósito de mantener la integridad de los sistemas de tuberías de acero enterrados y/o sumergidos, se debe cumplir con lo establecido en el APÉNDICE NORMATIVO II de la presente Norma Oficial Mexicana.
497	196	13.7	13.7. Prevención de accidentes.	7.7. Prevención de accidentes.	1. El término "condiciones satisfactorias" no da claridad del parámetro a evaluar, por lo que se propone modificar la redacción para mejor entendimiento.	Procede el comentario, para establecer el orden de los requerimientos en la Norma. Se modifica numeración quedando como sigue: 8.11 Prevención de accidentes.
498	197	13.7.1	13.7.1. Si se determina mediante inspección que un tramo de tubería no se encuentra en condiciones satisfactorias, pero no existe peligro inmediato el distribuidor debe iniciar un programa para reacondicionamiento o reemplazo del tramo.	7.7.1. Si se determina mediante inspección que un tramo de tubería ha sufrido afectaciones de integridad, las cuales se encuentren dentro de los parámetros aceptables para su operación, se deben acortar los periodos de inspección, para programar su reparación o reemplazo.	1. El término "condiciones satisfactorias" no da claridad del parámetro a evaluar, por lo que se propone modificar la redacción para mejor entendimiento.	Procede el comentario, para dar mayor entendimiento al numeral. Se modifica redacción quedando como sigue 8.11.1 Si se determina mediante inspección que un tramo de tubería ha sufrido afectaciones de integridad, las cuales se encuentren dentro de los parámetros aceptables para su operación, se deben acortar los periodos de inspección, para programar su reparación o reemplazo.
499	198	13.7.2	13.7.2. Durante la inspección o reparación de tuberías donde pueda haber presencia de gas, se debe observar lo siguiente:	7.7.2. Durante la inspección o reparación de tuberías donde pueda haber presencia de gas, se debe observar lo siguiente:	1. Se propone eliminar la última frase, ya que sugiere que se realice con línea viva.	Procede el comentario, para establecer el orden de los requerimientos en la Norma. Se adecua redacción quedando como sigue: 8.11.2 Durante la inspección o reparación de tuberías donde pueda haber presencia de Gas, se debe observar lo

						siguiente:
500	199	13.7.2	b) Antes de proceder a cortar o soldar la tubería de gas, se deben suspender el suministro, purgar dichas tuberías y detectar que no hay presencia de gas con un detector de gas combustible, o contar con el procedimiento adecuado para realizar dicha actividad sin interrumpir el suministro de gas;	b) Antes de proceder a cortar o soldar la tubería de gas, se debe suspender el suministro, purgar dichas tuberías y realizar prueba de gas con equipo calibrado, aplicando el procedimiento correspondiente.	1. Se propone eliminar la última frase, ya que sugiere que se realice con línea viva.	Procede el comentario, para dar mayor entendimiento al requisito para el Regulado. Se modifica la redacción quedando como sigue: 8.11.2 c) Antes de proceder a cortar o soldar la tubería de Gas, se debe suspender el suministro, purgar dichas tuberías y detectar que no hay presencia de Gas con un detector de Gas combustible;
501	199	13.7.2	13.7.2. Durante la inspección o reparación de tuberías donde pueda haber presencia de gas, se debe observar lo siguiente:	7.7.2. Durante la inspección o reparación de tuberías donde pueda haber presencia de gas, se debe observar lo siguiente:	1. Se propone eliminar la última frase, ya que sugiere que se realice con línea viva.	Procede el comentario, para establecer el orden de los requerimientos en la Norma. Se modifica numeración quedando como sigue: 8.11.2 Durante la inspección o reparación de tuberías donde pueda haber presencia de Gas, se debe observar lo siguiente:
502	200	13.7.2	b) Antes de proceder a cortar o soldar la tubería de gas, se deben suspender el suministro, purgar dichas tuberías y detectar que no hay presencia de gas con un detector de gas combustible, o contar con el procedimiento adecuado para realizar dicha actividad sin interrumpir el suministro de gas;	b) Antes de proceder a cortar o soldar la tubería de gas, se debe suspender el suministro, purgar dichas tuberías y realizar prueba de gas con equipo calibrado, aplicando el procedimiento correspondiente.	1. Se propone eliminar la última frase, ya que sugiere que se realice con línea viva.	Procede el comentario, para dar mayor entendimiento al requisito para el Regulado. Se modifica redacción quedando como sigue: 8.11.2 c) Antes de proceder a cortar o soldar la tubería de Gas, se debe suspender el suministro, purgar dichas tuberías y detectar que no hay presencia de Gas con un detector de Gas combustible;
503	201	13.7.2		13.X.X Protección contra incendio. El personal que desarrolle cualquier tipo de actividad en el sistema de distribución, debe contar con el equipo contra incendio acorde con el tipo y dimensiones de fuego que pueda presentarse. El equipo contra incendio debe estar identificado y ubicado en lugares visibles, de fácil acceso y que se encuentren libres de obstáculos.	1. Se propone establecer requisitos para el combate de incendios, ya que no se encuentran definidos en la Norma.	Procede el comentario, ya que es facultad de la Agencia regular en materia de seguridad. Se adecua el numeral 13.7.2, inciso e), y se agrega un numeral quedando como siguen: 8.11.2. f) Se debe de tener en el sitio de trabajo personal de seguridad y extintores; 8.12 Protección contra incendio. El personal que desarrolle cualquier tipo de actividad en el Sistema de distribución, debe contar con el equipo contra incendio acorde con el tipo y dimensiones de fuego que pueda presentarse. El equipo contra incendio debe estar identificado y ubicado en lugares visibles, de fácil acceso y que se encuentren libres de obstáculos.
504	202	13.8	13.8. Interrupción por trabajos de	7.8. Interrupción de la operación por	1. El requisito "el sistema se debe dejar en condiciones seguras para su	Procede el comentario, para dar mayor claridad al numeral.

			mantenimiento.	trabajos de mantenimiento.	operación", no da claridad del parámetro a evaluar, por lo que se propone modificar la redacción.	Se modifica la redacción quedando como sigue: 8.13 Interrupción de la operación por trabajos de mantenimiento.
505	203	13.8	En caso de que un trabajo de mantenimiento en el sistema de distribución requiera suspender el servicio, el sistema se debe dejar en condiciones seguras para su operación y aplicar las medidas establecidas en el manual de operación y mantenimiento.	En caso de que un trabajo de mantenimiento en el que el sistema de distribución requiera suspender el servicio, se deben aplicar los procedimientos y las medidas de seguridad establecidas en el manual de operación y mantenimiento.	1. El requisito "el sistema se debe dejar en condiciones seguras para su operación", no da claridad del parámetro a evaluar, por lo que se propone modificar la redacción.	Procede el comentario, para dar mayor claridad al numeral. Se modifica redacción quedando como sigue: 8.13 En caso de que un trabajo de mantenimiento en el que el Sistema de distribución requiera suspender el servicio, se deben aplicar los procedimientos y las medidas de seguridad establecidas en el manual de operación y mantenimiento.
506	204	13.9	13.9. Servicio de emergencia.	7.9 Servicio de emergencia.	1. El término "proporciona" refiere a poner algo a disposición de alguien, sin embargo las emergencias ocasionadas en la red de distribución son responsabilidad del permisionario, por lo que el servicio de emergencias es para la atención de emergencias en la red de distribución del permisionario; se propone cambiar la redacción como se indica.	Procede el comentario, debido a que homologa los temas según la estructura propuesta para la Norma. Se modifica numeración quedando como sigue: 8.14 Servicio de emergencia.

507	205	13.9	El distribuidor debe proporcionar un servicio de emergencia las 24 horas del día, durante los 365 días del año de manera ininterrumpida. Para ello, debe contar con vehículos equipados con detectores de fugas, explosímetros, herramientas, accesorios, y personal capacitado para atender cualquier emergencia en el sistema para controlar las fugas de manera eficiente.	El distribuidor debe tener disponible un servicio de emergencia las 24 horas del día, durante los 365 días del año de manera ininterrumpida. Para ello, debe contar con vehículos equipados con detectores de fugas, explosímetros, herramientas que no genere chispa, accesorios, y personal capacitado para atender cualquier emergencia en el sistema para controlar las fugas de manera eficiente.	1. El término "proporciona" refiere a poner algo a disposición de alguien, sin embargo las emergencias ocasionadas en la red de distribución son responsabilidad del permisionario, por lo que el servicio de emergencias es para la atención de emergencias en la red de distribución del permisionario; se propone cambiar la redacción como se indica.	Procede parcialmente el comentario, debido a que da mayor claridad sobre las responsabilidades del Regulado en caso de emergencias. Se modifica la redacción quedando como sigue: 8.14. El Regulado debe tener disponible un servicio de emergencia las 24 horas del día, durante los 365 días del año de manera ininterrumpida. Para ello, debe contar con vehículos equipados con detectores de fugas, explosímetros, herramientas que no genere chispa, accesorios, y personal capacitado para atender cualquier emergencia en el sistema para controlar las fugas de manera eficiente.
508	206	13.10	13.10. Desactivación de tuberías.	7.10 Tuberías fuera de operación.	1. Se propone establecer este apartado tuberías fuera de operación, ya que este fuera de operación es temporal, se propone mejorar la redacción de los requisitos para mejor entendimiento. 2. Se propone integrar la acción de vaciar la tubería antes de realizar la desconexión. 3. Se propone cambiar mezcla combustible por mezcla explosiva. 4. El término "adecuado", no da claridad del parámetro a evaluar, por lo que se propone modificar la redacción.	Procede el comentario, debido a que da mayor entendimiento de lo establecido en el numeral, se cambian los términos para homologar con las políticas de la Agencia. Se modifica redacción quedando como sigue: 8.15 Tuberías fuera de operación.
509	207	13.10	El distribuidor debe elaborar un procedimiento para desactivar las tuberías que considere como mínimo lo siguiente:	Se debe elaborar un procedimiento para dejar fuera de operación de forma segura las tuberías, considerando como mínimo lo siguiente:	1. Se propone establecer este apartado tuberías fuera de operación, ya que este fuera de operación es temporal, se propone mejorar la redacción de los requisitos para mejor entendimiento. 2. Se propone integrar la acción de	Procede el comentario, debido a que da mayor entendimiento de lo establecido en el numeral, se cambian los términos para homologar con las políticas de la Agencia. Se modifica redacción quedando como sigue:

					vaciar la tubería antes de realizar la desconexión. 3. Se propone cambiar mezcla combustible por mezcla explosiva. 4. El término "adecuado", no da claridad del parámetro a evaluar, por lo que se propone modificar la redacción.	8.15. Se debe elaborar un procedimiento para dejar fuera de operación de forma segura las tuberías, considerando como mínimo lo siguiente:
510	208	13.10	a) Cada tubería desactivada se debe desconectar de la fuente de suministro de gas y purgarse;	a) Cada tubería que quede fuera de operación se debe vaciar antes de desconectar de la fuente de suministro de gas y purgarse;	1. Se propone establecer este apartado tuberías fuera de operación, ya que este fuera de operación es temporal, se propone mejorar la redacción de los requisitos para mejor entendimiento. 2. Se propone integrar la acción de vaciar la tubería antes de realizar la desconexión. 3. Se propone cambiar mezcla combustible por mezcla explosiva. 4. El término "adecuado", no da claridad del parámetro a evaluar, por lo que se propone modificar la redacción.	Procede el comentario, debido a que da mayor entendimiento de lo establecido en el numeral, se cambian los términos para homologar con las políticas de la Agencia. Se modifica redacción quedando como sigue: 8.15. ... a) Cada tubería que quede fuera de operación se debe vaciar antes de desconectar de la fuente de suministro de Gas y purgarse;
511	209	13.10	b) Si se utiliza aire para el purgado, el distribuidor se debe asegurar que no exista una mezcla combustible después del purgado;	b) La tubería debe quedar empacada con gas inerte;	1. Se propone establecer este apartado tuberías fuera de operación, ya que este fuera de operación es temporal, se propone mejorar la redacción de los requisitos para mejor entendimiento. 2. Se propone integrar la acción de vaciar la tubería antes de realizar la desconexión. 3. Se propone cambiar mezcla combustible por mezcla explosiva. 4. El término "adecuado", no da claridad del parámetro a evaluar, por lo que se propone modificar la redacción.	Procede el comentario, debido a que da mayor entendimiento de lo establecido en el numeral, se cambian los términos para homologar con las políticas de la Agencia. Se modifica redacción quedando como sigue: 8.15. ... b) La tubería debe quedar empacada con Gas inerte;
512	210	13.10	c) La tubería se debe obturar utilizando bridas ciegas o tapones;	c) La tubería se debe aislar utilizando bridas ciegas o tapones;	1. Se propone establecer este apartado tuberías fuera de operación, ya que este fuera de operación es temporal, se propone mejorar la redacción de los requisitos para mejor entendimiento. 2. Se propone integrar la acción de vaciar la tubería antes de realizar la desconexión. 3. Se propone cambiar mezcla combustible por mezcla explosiva. 4. El término "adecuado", no da claridad del parámetro a evaluar, por lo que se propone modificar la redacción.	Procede el comentario, debido a que da mayor entendimiento de lo establecido en el numeral, se cambian los términos para homologar con las políticas de la Agencia. Se modifica redacción quedando como sigue: 8.15. ... c) La tubería se debe aislar utilizando bridas ciegas o tapones;
513	211	13.10	d) El distribuidor debe mantener un registro de las tuberías desactivadas;	d) Se debe mantener un registro de las tuberías fuera de operación y presentarlo a la Agencia cuando esta los requiera;	1. Se propone establecer este apartado tuberías fuera de operación, ya que este fuera de operación es temporal, se propone mejorar la redacción de los requisitos para mejor entendimiento.	Procede el comentario, debido a que da mayor entendimiento de lo establecido en el numeral, se cambian los términos para homologar con las políticas de la Agencia. Se modifica redacción quedando como sigue:

					2. Se propone integrar la acción de vaciar la tubería antes de realizar la desconexión. 3. Se propone cambiar mezcla combustible por mezcla explosiva. 4. El término "adecuado", no da claridad del parámetro a evaluar, por lo que se propone modificar la redacción.	8.15. ... d) Se debe mantener un registro de las tuberías fuera de operación y presentarlo a la Agencia cuando esta los requiera;
514	212	13.10	e) La tubería que vaya a ser reactivada se debe probar con el propósito de demostrar su integridad para el servicio que se requiera; en este caso, las tuberías de acero se deben haber mantenido protegidas contra la corrosión, y	e) La tubería que vaya a ser reactivada se debe verificar su integridad mecánica, y	1. Se propone establecer este apartado tuberías fuera de operación, ya que este fuera de operación es temporal, se propone mejorar la redacción de los requisitos para mejor entendimiento. 2. Se propone integrar la acción de vaciar la tubería antes de realizar la desconexión. 3. Se propone cambiar mezcla combustible por mezcla explosiva. 4. El término "adecuado", no da claridad del parámetro a evaluar, por lo que se propone modificar la redacción.	Procede el comentario, debido a que da mayor entendimiento de lo establecido en el requisito, cambias los términos para homologar con las políticas de la Agencia. Se modifica redacción quedando como sigue: 8.15. ... e) La tubería que vaya a ser reactivada se debe verificar su integridad mecánica;
515	213	13.10	f) Cada registro de válvulas desactivado se debe llenar con un material compacto adecuado por ejemplo: Arena, tierra fina, entre otros.	f) Cada registro de válvulas fuera de operación debe ser cancelado y asegurado.	1. Se propone establecer este apartado tuberías fuera de operación, ya que este fuera de operación es temporal, se propone mejorar la redacción de los requisitos para mejor entendimiento. 2. Se propone integrar la acción de vaciar la tubería antes de realizar la desconexión. 3. Se propone cambiar mezcla combustible por mezcla explosiva. 4. El término "adecuado", no da claridad del parámetro a evaluar, por lo que se propone modificar la redacción.	Procede el comentario, debido a que da mayor entendimiento de lo establecido en el requisito, cambias los términos para homologar con las políticas de la Agencia. Se modifica redacción quedando como sigue: 8.15. ... f) Cada Registro de válvulas fuera de operación debe ser cancelado y asegurado, y
516	214	13.11	13.11. Abandono de Instalaciones de Distribución. Cada compañía operadora deberá contar con un plan para el abandono de instalaciones inactivas, tales como líneas de servicio, tuberías principales, líneas de control, equipos e instalaciones accesorias.	....Complementar con otras etapas...	1. Se propone evaluar y en su caso establecer los requisitos para las etapas faltantes, con la finalidad de contemplar el ciclo de vida completo de un proyecto. 2. Se sugiere agregar, para una mayor certeza jurídica, la definición de abandono y de las diferentes variantes que existen para dejar fuera de operación ya sea temporal o definitiva un ducto.	Procede parcialmente el comentario, para homologar con las políticas de la Agencia. Se agregan las etapas de Cierre y Desmantelamiento, quedando como sigue: 9. Cierre y Desmantelamiento. 9.1 El Regulado debe elaborar y ejecutar un Programa de actividades de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y de protección al medio ambiente, para la etapa de Cierre o de Desmantelamiento, según sea el caso. 9.2 El programa debe incluir por lo menos, lo siguiente: a) Los escenarios y recomendaciones del análisis de riesgos actualizado para esa etapa, conforme a lo previsto en las Disposiciones administrativas de carácter general que establecen los lineamientos para la conformación, implementación y autorización de los Sistemas de Administración de Seguridad Industrial, Seguridad

						<p>Operativa y Protección al Medio Ambiente y otras aplicables a las actividades del Sector Hidrocarburos que se indican; o las Disposiciones administrativas de carácter general que establecen los Lineamientos para la conformación, implementación y autorización de los Sistemas de Administración de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente aplicables a las actividades de Expendio al Público de Gas Natural, Distribución y Expendio al Público de Gas Licuado de Petróleo y de Petrolíferos, según el Sistema de distribución;</p> <p>b) Lo previsto en la normatividad aplicable en materia de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y de protección al medio ambiente, y</p> <p>c) Los términos y condicionantes en materia de Seguridad Industrial, Operativa y protección al medio ambiente de los diversos trámites bajo los cuales fue autorizado el Proyecto.</p>
--	--	--	--	--	--	--

517	215	13.11.	El plan deberá incluir las siguientes disposiciones:	....Complementar con otras etapas...	<p>1. Se propone evaluar y en su caso establecer los requisitos para las etapas faltantes, con la finalidad de contemplar el ciclo de vida completo de un proyecto.</p> <p>2. Se sugiere agregar, para una mayor certeza jurídica, la definición de abandono y de las diferentes variantes que existen para dejar fuera de operación ya sea temporal o definitiva un ducto.</p>	<p>Procede parcialmente el comentario, para homologar con las políticas de la Agencia.</p> <p>Se agrega párrafo quedando como sigue:</p> <p>9.2 El programa debe incluir por lo menos, lo siguiente:</p> <p>a) Los escenarios y recomendaciones del análisis de riesgos actualizado para esa etapa, conforme a lo previsto en las Disposiciones Administrativas de Carácter General que establecen los lineamientos para la conformación, implementación y autorización de los Sistemas de Administración de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente y otras aplicables a las actividades del Sector Hidrocarburos que se indican; o las Disposiciones administrativas de carácter general que establecen los Lineamientos para la conformación, implementación y autorización de los Sistemas de Administración de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente aplicables a las actividades de Expendio al Público de Gas Natural, Distribución y Expendio al Público de Gas Licuado de Petróleo y de Petrolíferos, según el Sistema de distribución;</p> <p>b) Lo previsto en la normatividad aplicable en materia de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y de protección al medio ambiente, y</p> <p>c) Los términos y condicionantes en materia de Seguridad Industrial, Operativa y protección al medio ambiente de los diversos trámites bajo los cuales fue autorizado el</p>
-----	-----	--------	--	--------------------------------------	---	--

						Proyecto.
518	216	13.11.	a. Deberán estar físicamente desconectadas de todo sistema de tuberías. Los extremos de todas las instalaciones abandonadas, deberán estar taponadas o selladas. Se debe purgar la instalación abandonada para evitar el desarrollo de un peligro potencial de combustión, para lo cual se deberán tomar las medidas de seguridad apropiadas.	....Complementar con otras etapas...	<p>1. Se propone evaluar y en su caso establecer los requisitos para las etapas faltantes, con la finalidad de contemplar el ciclo de vida completo de un proyecto.</p> <p>2. Se sugiere agregar, para una mayor certeza jurídica, la definición de abandono y de las diferentes variantes que existen para dejar fuera de operación ya sea temporal o definitiva un ducto.</p>	<p>Procede parcialmente el comentario, para homologar con las políticas de la Agencia.</p> <p>Se agrega párrafo quedando como sigue:</p> <p>9.2 El programa debe incluir por lo menos, lo siguiente:</p> <p>a) Los escenarios y recomendaciones del análisis de riesgos actualizado para esa etapa, conforme a lo previsto en las Disposiciones Administrativas de Carácter General que establecen los lineamientos para la conformación, implementación y autorización de los Sistemas de Administración de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente y otras aplicables a las actividades del Sector Hidrocarburos que se indican; o las Disposiciones administrativas de carácter general que establecen los Lineamientos para la conformación, implementación y autorización de los Sistemas de Administración de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente aplicables a las actividades de Expendio al Público de Gas Natural, Distribución y Expendio al Público de Gas Licuado de Petróleo y de Petrolíferos, según el Sistema de distribución;</p> <p>b) Lo previsto en la normatividad aplicable en materia de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y de protección al medio ambiente, y</p> <p>c) Los términos y condicionantes en materia de Seguridad Industrial, Operativa y protección al medio ambiente de los diversos trámites bajo los cuales fue autorizado el Proyecto.</p>
519	217	13.11.	b. El abandono no se deberá completar hasta que se haya determinado que el volumen de gas contenidos en el interior de la sección abandonada, no constituyan un peligro potencial. Podrá usarse aire o un gas inerte para el purgado, o podrá llenarse la instalación con agua, u otro material inerte.	....Complementar con otras etapas...	<p>1. Se propone evaluar y en su caso establecer los requisitos para las etapas faltantes, con la finalidad de contemplar el ciclo de vida completo de un proyecto.</p> <p>2. Se sugiere agregar, para una mayor certeza jurídica, la definición de abandono y de las diferentes variantes que existen para dejar fuera de operación ya sea temporal o definitiva un ducto.</p>	<p>Procede parcialmente el comentario, para homologar con las políticas de la Agencia.</p> <p>Se agrega párrafo quedando como sigue:</p> <p>9.2 El programa debe incluir por lo menos, lo siguiente:</p> <p>a) Los escenarios y recomendaciones del análisis de riesgos actualizado para esa etapa, conforme a lo previsto en las Disposiciones administrativas de carácter general que establecen los lineamientos para la conformación, implementación y autorización de los Sistemas de Administración de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente y otras aplicables a las actividades del Sector Hidrocarburos que se indican; o las Disposiciones administrativas de carácter general que establecen los Lineamientos para la conformación, implementación y autorización de los Sistemas de Administración de Seguridad Industrial,</p>

						<p>Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente aplicables a las actividades de Expendio al Público de Gas Natural, Distribución y Expendio al Público de Gas Licuado de Petróleo y de Petrolíferos, según el Sistema de distribución;</p> <p>b) Lo previsto en la normatividad aplicable en materia de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y de protección al medio ambiente, y</p> <p>c) Los términos y condicionantes en materia de Seguridad Industrial, Operativa y protección al medio ambiente de los diversos trámites bajo los cuales fue autorizado el Proyecto.</p>
520	218	13.11.	<p>c. Si se usa aire para la purga, la compañía operadora deberá determinar que no se halle presente una mezcla combustible después del purgado.</p>	....Complementar con otras etapas...	<p>1. Se propone evaluar y en su caso establecer los requisitos para las etapas faltantes, con la finalidad de contemplar el ciclo de vida completo de un proyecto.</p> <p>2. Se sugiere agregar, para una mayor certeza jurídica, la definición de abandono y de las diferentes variantes que existen para dejar fuera de operación ya sea temporal o definitiva un ducto.</p>	<p>Procede parcialmente el comentario, para homologar con las políticas de la Agencia.</p> <p>Se agrega párrafo quedando como sigue:</p> <p>9.2 El programa debe incluir por lo menos, lo siguiente:</p> <p>a) Los escenarios y recomendaciones del análisis de riesgos actualizado para esa etapa, conforme a lo previsto en las Disposiciones administrativas de carácter general que establecen los lineamientos para la conformación, implementación y autorización de los Sistemas de Administración de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente y otras aplicables a las actividades del Sector Hidrocarburos que se indican; o las Disposiciones administrativas de carácter general que establecen los Lineamientos para la conformación, implementación y autorización de los Sistemas de Administración de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente aplicables a las actividades de Expendio al Público de Gas Natural, Distribución y Expendio al Público de Gas Licuado de Petróleo y de Petrolíferos, según el Sistema de distribución;</p> <p>b) Lo previsto en la normatividad aplicable en materia de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y de protección al medio ambiente, y</p> <p>c) Los términos y condicionantes en materia de Seguridad Industrial, Operativa y protección al medio ambiente de los diversos trámites bajo los cuales fue autorizado el Proyecto.</p>
521	219	13.12	<p>13.12. Servicio desconectado temporalmente. Cuando el servicio que se da a un cliente se desconecta temporalmente, se debe observar lo siguiente:</p>	<p>7.XX Temporalmente fuera de operación. Cuando el servicio que se da a un usuario se deja fuera de operación temporalmente, se debe observar lo siguiente:</p>	<p>1. Se propone cambiar el concepto a "temporalmente fuera de operación" para mejor entendimiento.</p> <p>2-Las autorizaciones propias de la administración de la red de distribución</p>	<p>Procede el comentario, debido a que da mayor claridad al Regulado sobre sus obligaciones sobre la seguridad del Sistema de Distribución en operación y fuera del mismo.</p> <p>Se modifica redacción quedando como sigue:</p>

					son responsabilidad del permisionario, por lo que se propone esta modificación, con la finalidad de que el permisionario garantice el control de las operaciones.	8.16 Temporalmente fuera de operación. Cuando el servicio que se da a un usuario se deja fuera de operación temporalmente, se debe observar lo siguiente:
522	220	13.12	a. La válvula deberá estar provista de un dispositivo de bloqueo seguro u otros medios diseñados para evitar la apertura por personas distintas a aquellas autorizadas por el Distribuidor.	a. La válvula debe estar provista de un bloqueo mecánico para evitar la apertura por personas ajenas al Regulado.	1. Se propone cambiar el concepto a "temporalmente fuera de operación" para mejor entendimiento. 2-Las autorizaciones propias de la administración de la red de distribución son responsabilidad del permisionario, por lo que se propone esta modificación, con la finalidad de que el permisionario garantice el control de las operaciones.	Procede el comentario, debido a que da mayor claridad al Regulado sobre sus obligaciones sobre la seguridad del Sistema de Distribución en operación y fuera del mismo. Se modifica redacción quedando como sigue: 8.16. ... a) La válvula debe estar provista de un bloqueo mecánico para evitar la apertura por personas ajenas al Regulado, y
523	221	13.13	13.13. Requisitos de pruebas para reinstalar instalaciones abandonadas y Líneas de servicio desconectadas temporalmente.	7.XX. Para reactivar instalaciones, Líneas de servicio temporalmente fuera de operación y sistemas rehabilitados, modificados o tras un mantenimiento mayor, se debe verificar...	1. Se propone evaluar si la revisión de estos tres numerales son suficientes para saber si la instalación puede iniciar nuevamente operaciones en condiciones seguras, de lo contrario se propone establecer los criterios que el permisionario debe evaluar para este fin.	Procede el comentario, debido a que se considera que las instalaciones que llevan a cabo un cierre, pueden ser reactivadas posteriormente, sin embargo, las instalaciones abandonadas, es decir, aquellas que llegaron al final del ciclo de vida del proyecto, ya no son reinstaladas, por lo que se establecen las modificaciones para los casos en los que se puede reanudar el servicio: instalaciones cerradas y desconectadas. Se modifica redacción quedando como sigue: 8.16.1 Para reactivar instalaciones, líneas de servicio temporalmente fuera de operación y sistemas rehabilitados, modificados o tras un mantenimiento mayor, se debe verificar el cumplimiento del numeral 7. Pre-arraque de la presente Norma Oficial Mexicana.
524	222	13.14	13.14. Reclasificación de tuberías.	7.14. Reclasificación de tuberías.	Se propone reubicar el numeral a la etapa de Operación y Mantenimiento.	Procede el comentario, debido a que se homologa la estructura de la Norma. Se modifica numeración quedando como sigue: 8.17 Reclasificación de tuberías.
525	223	13.14.1.2	13.14.1.2. Cuando por medio de la evaluación técnica se determine que el espesor de pared de la tubería no es el adecuado por el cambio de clasificación de zona urbana, la tubería se debe reemplazar a la brevedad posible, o evaluarse técnicamente para determinar su MPOP. El nuevo espesor de pared de la tubería se debe calcular de acuerdo a lo establecido en la disposición 5.1.	7.14.1.2. El Regulado debe demostrar a través de una evaluación técnica si el espesor de pared de la tubería es el adecuado para la actual clase de localización, de lo contrario la tubería se debe reemplazar de acuerdo a lo establecido en el numeral 5.1, o evaluarse técnicamente para determinar su MPOP.	1. Se propone modificar la redacción para mejor entendimiento. 2. El término "a la brevedad posible", no establece un periodo máximo o un criterio para establecer el cumplimiento, por lo que se propone eliminar al no poder ser verificable.	Procede el comentario, debido a que da mayor claridad del numeral al Regulado, y se eliminan las ambigüedades del texto. Se modifica redacción quedando como sigue: 8.17.1.2 El Regulado debe demostrar a través de una evaluación técnica si el espesor de pared de la tubería es el adecuado para la actual Clase de localización, de lo contrario la tubería se debe reemplazar de acuerdo a lo establecido en el numeral 5.1, o evaluarse técnicamente para determinar su PMOP.
526	224	14	14. Plan de protección civil	13.7. El Regulado debe contar con su Programa de Prevención de Accidentes, del cual debe asegurar lo siguiente:	1. Ya existe el requisito por parte de la Agencia para que el permisionario deba desarrollar un Programa de Prevención de Accidentes, por lo que se propone	Procede el comentario, debido a que es parte de la seguridad industrial y operativa que el Regulado cuente con un programa de prevención de accidentes para poder hacer frente a éstos, en caso de que se presenten, se suprime el

				<p>* El personal que realiza las actividades de operación y mantenimiento conoce las características de los materiales empleados en la instalación, los procedimientos establecidos para la atención de emergencia, los riesgos identificados en el estudio de riesgo, el plan de respuesta a emergencias, el directorio del Plan de Respuesta a Emergencias al interior y exterior de las instalaciones.</p> <p>* Se han implementado las medidas, equipos, dispositivos o sistemas de seguridad, para disminuir la probabilidad de ocurrencia de los eventos identificados en el Estudio de Riesgo Ambiental, tales como: programas de mantenimiento e inspección, Programas de Capacitación y Adiestramiento, Programas de simulacros.</p> <p>* Se han implementado las medidas preventivas, enfocadas a eliminar o disminuir la frecuencia y/o severidad de los eventos identificados en el Estudio de Riesgo Ambiental.</p> <p>* Se ha dado atención a las recomendaciones del programa del Estudio de Riesgo Ambiental.</p> <p>^ Se cuente con los procedimientos que den atención a la población y áreas afectadas, con el objeto de revertir o restaurar los daños provocados.</p>	<p>una modificación en la redacción para verificar lo correspondiente dicho programa en la etapa de operación y mantenimiento.</p>	<p>requisito de contar con un plan de protección civil, debido a que éste no es facultad de la Agencia; se mantienen y complementan los requerimientos, derivado de estas modificaciones se elimina el 14.1.1., inciso b), por lo que se modifica numeral quedando como sigue:</p> <p>8.18 El Regulado debe contar con su Programa de Prevención de Accidentes, del cual debe asegurar lo siguiente:</p> <p>a) El personal que realiza las actividades de operación y mantenimiento conoce las características de los materiales empleados en la instalación, los procedimientos establecidos para la atención de emergencia, los riesgos identificados en el estudio de riesgo, el plan de respuesta a emergencias, el directorio del Plan de Respuesta a Emergencias al interior y exterior de las instalaciones;</p> <p>b) Se han implementado las medidas, equipos, dispositivos o sistemas de seguridad, para disminuir la probabilidad de ocurrencia de los eventos identificados en el Estudio de Riesgo Ambiental, tales como: programas de mantenimiento e inspección, Programas de Capacitación y Adiestramiento, Programas de simulacros;</p> <p>c) Se han implementado las medidas preventivas, enfocadas a eliminar o disminuir la frecuencia y/o severidad de los eventos identificados en el Estudio de Riesgo Ambiental;</p> <p>d) Se ha dado atención a las recomendaciones del programa del Estudio de Riesgo Ambiental, y</p> <p>e) Se cuente con los procedimientos que den atención a la población y áreas afectadas, con el objeto de revertir o restaurar los daños provocados.</p>
527	225	14	<p>El distribuidor deberá contar con un Plan de Protección Civil en el cual se establezcan las acciones de prevención, auxilio y recuperación destinadas a salvaguardar la integridad física de la población y sus bienes, y proteger el sistema de distribución ante la ocurrencia de una emergencia. El Plan de protección civil consta de lo siguiente:</p>		<p>1. Ya existe el requisito por parte de la Agencia para que el permisionario deba desarrollar un Programa de Prevención de Accidentes, por lo que se propone una modificación en la redacción para verificar lo correspondiente dicho programa en la etapa de operación y mantenimiento.</p>	<p>Procede el comentario, debido a que es parte de la seguridad industrial y operativa que el Regulado cuente con un programa de prevención de accidentes para poder hacer frente a éstos, en caso de que se presenten, se suprime el requisito de contar con un plan de protección civil, debido a que éste no es facultad de la Agencia; se mantienen y complementan los requerimientos, por lo que se modifica numeral quedando como el numeral 8.18 de la respuesta anterior.</p>
528	226	14	<p>a) Programa de prevención de accidentes (PPA) donde establezca las medidas para evitar y/o mitigar el impacto destructivo de una emergencia o desastre destinadas a rescatar y salvaguardar a la población que se encuentre en peligro en caso de</p>		<p>1. Ya existe el requisito por parte de la Agencia para que el permisionario deba desarrollar un Programa de Prevención de Accidentes, por lo que se propone una modificación en la redacción para verificar lo correspondiente dicho</p>	<p>Procede el comentario, debido a que es parte de la seguridad industrial y operativa que el Regulado cuente con un programa de prevención de accidentes para poder hacer frente a éstos, en caso de que se presenten, se suprime el requisito de contar con un plan de protección civil, debido a que éste no es facultad de la Agencia; se mantienen y</p>

			un siniestro y mantener en funcionamiento los servicios y equipo estratégico. El Programa para la Prevención de Accidentes debe estar de conformidad con lo establecido por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT).		programa en la etapa de operación y mantenimiento.	complementan los requerimientos, por lo que se modifica numeral quedando como el numeral 8.18 de la respuesta anterior.
529	227	14	b) Programa de auxilio donde se establezcan las acciones y procedimientos para salvaguardar a la población.		1. Ya existe el requisito por parte de la Agencia para que el permisionario deba desarrollar un Programa de Prevención de Accidentes, por lo que se propone una modificación en la redacción para verificar lo correspondiente dicho programa en la etapa de operación y mantenimiento.	Procede el comentario, debido a que es parte de la seguridad industrial y operativa que el Regulado cuente con un programa de prevención de accidentes para poder hacer frente a éstos, en caso de que se presenten, se suprime el requisito de contar con un plan de protección civil, debido a que éste no es facultad de la Agencia; se mantienen y complementan los requerimientos, por lo que se modifica numeral quedando como el numeral 8.18 de la respuesta anterior.
530	228	14.	c) Programa de recuperación donde establezca las acciones y procedimientos para la restitución, modificación o reemplazo de las zonas y sistemas afectados, y la restauración del servicio en el menor tiempo posible.		1. Ya existe el requisito por parte de la Agencia para que el permisionario deba desarrollar un Programa de Prevención de Accidentes, por lo que se propone una modificación en la redacción para verificar lo correspondiente dicho programa en la etapa de operación y mantenimiento.	Procede el comentario, debido a que es parte de la seguridad industrial y operativa que el Regulado cuente con un programa de prevención de accidentes para poder hacer frente a éstos, en caso de que se presenten, se suprime el requisito de contar con un plan de protección civil, debido a que éste no es facultad de la Agencia; se mantienen y complementan los requerimientos, por lo que se modifica numeral quedando como el numeral 8.18 de la respuesta anterior.
531	229	14.1	14.1. El distribuidor debe ser miembro de los Comités Locales de Ayuda Mutua o Comités Locales de Protección Civil a que se refiere el numeral VII.1 de la Guía para presentar el Programa de Prevención de Accidentes emitida por la SEMARNAT. Para la elaboración, implementación y operación del Programa de Protección Civil, el distribuidor deberá instalar una unidad interna de protección civil, en la que se designará a un titular y a un suplente responsables del programa.		1. Los incisos e) al h) contenidos en este apartado, son requisitos en materia de Seguridad industrial, Operativa y de protección al medio ambiente, por lo que se propone mantener dichos requisitos y actualizar la numeración.	Procede el comentario ya que la Agencia vigila lo referente en materia de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y protección al medio ambiente. Se modifica el numeral quedando como sigue: 8.3 Programa de mantenimiento e inspección. El Regulado debe: 8.3.1 Elaborar y ejecutar un programa de mantenimiento e inspección, que tenga como objetivo, determinar, estructurar y aplicar las normas y procedimientos internos de carácter preventivo y correctivo, para preservar la integridad física del Sistema de distribución. 8.3.2 Establecer procedimientos de seguridad con acciones de salvaguarda, aplicables al sistema, que comprenda controles de acceso a áreas de riesgo, políticas para el trabajo en líneas vacías y vivas, tácticas para la supresión y reparación de fugas, así como lineamientos generales para la prevención de accidentes.

						<p>8.3.3 Contar con equipo de seguridad y equipo de protección personal con base en una estimación del tipo de riesgo y vulnerabilidad del sistema.</p> <p>8.3.4 Contar con un programa anual de capacitación de carácter teórico-práctico, dirigido al personal responsable de la operación y seguridad del sistema.</p>
532	230	14.1.	e) Seguir un programa de mantenimiento e inspección que tenga como objetivo, determinar, estructurar y aplicar las normas y procedimientos internos de carácter preventivo y correctivo, para preservar la integridad física del sistema de distribución;	a) Elaborar y ejecutar un programa de mantenimiento e inspección, que tenga como objetivo, determinar, estructurar y aplicar las normas y procedimientos internos de carácter preventivo y correctivo, para preservar la integridad física del sistema de distribución;	1. Los incisos e) a h) contenidos en este apartado, son requisitos en materia de Seguridad industrial, Operativa y de protección al medio ambiente, por lo que se propone mantener dichos requisitos y actualizar la numeración.	<p>Procede el comentario, se mantienen los incisos y derivado de las propuestas recibidas se actualiza en el numeral quedando como sigue:</p> <p>8.3 Programa de mantenimiento e inspección.</p> <p>...</p> <p>8.3.1 Elaborar y ejecutar un programa de mantenimiento e inspección, que tenga como objetivo, determinar, estructurar y aplicar las normas y procedimientos internos de carácter preventivo y correctivo, para preservar la integridad física del Sistema de distribución.</p>
533	231	14.1.1.	f) Establecer procedimientos de seguridad con acciones de salvaguarda, aplicables al sistema, que comprenda controles de acceso a áreas de riesgo, políticas para el trabajo en líneas vacías y vivas, tácticas para la supresión y reparación de fugas, así como lineamientos generales para la prevención de accidentes;	b) Establecer procedimientos de seguridad con acciones de salvaguarda, aplicables al sistema, que comprenda controles de acceso a áreas de riesgo, políticas para el trabajo en líneas vacías y vivas, tácticas para la supresión y reparación de fugas, así como lineamientos generales para la prevención de accidentes;	1. Los incisos e) a h) contenidos en este apartado, son requisitos en materia de Seguridad industrial, Operativa y de protección al medio ambiente, por lo que se propone mantener dichos requisitos y actualizar la numeración.	No procede el comentario ya que el Programa de mantenimiento e inspección se contempla en el numeral 8.3.
534	232	14.1.1	g) Contar con equipo de seguridad y equipo de protección personal con base en una estimación del tipo de riesgo y vulnerabilidad del sistema;	c) Contar con equipo de seguridad y equipo de protección personal con base en una estimación del tipo de riesgo y vulnerabilidad del sistema;	1. Los incisos e) a h) contenidos en este apartado, son requisitos en materia de Seguridad industrial, Operativa y de protección al medio ambiente, por lo que se propone mantener dichos requisitos y actualizar la numeración.	No procede el comentario ya que el Programa de mantenimiento e inspección se contempla en el numeral 8.3 de la presente Norma, y ya se incluyen los puntos propuestos.
535	233	14.1.1	h) Contar con un programa anual de capacitación de carácter teórico-práctico, dirigido al personal responsable de la operación y seguridad del sistema;	d) Contar con un programa anual de capacitación de carácter teórico-práctico, dirigido al personal responsable de la operación y seguridad del sistema;	1. Los incisos e) a h) contenidos en este apartado, son requisitos en materia de Seguridad industrial, Operativa y de protección al medio ambiente, por lo que se propone mantener dichos requisitos y actualizar la numeración.	No procede el comentario ya que el Programa de mantenimiento e inspección se contempla en el numeral 8.3 de la presente Norma, y ya se incluyen los puntos propuestos.
536	234	14.2	14.2. Programa de auxilio.	Eliminar	1. Ya existe el requisito por parte de la Agencia para que el permisionario deba desarrollar un Programa de Prevención de Accidentes, por lo que se propone una modificación en la redacción para verificar lo correspondiente dicho programa en la etapa de operación y	Procede el comentario, para cumplir con las disposiciones que para tal fin emita la Agencia.

					mantenimiento (propuesta inmediata anterior) y eliminar este numeral.	
537	235	14.2.1	14.2.1. Este Subprograma tiene como objeto establecer las actividades destinadas a rescatar y salvaguardar a la población que se encuentre en peligro en caso de un siniestro y mantener en funcionamiento los servicios y equipo estratégico. El instrumento operativo de este subprograma es el Plan de Emergencia.	Eliminar	1. Ya existe el requisito por parte de la Agencia para que el permisionario deba desarrollar un Programa de Prevención de Accidentes, por lo que se propone una modificación en la redacción para verificar lo correspondiente dicho programa en la etapa de operación y mantenimiento (propuesta inmediata anterior) y eliminar este numeral.	Procede el comentario, para cumplir con las disposiciones que para tal fin emita la Agencia.
538	236	14.2.1	Para su elaboración, el distribuidor debe:	Eliminar	1. Ya existe el requisito por parte de la Agencia para que el permisionario deba desarrollar un Programa de Prevención de Accidentes, por lo que se propone una modificación en la redacción para verificar lo correspondiente dicho programa en la etapa de operación y mantenimiento (propuesta inmediata anterior) y eliminar este numeral.	Procede el comentario, para cumplir con las disposiciones que para tal fin emita la Agencia.
539	237	14.2.1	a) Establecer un Sistema de Alerta interno utilizando equipo de comunicación, teléfonos o cualquier otro medio que determine;	Eliminar	1. Ya existe el requisito por parte de la Agencia para que el permisionario deba desarrollar un Programa de Prevención de Accidentes, por lo que se propone una modificación en la redacción para verificar lo correspondiente dicho programa en la etapa de operación y mantenimiento (propuesta inmediata anterior) y eliminar este numeral.	Procede el comentario, para cumplir con las disposiciones que para tal fin emita la Agencia.
540	238	14.2.1	b) Definir un Plan de Emergencia con actividades y procedimientos específicos de actuación para hacer frente a una emergencia o desastre. El objetivo fundamental de este plan es la puesta en marcha y la coordinación del operativo de emergencia en función del siniestro, los recursos disponibles y los riesgos previsibles. El plan debe considerar:	Eliminar	1. Ya existe el requisito por parte de la Agencia para que el permisionario deba desarrollar un Programa de Prevención de Accidentes, por lo que se propone una modificación en la redacción para verificar lo correspondiente dicho programa en la etapa de operación y mantenimiento (propuesta inmediata anterior) y eliminar este numeral.	Procede el comentario, para cumplir con las disposiciones que para tal fin emita la Agencia.
541	239	14.2.1	i. Un responsable y un suplente de la operación del plan;	Eliminar	1. Ya existe el requisito por parte de la Agencia para que el permisionario deba desarrollar un Programa de Prevención de Accidentes, por lo que se propone una modificación en la redacción para verificar lo correspondiente dicho programa en la etapa de operación y mantenimiento (propuesta inmediata anterior) y eliminar este numeral.	Procede el comentario, para cumplir con las disposiciones que para tal fin emita la Agencia.

					anterior) y eliminar este numeral.	
542	240	14.2.1	ii. Establecimiento de un puesto de mando identificado e intercomunicado para emergencias;	Eliminar	1. Ya existe el requisito por parte de la Agencia para que el permisionario deba desarrollar un Programa de Prevención de Accidentes, por lo que se propone una modificación en la redacción para verificar lo correspondiente dicho programa en la etapa de operación y mantenimiento (propuesta inmediata anterior) y eliminar este numeral.	Procede el comentario, para cumplir con las disposiciones que para tal fin emita la Agencia.
543	241	14.2.1	iii. Procedimientos de comunicación de la emergencia y alerta entre el distribuidor y autoridades locales y de protección civil, población afectable y medios de difusión;	Eliminar	1. Ya existe el requisito por parte de la Agencia para que el permisionario deba desarrollar un Programa de Prevención de Accidentes, por lo que se propone una modificación en la redacción para verificar lo correspondiente dicho programa en la etapa de operación y mantenimiento (propuesta inmediata anterior) y eliminar este numeral.	Procede el comentario, para cumplir con las disposiciones que para tal fin emita la Agencia.
544	242	14.2.1	iv. Relación de funciones y responsabilidades de los organismos involucrados;	Eliminar	1. Ya existe el requisito por parte de la Agencia para que el permisionario deba desarrollar un Programa de Prevención de Accidentes, por lo que se propone una modificación en la redacción para verificar lo correspondiente dicho programa en la etapa de operación y mantenimiento (propuesta inmediata anterior) y eliminar este numeral.	Procede el comentario, para cumplir con las disposiciones que para tal fin emita la Agencia.
545	243	14.2.1	v. Determinación de zonas de emergencia y reglas de actuación en cada una de ellas;	Eliminar	1. Ya existe el requisito por parte de la Agencia para que el permisionario deba desarrollar un Programa de Prevención de Accidentes, por lo que se propone una modificación en la redacción para verificar lo correspondiente dicho programa en la etapa de operación y mantenimiento (propuesta inmediata anterior) y eliminar este numeral.	Procede el comentario, para cumplir con las disposiciones que para tal fin emita la Agencia.
546	244	14.2.1	vi. Los procedimientos específicos contra fugas, derrames, incendios, explosiones, evacuación, búsqueda y rescate, primeros auxilios y para declarar el fin de la emergencia o desastre;	Eliminar	1. Ya existe el requisito por parte de la Agencia para que el permisionario deba desarrollar un Programa de Prevención de Accidentes, por lo que se propone una modificación en la redacción para verificar lo correspondiente dicho programa en la etapa de operación y	Procede el comentario, para cumplir con las disposiciones que para tal fin emita la Agencia.

					mantenimiento (propuesta inmediata anterior) y eliminar este numeral.	
547	245		vii. Las reglas generales para el combate de incendios.	Eliminar	1. Ya existe el requisito por parte de la Agencia para que el permisionario deba desarrollar un Programa de Prevención de Accidentes, por lo que se propone una modificación en la redacción para verificar lo correspondiente dicho programa en la etapa de operación y mantenimiento (propuesta inmediata anterior) y eliminar este numeral.	Procede el comentario, para cumplir con las disposiciones que para tal fin emita la Agencia.
548	246	14.2.1	c) Tener previstos mecanismos y parámetros para la evaluación de daños, a fin de determinar la dimensión de un siniestro y la cuantificación de daños humanos y materiales que dicho siniestro pueda causar; así como para estimar la posibilidad de que ocurran eventos secundarios o encadenados, con el objeto de solicitar oportunamente la colaboración de los cuerpos de emergencia adicionales y de apoyo técnico especializado.	Eliminar	1. Ya existe el requisito por parte de la Agencia para que el permisionario deba desarrollar un Programa de Prevención de Accidentes, por lo que se propone una modificación en la redacción para verificar lo correspondiente dicho programa en la etapa de operación y mantenimiento (propuesta inmediata anterior) y eliminar este numeral.	Procede el comentario, para cumplir con las disposiciones que para tal fin emita la Agencia.
549	247	14.2.2	14.2.2 En caso de emergencia, se deberá dar aviso a la Agencia en un plazo no mayor a 24 horas.	Eliminar	1. Ya existe el requisito por parte de la Agencia para que el permisionario deba desarrollar un Programa de Prevención de Accidentes, por lo que se propone una modificación en la redacción para verificar lo correspondiente dicho programa en la etapa de operación y mantenimiento (propuesta inmediata anterior) y eliminar este numeral.	Procede el comentario, para cumplir con las disposiciones que para tal fin emita la Agencia.
550	248	14.3	14.3. Programa de recuperación.	Eliminar	1. Ya existe el requisito por parte de la Agencia para que el permisionario deba desarrollar un Programa de Prevención de Accidentes, por lo que se propone una modificación en la redacción para verificar lo correspondiente dicho programa en la etapa de operación y mantenimiento (propuesta inmediata anterior) y eliminar este numeral.	Procede el comentario, para cumplir con las disposiciones que para tal fin emita la Agencia.
551	249	14.3	Este Subprograma tiene como objeto restablecer, en el menor tiempo posible, el área y sistemas de distribución afectados por una emergencia o desastre. Constituye un momento de transición entre la emergencia o desastre y un estado nuevo. El instrumento operativo de	Eliminar	1. Ya existe el requisito por parte de la Agencia para que el permisionario deba desarrollar un Programa de Prevención de Accidentes, por lo que se propone una modificación en la redacción para verificar lo correspondiente dicho programa en la etapa de operación y	Procede el comentario, para cumplir con las disposiciones que para tal fin emita la Agencia.

			este subprograma debe incluir, como mínimo, lo siguiente:		mantenimiento (propuesta inmediata anterior) y eliminar este numeral.	
552	250	14.3	Para su elaboración, el distribuidor debe:	Eliminar	1. Ya existe el requisito por parte de la Agencia para que el permisionario deba desarrollar un Programa de Prevención de Accidentes, por lo que se propone una modificación en la redacción para verificar lo correspondiente dicho programa en la etapa de operación y mantenimiento (propuesta inmediata anterior) y eliminar este numeral.	Procede el comentario, para cumplir con las disposiciones que para tal fin emita la Agencia.
553	251	14.3	a) Establecer de manera conjunta con las autoridades correspondientes, un programa de vuelta a la normalidad, precisando los procedimientos para la restitución, modificación o reemplazo de las zonas y sistemas afectados, y	Eliminar	1. Ya existe el requisito por parte de la Agencia para que el permisionario deba desarrollar un Programa de Prevención de Accidentes, por lo que se propone una modificación en la redacción para verificar lo correspondiente dicho programa en la etapa de operación y mantenimiento (propuesta inmediata anterior) y eliminar este numeral.	Procede el comentario, para cumplir con las disposiciones que para tal fin emita la Agencia.
554	252	14.3	b) Restaurar el servicio a los usuarios una vez reparadas las áreas afectadas.	Eliminar	1. Ya existe el requisito por parte de la Agencia para que el permisionario deba desarrollar un Programa de Prevención de Accidentes, por lo que se propone una modificación en la redacción para verificar lo correspondiente dicho programa en la etapa de operación y mantenimiento (propuesta inmediata anterior) y eliminar este numeral.	Procede el comentario, para cumplir con las disposiciones que para tal fin emita la Agencia.
555	253	15	<b>15. Distribución de gas licuado de petróleo por medio de ductos</b>	9. Evaluación de la Conformidad  Incluir todo el apéndice IV en este numeral.	1. El objetivo y campo de aplicación de este proyecto de NOM, ya establece los alcances para las redes de distribución, en lo referente a Gas L.P.; por lo que no se hace necesario reiterar que toda la Norma es aplicable a gas L.P. Se propone eliminar.  2. Como parte del cuerpo de la norma, se propone establecer que se requiere realizar la evaluación de la conformidad, por lo que se propone integrar en el numeral 15, el requerimiento de la evaluación de la conformidad y el	1. Procede el comentario para dar claridad, ya que es repetitivo el apartado.  2. Procede el comentario ya que es necesario establecer en el cuerpo de la Norma el numeral de la Evaluación de la Conformidad.  Se modifica el numeral quedando como sigue:  10. Procedimiento para la Evaluación de la Conformidad.  10.1 Objetivo.  El presente Procedimiento para la Evaluación de la Conformidad tiene por objeto determinar el grado de cumplimiento de la NOM-003-ASEA-2016 Distribución de Gas Natural y Gas Licuado de Petróleo por Ductos, que comprende la revisión documental y la verificación física de

					contenido del apéndice IV.	<p>los Sistemas de distribución de Gas Natural y Gas Licuado de Petróleo por Ductos.</p> <p>10.2 Procedimiento.</p> <p>10.2.1 La evaluación de la conformidad de la presente Norma Oficial Mexicana se realizará para cada una de sus etapas, mediante la revisión documental y la verificación física de los Sistemas de distribución de Gas Natural y Gas Licuado de Petróleo por Ducto.</p> <p>Tabla 1. Procedimiento por Etapas de Evaluación de la Conformidad.</p> <table border="1"><thead><tr><th>Etapa</th><th>Unidad de Verificación</th><th>Procedimiento de Verificación</th><th>Tipo de Verificación</th><th>Resultado</th></tr></thead><tbody><tr><td>Revisión</td><td>1</td><td>Revisión documental</td><td>Documental</td><td>Conforme o No Conforme</td></tr><tr><td>Verificación física (inspección)</td><td>2 y 3</td><td>Inspección física de los sistemas de distribución</td><td>Verificación física</td><td>Conforme o No Conforme</td></tr><tr><td>Operación y mantenimiento</td><td>4</td><td>Inspección física de los sistemas de distribución</td><td>Verificación física</td><td>Conforme o No Conforme</td></tr></tbody></table> <p>10.2.2 La evaluación de la conformidad será realizada por una Unidad de Verificación.</p> <p>10.2.3 Los resultados de la evaluación de la conformidad deben hacerse constar en un Dictamen de acuerdo a la Tabla 1 de este Procedimiento para la Evaluación de la Conformidad.</p> <p>10.2.4 Los documentos originales de la evaluación, debe conservarlos el Regulado y estar a disposición de la Agencia cuando los requiera.</p>	Etapa	Unidad de Verificación	Procedimiento de Verificación	Tipo de Verificación	Resultado	Revisión	1	Revisión documental	Documental	Conforme o No Conforme	Verificación física (inspección)	2 y 3	Inspección física de los sistemas de distribución	Verificación física	Conforme o No Conforme	Operación y mantenimiento	4	Inspección física de los sistemas de distribución	Verificación física	Conforme o No Conforme
Etapa	Unidad de Verificación	Procedimiento de Verificación	Tipo de Verificación	Resultado																						
Revisión	1	Revisión documental	Documental	Conforme o No Conforme																						
Verificación física (inspección)	2 y 3	Inspección física de los sistemas de distribución	Verificación física	Conforme o No Conforme																						
Operación y mantenimiento	4	Inspección física de los sistemas de distribución	Verificación física	Conforme o No Conforme																						

556	254	15.1	15.1. Se entiende por sistema de distribución de gas licuado de petróleo por medio de ductos, al conjunto de recipientes, equipos, accesorios, ductos, compresores, reguladores, medidores y otros equipos para almacenar, recibir, conducir y entregar, en estado gaseoso, gas licuado de petróleo (gas LP) dentro de una zona, desde el sistema de almacenamiento del mismo hasta el medidor de los usuarios, siendo éste el punto final de conexión del sistema del distribuidor con las instalaciones para el aprovechamiento.	Incluir todo el apéndice IV en este numeral.	1. El objetivo y campo de aplicación de este proyecto de NOM, ya establece los alcances para las redes de distribución, en lo referente a Gas L.P.; por lo que no se hace necesario reiterar que toda la Norma es aplicable a gas L.P. Se propone eliminar.	Procede parcialmente el comentario, se elimina este apartado ya que es repetitivo, y derivado del análisis de las propuestas recibidas se elimina también el Apéndice IV y se establece en la Tabla 1 del numeral 10 los apartados que evaluará la Unidad de Verificación en cada etapa.
-----	-----	------	--	--	---	--

557	255	15.2	15.2. Este Proyecto de Norma es aplicable en su totalidad a los sistemas de distribución de gas licuado de petróleo por	Incluir todo el apéndice IV en este numeral.	1. El objetivo y campo de aplicación de este proyecto de NOM, ya establece los alcances para las redes de distribución,	Procede parcialmente el comentario, se elimina este apartado ya que es repetitivo, y derivado del análisis de las propuestas recibidas se elimina también el Apéndice IV y
-----	-----	------	---	--	---	--

			medio de ductos.		en lo referente a Gas L.P.; por lo que no se hace necesario reiterar que toda la Norma es aplicable a gas L.P. Se propone eliminar.	se establece en la Tabla 1 del numeral 10 los apartados que evaluará la Unidad de Verificación en cada etapa.
558	256	16	16. Bibliografía	Cambiar al final del documento	1. Se propone colocar el apartado de bibliografía posterior a los Apéndices, tomando como referencia la NMX-Z-013-SCFI.	Procede el comentario, ya que en la referencia mencionada se indica que el apartado de bibliografía debe aparecer después del último apéndice. Se reubica.
559	257	17	17. Concordancia con normas internacionales	10. Grado de concordancia con Normas nacionales o internacionales	1. Se propone agregar el texto para dar mayor claridad al permisionario con respecto al grado de concordancia de la norma.	Procede para dar claridad que el grado de concordancia se evalúa tanto para Normas Nacionales como para Normas Internacionales, de acuerdo a la Ley Federal sobre Metrología y Normalización Se modifica redacción quedando como sigue: 11. Grado de concordancia con normas nacionales o internacionales
560	258	17	Este Proyecto de Norma no tiene concordancia con ninguna norma internacional, por razones particulares del país.	Esta Norma no concuerda con otras Normas nacionales o internacionales.	1. Se propone agregar el texto para dar mayor claridad al permisionario con respecto al grado de concordancia de la norma.	Procede el comentario, para mejorar la redacción y dar claridad de la existencia de concordancia tanto a las Normas Nacionales como para Normas Internacionales, de acuerdo a la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se modifica la redacción quedando como sigue: 11. Grado de concordancia con normas nacionales o internacionales La presente Norma Oficial Mexicana no concuerda con otras normas nacionales o internacionales.
561	259	18	18. Vigilancia	11. Observancia y vigilancia de la Norma	1. Se propone modificar la redacción con el fin de establecer los requerimientos de evaluación en el Procedimiento de Evaluación de la Conformidad.	Procede el comentario, se adopta la redacción citada, quedando como sigue: 12. Observancia y vigilancia de la Norma.
562	260		La Agencia Nacional de Seguridad Industrial y Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos es la autoridad competente para vigilar y hacer cumplir las disposiciones contenidas en el presente Proyecto de Norma y su procedimiento para la evaluación de la conformidad. Las unidades de verificación serán las encargadas de verificar el cumplimiento de dichas disposiciones a través de la aplicación del procedimiento para la evaluación de la conformidad correspondiente y la Agencia podrá, a su vez, llevar a cabo dicha verificación por razones de seguridad o de su competencia.	La observancia y vigilancia de la Norma Oficial Mexicana corresponde a la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos por conducto de los Servidores Públicos Autorizados.	1. Se propone modificar la redacción con el fin de establecer los requerimientos de evaluación en el Procedimiento de Evaluación de la Conformidad.	Procede el comentario, se adopta la redacción citada, quedando como sigue: 12. La observancia y vigilancia del cumplimiento la presente Norma Oficial Mexicana corresponde a la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.

563	261	<b>TRANSITORIO UNICO</b>	<p><b>ÚNICO.</b> El presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-003-ASEA-2016, Distribución de gas natural y gas licuado de petróleo por ductos entrará en vigor a los 60 días naturales posteriores a su publicación como Norma Oficial Mexicana definitiva en el Diario Oficial de la Federación. Una vez hecho esto se cancelará y sustituirá a la Norma Oficial Mexicana NOM-003-SECRE-2011, Distribución de gas natural y gas licuado de petróleo por ductos, publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 13 de mayo de 2013.</p>	<p><b>PRIMERO.-</b> El presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana, PROY-NOM-003-ASEA-2016, Distribución de gas natural y gas licuado de petróleo por ductos entrará en vigor a los 60 días naturales posteriores a su publicación como Norma Oficial Mexicana definitiva en el Diario Oficial de la Federación.</p> <p><b>SEGUNDO.-</b> A partir de la fecha de entrada en vigor de este Proyecto de Norma Oficial Mexicana, se cancela y sustituye la Norma Oficial Mexicana NOM-003-SECRE-2011, Distribución de gas natural y gas licuado de petróleo por ductos, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 13 de mayo de 2013.</p>	<p>1. Se propone dividir en dos transitorios, para dar claridad a cada etapa enunciada.</p>	<p>Procede parcialmente el comentario, se establece en un transitorio la entrada en vigor de la Norma a partir de su publicación en el DOF y derivado del análisis al proceso requerido para contar con las unidades de verificación que evaluarán la conformidad de esta Norma, se modifica el periodo de entrada en vigor, para dar certidumbre jurídica a los Regulados. En otro transitorio se establecen las normas que serán canceladas y sustituidas.</p> <p>Los transitorios quedan de la siguiente manera:</p> <p><b>PRIMERO.-</b> La Norma Oficial Mexicana, NOM-003-ASEA-2016, Distribución de Gas Natural y Gas Licuado de Petróleo por ductos entrará en vigor a los 170 días naturales posteriores a su publicación en el Diario Oficial de la Federación.</p> <p><b>SEGUNDO.-</b> A partir de la fecha de entrada en vigor de la Norma Oficial Mexicana, se cancela y sustituye la Norma Oficial Mexicana NOM-003-SECRE-2011, Distribución de Gas Natural y Gas Licuado de Petróleo por ductos, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 13 de mayo de 2013.</p> <p><b>TERCERO.-</b> A partir de la fecha de entrada en vigor de la presente Norma Oficial Mexicana, se cancela y sustituye la Norma Oficial Mexicana NOM-129-SEMARNAT-2006, Redes de distribución de gas natural.- Que establece las especificaciones de protección ambiental para la preparación del sitio, construcción, operación, mantenimiento y abandono de redes de distribución de gas natural que se pretendan ubicar en áreas urbanas, suburbanas e industriales, de equipamiento urbano o de servicios, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 17 de julio de 2007.</p>
564	262			<p><b>TERCERO.</b></p>	<p>1. Se propone adicionar un periodo transitorio para que el permisionario que se encuentra en etapa de operación - mantenimiento, se apegue al contenido de dicho capítulo de la Norma.</p>	<p>Procede parcialmente el comentario, se establece el tiempo para que el Regulado que se encuentra operando al momento de la entrada en vigor de la Norma, se apegue al capítulo de Operación y Mantenimiento. Se agrega como transitorio CUARTO, quedando de la siguiente manera:</p> <p><b>CUARTO.-</b> Los Sistemas de distribución, que estén operando a la fecha de entrada en vigor de la presente Norma Oficial Mexicana, contarán con 180 días naturales para apegarse a lo establecido en el numeral 8 "Operación y mantenimiento".</p>
565	263			<p><b>CUARTO.-</b></p>	<p>1. Se propone adicionar transitorio para indicar a partir de que etapa debe cumplir el permisionario que a la fecha de entrada en vigor de la Norma, se encuentre en operación.</p>	<p>Procede parcialmente el comentario, se establece el periodo para que los regulados que se encuentren operando cumplan con la etapa de operación y mantenimiento a la fecha de entrada en vigor de la Norma; y se incorpora otro transitorio para aquellos Regulados que no hayan iniciado operaciones pero ya cuenten con un diseño dictaminado bajo la regulación aplicable en su</p>

						<p>momento, quedando de la siguiente manera:</p> <p>CUARTO.- Los Sistemas de distribución, que estén operando a la fecha de entrada en vigor de la presente Norma Oficial Mexicana, contarán con 180 días naturales para apegarse a lo establecido en el numeral 8 "Operación y mantenimiento".</p> <p>OCTAVO.- Los Sistemas de distribución que cuenten con un Dictamen de Diseño y que no hayan iniciado operaciones a la entrada en vigor de la presente Norma Oficial Mexicana, les serán exigibles las normas y estándares de Diseño y Construcción que fueron aplicables al momento de obtener el Dictamen de Diseño. A partir del inicio de operaciones del Sistemas de distribución contarán con 180 días naturales para apegarse a lo establecido en el numeral 8 "Operación y mantenimiento" de la presente Norma Oficial Mexicana.</p>
--	--	--	--	--	--	---

566	264			QUINTO.-	<p>1. Se propone establecer en un transitorio para indicar a partir de cuándo el permisionario que obtenga un Dictamen para el inicio de operaciones debe obtener el de operación - mantenimiento.</p>	<p>Procede parcialmente, derivado del análisis de las propuestas recibidas se estableció en la etapa de operación y mantenimiento el requisito de obtener un dictamen y la frecuencia para ello, adicionalmente se precisa un artículo para indicar que la Agencia podrá establecer programas de evaluación con los periodos para presentar estos dictámenes. Quedando de la siguiente manera:</p> <p>8.20 El Regulado debe obtener de forma anual, un Dictamen de Operación y Mantenimiento por una Unidad de Verificación, en el que conste el cumplimiento de los requisitos establecidos en la presente Norma Oficial Mexicana para esta etapa.</p> <p>El Dictamen al que se refiere el párrafo anterior, debe ser entregado a la Agencia, en los primeros tres meses de cada año, una vez cumplido el primer año de operaciones.</p> <p>TRANSITORIOS</p> <p>SÉPTIMO.- La Agencia podrá establecer mediante programas de evaluación los periodos en los que se deberán presentar los Dictámenes de Operación y Mantenimiento. En tanto no se publiquen dichos programas, se estará a los plazos establecidos en la presente Norma Oficial Mexicana.</p>
-----	-----	--	--	----------	--	---

567	265			SEXTO.-	<p>1. Se propone establecer en un transitorio las consideraciones de cumplimiento para las modificaciones al Diseño.</p>	<p>Procede parcialmente el comentario, para proporcionar certeza a los Regulados que se encuentren en este supuesto, se establece un artículo transitorio, quedando de la siguiente manera:</p> <p>QUINTO.- Toda modificación al diseño original que se genere a partir de la entrada en vigor de la presente Norma de los Sistemas de distribución que se encuentran en operación, debe cumplir con lo establecido en las diferentes etapas de esta Norma Oficial Mexicana.</p>
-----	-----	--	--	---------	--	--

568	266			SÉPTIMO.-	1. Se propone establecer un transitorio para definir la vigencia de los dictámenes de la NOM-003-SECRE-2011, que es la que antecede a este proyecto de modificación.	Procede parcialmente el comentario, se establece un artículo transitorio para proporcionar certidumbre jurídica a los Regulados, quedando como sigue: SEXTO.- Los dictámenes de cumplimiento con la Norma Oficial Mexicana NOM-003-SECRE-2011, Distribución de Gas Natural y Gas Licuado de Petróleo por ductos y la Norma Oficial Mexicana NOM-129-SEMARNAT-2006, Redes de distribución de gas natural.- Que establece las especificaciones de protección ambiental para la preparación del sitio, construcción, operación, mantenimiento y abandono de redes de distribución de gas natural que se pretendan ubicar en áreas urbanas, suburbanas e industriales, de equipamiento urbano o de servicios, que hayan sido emitidos con anterioridad a la fecha de entrada en vigor de la presente Norma Oficial Mexicana, son reconocidos por la Agencia hasta el término de su vigencia.
569	267	AI-5.2 d)		d) Los recipientes que contienen el odorizante deben estar provistos por un dique de contención de derrames con una capacidad volumétrica mínima al 100% de la capacidad del recipiente, que cuenten con una purga para recuperación del odorizante.	1. Se propone integrar el requisito de contar con un dique de contención de derrame en los recipientes de odorizante, para evitar la contaminación por derrame.	Procede el comentario, ya que por seguridad, los recipientes de almacenamiento deben contar con un medio de contención, se agrega inciso quedando como sigue: APÉNDICE NORMATIVO I 4.2 d) Los recipientes que contienen el odorizante deben estar provistos por un dique de contención de derrames con una capacidad volumétrica mínima al 100% de la capacidad del recipiente, que cuenten con una purga para recuperación del odorizante.
570	268	AI-6.1	6.1. El olor del gas debe monitorearse en puntos determinados de la red de distribución para verificar que la concentración del odorizante sea estable y se perciba cuando la proporción de gas en aire sea del 1% (uno por ciento) o una quinta parte del límite inferior de explosividad.	6.1. El olor del gas debe monitorearse en puntos determinados de la red de distribución, así como en el punto más lejano de donde se realiza la dosificación del odorante, para verificar que la concentración del odorizante sea estable y se perciba cuando la proporción de gas en aire sea del 1% (uno por ciento) o una quinta parte del límite inferior de explosividad.	1. Se propone la inclusión del texto propuesto en el párrafo, con el fin de garantizar que hasta en el punto más alejado se cuente con la concentración adecuada de odorizante.	Procede el comentario, para asegurar la detección de fuga en cualquier punto del Sistema de distribución, se modifica la redacción quedando como sigue: APÉNDICE NORMATIVO I 5.1. El olor del Gas debe monitorearse en puntos determinados del Sistema de distribución, así como en el punto más lejano de donde se realiza la dosificación del odorizante, para verificar que la concentración del odorizante sea estable y se perciba cuando la proporción de Gas en aire sea del 1% (uno por ciento) o una quinta parte del límite inferior de explosividad.
571	269	AI-7.2	7.2. Derrames. Cuando se detecte un derrame de odorizante, éste debe	7.2 Derrames. Se debe contar con los elementos para la atención de un	1. Se propone establecer que el permisionario cuente con los elementos	Procede el comentario, ya que se debe tener en sitio los elementos de seguridad preventivos, se modifica la

			neutralizarse mediante la aplicación de una sustancia química, por ejemplo, mediante la adición de una solución acuosa de hipoclorito de sodio. Asimismo, debe utilizarse un agente evanescente para enmascarar el olor y tierra, arena fina o aserrín para absorber dicho odorizante o el producto que recomiende el fabricante.	derrame de odorizante, mismos que deben estar ubicados en donde se encuentra el sistema de odorización. Cuando se detecte un derrame de odorizante, éste debe neutralizarse mediante la aplicación de una sustancia química, por ejemplo, mediante la adición de una solución acuosa de hipoclorito de sodio. Asimismo, debe utilizarse un agente evanescente para enmascarar el olor y tierra, arena fina o aserrín para absorber dicho odorizante o el producto que recomiende el fabricante.	para la atención de un derrame de odorizante, para que pueda ser atendido en esta etapa del proyecto.	redacción quedando como sigue: APÉNDICE NORMATIVO I 6.2. Derrames. Se debe contar con los elementos para la atención de un derrame de odorizante, mismos que deben estar ubicados en donde se encuentra el sistema de odorización. Cuando se detecte un derrame de odorizante, éste debe neutralizarse mediante la aplicación de una sustancia química, por ejemplo, mediante la adición de una solución acuosa de hipoclorito de sodio. Asimismo, debe utilizarse un agente evanescente para enmascarar el olor y tierra, arena fina o aserrín para absorber dicho odorizante o el producto que recomiende el fabricante.
572	270	AI-7.4	7.4. Seguridad del personal. El personal que ejecute operaciones de odorización debe usar prendas apropiadas que resistan el posible contacto con el odorizante, las cuales deben lavarse después de su utilización.	7.4. Seguridad del personal. El personal que ejecute operaciones de odorización debe usar el equipo de protección personal para la manipulación del odorizante.	1. Se proponen precisar las características de seguridad personal, para mayor entendimiento y claridad.	Procede el comentario, debido a que se debe considerar equipo de protección para el manejo del producto, adecuar redacción para dar mayor claridad, se modifica la redacción quedando como sigue: APÉNDICE NORMATIVO I 6.4. Seguridad del personal. El personal que ejecute operaciones de odorización debe usar el equipo de protección personal para la manipulación del odorizante.
573	271	AI-7.4 a)	a) Guantes, botas y delantal confeccionados con cloruro de polivinilo;	a) Guantes, botas y prendas recomendadas por el fabricante del producto para el odorizante empleado.	1. Se proponen precisar las características de seguridad personal, para mayor entendimiento y claridad.	Procede el comentario, ya que se deben considerar el equipo de seguridad para el manejo del odorizante. Quedando de la siguiente manera: APÉNDICE NORMATIVO I 6.4 a) Guantes, botas y prendas recomendadas por el fabricante del producto para el odorizante empleado;
574	272	APÉNDICE I		Apéndice I El recipiente de almacenamiento de odorizante debe contar con la documentación vigente que avale el funcionamiento de acuerdo a la Normatividad aplicable.	1. Se propone establecer el criterio que debe cumplir un recipiente de almacenamiento de odorizante, ya que este apéndice establece su uso, pero no puntualiza el los requerimientos de seguridad.	Procede el comentario, ya que se debe considerar la Normatividad que avale el funcionamiento del mismo, quedando como sigue: APÉNDICE NORMATIVO I 6.6. El recipiente de almacenamiento de odorizante debe contar con la documentación vigente que avale el funcionamiento de acuerdo a la Normatividad aplicable.
575	273	AII-3	La prevención de la corrosión exterior en tuberías de acero enterradas y/o sumergidas se lleva a cabo mediante la aplicación de recubrimientos anticorrosivos y sistemas de protección catódica, con la finalidad de tener las tuberías de acero enterradas o	La prevención de la corrosión exterior en tuberías de acero enterradas y/o sumergidas se lleva a cabo mediante la aplicación de recubrimientos anticorrosivos y sistemas de protección catódica.	1. Los requisitos para contar con condiciones seguras de operación a través del control de la corrosión externa ya están establecidas en el cuerpo de la norma, el último enunciado no aporta requisitos adicionales. Se propone eliminar.	Procede el comentario, para dar mayor claridad, ya que se establece en el cuerpo de la Norma, se modifica la redacción quedando como sigue: APÉNDICE NORMATIVO II 3. Control de la corrosión externa en tuberías de acero. La prevención de la corrosión exterior en tuberías de acero enterradas y/o sumergidas se lleva a cabo mediante la

			sumergidas en buenas condiciones de operación y seguras.			aplicación de Recubrimientos anticorrosivos y sistemas de protección catódica.
576	274	<b>AII-3.9.1</b>	<p>Cuando las estaciones de registro eléctrico de protección catódica no se puedan colocar de acuerdo a lo establecido en el párrafo anterior debido a impedimentos físicos o geográficos, la estación de registro correspondiente se debe instalar en el sitio accesible más cercano. La ubicación real de estos sitios se debe documentar y guardar en archivo para futuras referencias.</p>	<p>Cuando las estaciones de registro eléctrico de protección catódica no se puedan colocar de acuerdo a lo establecido en el párrafo anterior debido a impedimentos físicos o geográficos, la estación de registro correspondiente se debe instalar en el sitio accesible más cercano. La ubicación real de estos sitios se debe documentar y guardar en archivo para sus futuras referencias y disponible para la Agencia para cuando esta lo requiera.</p>	<p>1. Se propone adecuar la redacción para mejor entendimiento.</p>	<p>Procede el comentario, para que se tenga un histórico como referencia, para futuras consultas y en caso de que sea solicitado por la Agencia, se modifica la redacción quedando como sigue:  <b>APÉNDICE NORMATIVO II</b>                      3.9.1 tercer párrafo                      Cuando las estaciones de registro eléctrico de protección catódica no se puedan colocar de acuerdo a lo establecido en el párrafo anterior debido a impedimentos físicos o geográficos, la estación de registro correspondiente se debe instalar en el sitio accesible más cercano. La ubicación real de estos sitios se debe documentar y guardar en archivo para sus futuras referencias y disponible para la Agencia para cuando ésta lo requiera.</p>
577	275	AII-3.9.2	<p><b>3.9.2.</b> Interferencias con otros sistemas. Cuando se vaya a instalar un sistema de protección catódica de una tubería nueva se debe notificar a todas las compañías que tengan estructuras metálicas enterradas y/o sumergidas cerca del área en donde se vaya a alojar la tubería por proteger, con la finalidad de predecir cualquier problema de interferencia. La notificación debe contener, como mínimo, la información siguiente:</p>	<p>3.9.2 Interferencias con otros sistemas. Cuando se vaya a instalar un sistema de protección catódica de una tubería nueva se debe notificar a todas las compañías que tengan estructuras metálicas enterradas y/o sumergidas cerca del área en donde se vaya a alojar la tubería por proteger, con la finalidad de predecir cualquier problema de interferencia _____. La notificación debe contener, como mínimo, la información siguiente:</p>	<p>1. Se propone establecer el cuándo y a quien se le debe notificar, para dar mayor precisión del requisito.</p>	<p>Procede el comentario, ya que es necesario notificar antes de instalar el sistema de protección catódica, a los involucrados que cuenten con estructuras metálicas, cerca de la franja de desarrollo del sistema.                      Quedando de la siguiente manera:  <b>APÉNDICE NORMATIVO II</b>                      3.9.2. Interferencias con otros sistemas. Previo a instalar un sistema de protección catódica de una tubería nueva se debe notificar a todas las compañías que tengan estructuras metálicas enterradas o sumergidas cerca del área en donde se vaya a alojar la tubería por proteger, con la finalidad de predecir cualquier problema de interferencia. La notificación debe contener, como mínimo, la información siguiente:</p>
578	276	AII-3.9.2	<p>Cuando no sea posible lograr las distancias mínimas recomendadas, se debe realizar un estudio del caso particular para reforzar el recubrimiento de la tubería donde sea necesario y, por ningún motivo, la distancia debe ser menor a 3 metros respecto de la pata de la línea de transmisión eléctrica.</p>	<p>Cuando no sea posible lograr las distancias mínimas, se debe realizar un estudio del caso particular para determinar e implementar el refuerzo del recubrimiento de la tubería donde sea necesario y, por ningún motivo, la distancia debe ser menor a 3 metros respecto de la pata de la línea de transmisión eléctrica.</p>	<p>2. Se propone modificar la redacción, ya que las distancias mínimas no son una recomendación, son un requisito.                      3. Se modifica la redacción para el estudio que determinara el refuerzo a implementar, para dar mejor entendimiento.</p>	<p>2. Procede el comentario, ya que las distancias son obligatorias en la presente Norma.                      3. Procede el comentario, ya que se debe implementar el mantenimiento correctivo para estar dentro de los rangos de seguridad.                      Se modifica la redacción quedando como sigue:  <b>APÉNDICE NORMATIVO II</b>                      3.9.2                      .....                      Cuando no sea posible lograr las distancias mínimas recomendadas, se debe realizar un estudio del caso particular para determinar e implementar el refuerzo del Recubrimiento de la tubería donde sea necesario y, por ningún motivo, la distancia debe ser menor a 3 metros respecto de la pata de la línea de transmisión eléctrica.</p>
579	277	AII-3.10	<p><b>3.10.</b> Operación, inspección y mantenimiento. Con el propósito de</p>	<p>3.10. Operación, inspección y mantenimiento. Con el propósito de</p>	<p>1. El particular o permisionario es el responsable del control de corrosión de</p>	<p>Procede el comentario, para dar claridad de que el Regulado debe cumplir con los programas de inspección y</p>

			mantener la integridad de los sistemas de tuberías enterrados y/o sumergidos, la entidad encargada del sistema de protección catódica debe establecer, instrumentar y cumplir con los programas de inspección y mantenimiento periódicos de los elementos que conforman los sistemas de protección catódica.	mantener la integridad de los sistemas de tuberías enterrados y/o sumergidos, el Regulado debe establecer, instrumentar y cumplir con los programas de inspección y mantenimiento periódicos de los elementos que conforman los sistemas de protección catódica.	su red de distribución, independientemente de si contrate un externo para realizar dichas actividades. Se propone cambiar la redacción por Regulado.	mantenimiento de los sistemas de protección catódica, quedando como sigue: APÉNDICE NORMATIVO II 3.10. Operación, inspección y mantenimiento. Con el propósito de mantener la integridad de los sistemas de tuberías enterrados y/o sumergidos, el Regulado debe establecer, instrumentar y cumplir con los programas de inspección y mantenimiento periódicos de los elementos que conforman los sistemas de protección catódica.
580	278	AII-3.11.3	<b>3.11.3.</b> Instalación en atmósferas peligrosas. La naturaleza eléctrica de los sistemas de protección catódica representa el riesgo de una fuente de ignición en atmósferas peligrosas (combustibles y/o explosivos), por lo que su instalación en esas áreas debe satisfacer la clasificación eléctrica de áreas conforme a la NOM-001-SEMP-2012.	<b>3.11.3. Instalación en atmósferas peligrosas. La naturaleza eléctrica de los sistemas de protección catódica representa el riesgo de una fuente de ignición en atmósferas peligrosas (combustibles y/o explosivos), por lo que su instalación en esas áreas debe satisfacer la clasificación eléctrica de áreas de la NOM-001-SEDE-2012 o la que la sustituya.</b>	1. Se propone modificar a la referencia correcta.	Procede parcialmente el comentario, para hacer la corrección de la Norma que aplica, se modifica la redacción quedando como sigue: APÉNDICE NORMATIVO II 3.11.3. Instalación en atmósferas peligrosas. La naturaleza eléctrica de los sistemas de protección catódica representa el riesgo de una fuente de ignición en atmósferas peligrosas, por lo que su instalación en esas áreas debe satisfacer la clasificación eléctrica de áreas de la NOM-001-SEDE-2012 o aquella que la modifique o sustituya.
581	279	AII-3.11.4.2	<b>3.11.4.2.</b> Equipo eléctrico. El equipo eléctrico instalado en un área de proceso debe ser a prueba de fuego y estar certificado para su uso en el área, con base en la NOM-001-SEMP-2012. En el área de proceso se deben utilizar interruptores de doble polo para asegurar que ambos polos estén aislados durante el mantenimiento. Cada cable que transporte corriente eléctrica de protección catódica se debe instalar de manera que no se pueda realizar la desconexión dentro del área de riesgo sin suspender la energía al sistema de protección catódica. Los cables deben estar protegidos mecánicamente para prevenir su ruptura.	<b>3.11.4.2.</b> Equipo eléctrico. El equipo eléctrico instalado en un área de proceso debe ser a prueba de fuego y estar certificado para su uso en el área de acuerdo a la NOM-001-SEDE-2012 o la que la sustituya. En el área de proceso se deben utilizar interruptores de doble polo para asegurar que ambos polos estén aislados durante el mantenimiento. Cada cable que transporte corriente eléctrica de protección catódica se debe instalar de manera que no se pueda realizar la desconexión dentro del área de riesgo sin suspender la energía al sistema de protección catódica. Los cables deben estar protegidos mecánicamente para prevenir su ruptura.	1. Se propone modificar a la referencia correcta.	Procede parcialmente el comentario, para actualizar la nomenclatura de la Norma a la que se hace referencia, se modifica la redacción quedando como sigue: APÉNDICE NORMATIVO II 3.11.4.2. Equipo eléctrico. El equipo eléctrico instalado en un área de proceso debe ser a prueba de fuego y estar certificado para su uso en el área de acuerdo a la NOM-001-SEDE-2012 o aquella que la modifique o sustituya. En el área de proceso se deben utilizar interruptores de doble polo para asegurar que ambos polos estén aislados durante el mantenimiento. Cada cable que transporte corriente eléctrica de protección catódica se debe instalar de manera que no se pueda realizar la desconexión dentro del área de riesgo sin suspender la energía al sistema de protección catódica. Los cables deben estar protegidos mecánicamente para prevenir su ruptura.
582	280	<b>AII-3.12.1</b>	<b>3.12.1.</b> Historial del sistema de protección catódica. La entidad, órgano o empresa responsable del sistema de protección catódica debe contar con la documentación que respalde todas las acciones realizadas desde la implementación, operación y mantenimiento del sistema. Esta documentación debe estar bajo resguardo y disponible para la autoridad competente que la requiera. La información debe contener como mínimo lo siguiente:	3.12.1. Historial del sistema de protección catódica. El Regulado debe contar con la documentación que respalde todas las acciones realizadas desde la implementación, operación y mantenimiento del sistema. Esta documentación debe estar bajo resguardo y disponible para la Agencia para cuando esta la requiera. La información debe contener como mínimo lo siguiente:	El particular o permisionario es el responsable del control de corrosión de su red de distribución, independientemente de si contrate un externo para realizar dichas actividades. Se propone cambiar la redacción por Regulado.	Procede el comentario, ya que el Regulado debe contar con la documentación para cuando la Agencia lo solicite, se modifica la redacción quedando como sigue: APÉNDICE NORMATIVO II 3.12.1. Historial del sistema de protección catódica. El Regulado, debe contar con la documentación que respalde todas las acciones realizadas desde la implementación, operación y mantenimiento del sistema. Esta documentación debe estar bajo resguardo y disponible para la Agencia para cuando la requiera. La información debe contener como mínimo lo siguiente:
583	281	<b>AII-3.13.1</b>	Los registros del sistema de protección catódica se deben conservar durante el tiempo que las instalaciones permanezcan en servicio.	Los registros del sistema de protección catódica se deben conservar durante el tiempo que las instalaciones permanezcan en servicio y estar disponible para cuando la Agencia lo	1. Se propone adecuar la redacción para mejor entendimiento.	Procede el comentario, para que se tenga un histórico como referencia, para futuras consultas y en caso de que sea solicitado por la Agencia, se modifica la redacción quedando como sigue:

				requiera.		APÉNDICE NORMATIVO II <b>3.13.1</b> Los registros del sistema de protección catódica se deben conservar durante el tiempo que las instalaciones permanezcan en servicio y estar disponibles para cuando la Agencia lo requiera.
584	282	<b>AIII-2.3</b>	<b>2.3. Fuga de gas:</b> Cualquier emisión de gas en un ducto, debido a fractura, ruptura, soldadura defectuosa, corrosión, sellado imperfecto o mal funcionamiento de accesorios y dispositivos utilizados en éste.	2.3. Fuga de gas: Liberación repentina o escape accidental por pérdida de contención en el sistema de distribución, del Gas Natural o Gas Licuado de Petróleo.	1. Se propone modificar la definición, para alinear con el concepto de las disposiciones en materia de informe de accidentes e incidentes emitidas por la Agencia.	Procede, el comentario, para homologar definiciones con las Disposiciones que para tal fin emita la Agencia, se modifica la redacción quedando como sigue: <b>APÉNDICE NORMATIVO III</b> 2.3. Fuga de Gas: Liberación repentina o escape accidental por pérdida de contención en el Sistema de distribución, del Gas Natural o Gas Licuado de Petróleo.
585	283	<b>AIII-3.1</b>	<b>3.1.</b> Atención a reportes de fugas. El permisionario debe investigar en forma inmediata cualquier notificación o aviso de terceros en el que se reporte olor a gas, fuga, incendio o explosión que pueda involucrar a tuberías de gas u otras instalaciones. Si la investigación confirma una fuga, ésta se debe clasificar inmediatamente de acuerdo con la disposición 5.1 y tomar la acción correspondiente de acuerdo con las tablas 2, 3 y 4 de este Apéndice.	3.1. Atención a reportes de fugas. El Regulado debe investigar en forma inmediata cualquier notificación o aviso de terceros en el que se reporte olor a gas, fuga, incendio o explosión que pueda involucrar a tuberías de gas u otras instalaciones del sistema de distribución. Si la investigación confirma una fuga, ésta se debe clasificar inmediatamente de acuerdo con _____ y tomar la acción correspondiente de acuerdo _____ e informar a la Agencia de acuerdo a las disposiciones que para tal fin emita.	1. Se propone integrar el requisito de notificación a la Agencia, de acuerdo a sus disposiciones en la materia. 2. Se propone revisar si la clasificación de fugas establecida en este numeral permite cumplir y ser congruente con las Disposiciones administrativas de carácter general que establecen los Lineamientos para Informar la ocurrencia de incidentes y accidentes a la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos; de lo contrario realizar las modificaciones necesarias.	1. Procede parcialmente el comentario, ya que se deben alinear a las disposiciones emitidas por la Agencia. 2. Procede el comentario, para homologar con las disposiciones que para tal fin emita la Agencia. Las modificaciones quedan de la siguiente manera: <b>APÉNDICE NORMATIVO III</b> 3.1. Atención a reportes de fugas. El Regulado debe investigar en forma inmediata cualquier notificación o aviso de terceros o propios en el que se reporte olor a Gas, fuga, incendio o Explosión que pueda involucrar a tuberías de Gas u otras instalaciones del Sistema de distribución. Si la investigación confirma una fuga, ésta se debe clasificar inmediatamente para su atención de acuerdo con el numeral 5.1 de este APÉNDICE NORMATIVO y tomar la acción correspondiente de acuerdo a las Tablas 2, 3 y 4, e informar a la Agencia de acuerdo a las DISPOSICIONES administrativas de carácter general que establecen los Lineamientos para Informar la ocurrencia de incidentes y accidentes a la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.
586	284	<b>AIII-3.1.1</b>	<b>3.1.1.</b> Olores o indicaciones de otros combustibles. Cuando existan indicaciones de fuga de combustibles derivados del petróleo originados en otras instalaciones, se deben tomar las acciones siguientes para proteger la integridad física de las personas y de sus propiedades:	3.1.1. Olores o indicaciones de otros combustibles. Cuando existan indicaciones de fuga de combustibles derivados del petróleo originados en otras instalaciones, se deben tomar las acciones siguientes para proteger la integridad física de las personas y a las instalaciones:		Procede el comentario, se mejora redacción para dar mayor claridad debido a que cuando se menciona la palabra "propiedad", sólo hace referencia al predio, quedando de la siguiente manera: <b>APÉNDICE NORMATIVO III</b> 3.1.1. Olores o indicaciones de otros combustibles. Cuando existan indicaciones de fuga de combustibles derivados del petróleo originados en otras instalaciones, se deben tomar las acciones siguientes para proteger la integridad física de las personas y a las instalaciones:
587	285	<b>AIII-3.1.1</b> a)	a) Informar de inmediato al operador de la instalación y, si es necesario, a los bomberos, policía y protección civil, y	a) Informar de inmediato al operador de la instalación; y	1. El informe a bomberos, policía y protección civil, no es un protocolo establecido por la Agencia. Se propone eliminar.	No procede el comentario, ya que el Regulado del sistema de distribución debe contar con mecanismos de coordinación con otras autoridades para la atención a emergencias, de acuerdo a la regulación vigente, por lo

						cual se mantiene este requisito.
588	286	<b>AIII-3.1.1</b> b)	b) Cuando la tubería del permisionario esté conectada a una instalación ajena que tenga fuga de gas, el permisionario, para evitar riesgos, debe tomar de inmediato las acciones necesarias de acuerdo con la tabla 2 de este Apéndice.	b) Cuando la tubería del Regulado esté conectada a una instalación ajena que tenga fuga de gas, el Regulado, para evitar riesgos, debe tomar de inmediato las acciones necesarias de acuerdo a la tabla XX.	2. Se propone revisar si la clasificación de fugas establecida en este numeral permite cumplir y ser congruente con las Disposiciones administrativas de carácter general que establecen los Lineamientos para Informar la ocurrencia de incidentes y accidentes a la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos; de lo contrario realizar las modificaciones necesarias.	Procede parcialmente el comentario, ya que en la presente Norma se cambió el término de "permisionario" por "Regulado", quedando como sigue: APÉNDICE NORMATIVO III 3.1.1. b) Cuando la tubería del Regulado esté conectada a una instalación ajena que tenga fuga de Gas, el Regulado, para evitar riesgos, debe tomar de inmediato las acciones necesarias de acuerdo con la Tabla 2 de este APÉNDICE NORMATIVO.
589	287	<b>AIII-3.3.1.1</b>	<b>3.3.1.1.</b> Detección sobre la superficie del suelo. Para instalaciones subterráneas se debe tomar un muestreo continuo de la atmósfera al nivel del suelo sobre o lo más cerca posible de la instalación. Para instalaciones arriba del nivel del suelo, se debe tomar un muestreo continuo de la atmósfera adyacente a dicha instalación.	3.3.1.1. Detección sobre la superficie del suelo. Para instalaciones subterráneas se debe tomar un muestreo continuo de la atmósfera al nivel del suelo sobre o lo más cerca posible de la instalación. Para instalaciones arriba del nivel del suelo, se debe tomar un muestreo continuo de la atmósfera adyacente a dicha instalación.	1. Se propone eliminar "continuo" ya que no da claridad del tiempo necesario para realizar el muestreo.	Procede el comentario, ya que el término "continuo" causa ambigüedad, debido a que el Regulado realizará el muestreo de acuerdo con su programa establecido, se modifica quedando como sigue: APÉNDICE NORMATIVO III 3.3.1.1. Detección sobre la superficie del suelo. Para instalaciones subterráneas se debe tomar un muestreo de la atmósfera al nivel del suelo sobre o lo más cerca posible de la instalación. Para instalaciones arriba del nivel del suelo, se debe tomar un muestreo de la atmósfera adyacente a dicha instalación.
590	288	<b>AIII-3.3.1.1</b> b)	b) El muestreo de la atmósfera superficial con indicador de gas se debe realizar a la velocidad y en condiciones atmosféricas adecuadas para que dicho muestreo sea correcto. La operación del indicador de gas debe realizarse de acuerdo con las instrucciones del fabricante. Se deben analizar muestras en los lugares especificados en el párrafo anterior.	b) El muestreo de la atmósfera superficial con indicador de gas se debe realizar a la velocidad y en condiciones atmosféricas adecuadas para que dicho muestreo sea correcto de acuerdo con las instrucciones del fabricante del indicador de Gas. Se deben analizar muestras en los lugares especificados en el párrafo anterior.	1. Se propone adecuar la redacción para mejor entendimiento del requisito.	Procede el comentario, ya que se debe considerar el manual del fabricante para obtener un muestreo correcto, se modifica quedando como sigue: APÉNDICE NORMATIVO III 3.3.1.1 b) El muestreo de la atmósfera superficial con indicador de gas se debe realizar a la velocidad y en condiciones atmosféricas adecuadas para que dicho muestreo sea correcto de acuerdo con las instrucciones del fabricante del indicador de gas. Se deben analizar muestras en los lugares especificados en el párrafo anterior.
591	289	<b>AIII-3.3.1.2</b>	<b>3.3.1.2.</b> Detección debajo de la superficie del suelo. El muestreo de la atmósfera debajo del piso se debe realizar en aberturas existentes y/o sondeos arriba y/o adyacentes a la tubería. Los pozos de muestreo se deben perforar lo más cerca posible a la tubería y lateralmente a no más de 5 metros del eje de la misma. A lo largo de la tubería los puntos de prueba se deben localizar a no más del doble de la distancia entre la tubería y la pared de edificio más cercana o 10 metros, la que sea más corta, pero en ningún caso el	3.3.1.2. Detección debajo de la superficie del suelo. El muestreo de la atmósfera debajo del piso se debe realizar en aberturas existentes y/o sondeos arriba y/o adyacentes a la tubería. Los pozos de muestreo se deben perforar lo más cerca posible a la tubería y lateralmente a no más de 5 metros del eje de la misma. A lo largo de la tubería los puntos de prueba se deben localizar a no más del doble de la distancia entre la tubería y la pared de edificio más cercana o 10 metros, la que sea más	Se recomienda corregir la redacción, ya que en el documento se utilizan Apéndices y no Anexos.	Procede parcialmente el comentario, para homologar los términos en la presente Norma, se modifica la redacción quedando como sigue: APÉNDICE NORMATIVO III 3.3.1.2. Detección debajo de la superficie del suelo. El muestreo de la atmósfera debajo del piso se debe realizar en aberturas existentes y/o sondeos arriba y/o adyacentes a la tubería. Los pozos de muestreo se deben perforar lo más cerca posible a la tubería y lateralmente a no más de 5 metros del eje de la misma. A lo largo de la tubería los puntos de prueba se deben localizar a no más del doble de la distancia entre la tubería y la pared de edificio más cercana o 10 metros, la que sea más corta, pero en ningún

			<p>espaciamiento debe ser menor a 3 metros. El patrón del muestreo debe incluir puntos de prueba adyacentes a las conexiones de las líneas de servicio, acometidas a los edificios, cruzamientos de calles y conexiones de ramales. El Anexo describe el procedimiento para localizar fugas por perforación de barra.</p>	<p>corta, pero en ningún caso el espaciamiento debe ser menor a 3 metros. El patrón del muestreo debe incluir puntos de prueba adyacentes a las conexiones de las líneas de servicio, acometidas a los edificios, cruzamientos de calles y conexiones de ramales. El Apéndice describe el procedimiento para localizar fugas por perforación de barra.</p>		<p>caso el espaciamiento debe ser menor a 3 metros. El patrón del muestreo debe incluir puntos de prueba adyacentes a las conexiones de las líneas de servicio, acometidas a los edificios, cruzamientos de calles y conexiones de Ramales. El APÉNDICE NORMATIVO describe el procedimiento para localizar fugas por perforación de barra.</p>
592	290	<b>AIII-3.3.1.2</b>	<p><b>3.3.1.2.</b> Detección debajo de la superficie del suelo. El muestreo de la atmósfera debajo del piso se debe realizar en aberturas existentes y/o sondeos arriba y/o adyacentes a la tubería. Los pozos de muestreo se deben perforar lo más cerca posible a la tubería y lateralmente a no más de 5 metros del eje de la misma. A lo largo de la tubería los puntos de prueba se deben localizar a no más del doble de la distancia entre la tubería y la pared de edificio más cercana o 10 metros, la que sea más corta, pero en ningún caso el espaciamiento debe ser menor a 3 metros. El patrón del muestreo debe incluir puntos de prueba adyacentes a las conexiones de las líneas de servicio, acometidas a los edificios, cruzamientos de calles y conexiones de ramales. El Anexo describe el procedimiento para localizar fugas por perforación de barra.</p>	<p>3.3.1.2. Detección debajo de la superficie del suelo. El muestreo de la atmósfera debajo del piso se debe realizar en aberturas existentes y/o sondeos arriba y/o adyacentes a la tubería. Los pozos de muestreo se deben perforar lo más cerca posible a la tubería y lateralmente a no más de 5 metros del eje de la misma. A lo largo de la tubería los puntos de prueba se deben localizar a no más del doble de la distancia entre la tubería y la pared de edificio más cercana o 10 metros, la que sea más corta, pero en ningún caso el espaciamiento debe ser menor a 3 metros. El patrón del muestreo debe incluir puntos de prueba adyacentes a las conexiones de las líneas de servicio, acometidas a los edificios, cruzamientos de calles y conexiones de ramales. El Apéndice describe el procedimiento para localizar fugas por perforación de barra.</p>	<p>Se recomienda corregir la redacción, ya que en el documento se utilizan Apéndices y no Anexos.</p>	<p>Procede parcialmente el comentario, para homologar los términos en la presente Norma, se modifica la redacción quedando como sigue:  <b>APÉNDICE NORMATIVO III</b>  3.3.1.2. Detección debajo de la superficie del suelo. El muestreo de la atmósfera debajo del piso se debe realizar en aberturas existentes y/o sondeos arriba y/o adyacentes a la tubería. Los pozos de muestreo se deben perforar lo más cerca posible a la tubería y lateralmente a no más de 5 metros del eje de la misma. A lo largo de la tubería los puntos de prueba se deben localizar a no más del doble de la distancia entre la tubería y la pared de edificio más cercana o 10 metros, la que sea más corta, pero en ningún caso el espaciamiento debe ser menor a 3 metros. El patrón del muestreo debe incluir puntos de prueba adyacentes a las conexiones de las líneas de servicio, acometidas a los edificios, cruzamientos de calles y conexiones de Ramales. El APÉNDICE NORMATIVO describe el procedimiento para localizar fugas por perforación de barra.</p>
593	291	<b>AIII-3.3.2</b>	<p><b>3.3.2.</b> Detección por inspección visual de la vegetación. Este método tiene por objeto detectar indicaciones anormales o inusuales en la vegetación que puedan haber sido causadas por la migración de gas. Dichas indicaciones de fugas de gas deben confirmarse usando un indicador de gas combustible. La inspección debe ser realizada por personal experto que tenga una buena visión del área que está inspeccionando y sus alrededores. Para determinar la velocidad de recorrido se debe considerar lo siguiente:</p>	<p>3.3.2. Detección por inspección visual de la vegetación. Este método tiene por objeto detectar indicaciones anormales o inusuales en la vegetación que puedan haber sido causadas por la migración de gas. Dichas indicaciones de fugas de gas deben confirmarse usando un indicador de gas combustible. La inspección debe ser realizada por personal competente que tenga una buena visión del área que está inspeccionando y sus alrededores. Para determinar la velocidad de recorrido se debe considerar lo siguiente:</p>	<p>1. Se propone adecuar la redacción para mejor entendimiento en términos del personal experto.</p>	<p>Procede el comentario, para dar mayor claridad, ya que el inspector puede tener el conocimiento suficiente para desarrollar la actividad, se modifica la redacción quedando como sigue:  <b>APÉNDICE NORMATIVO III</b>  3.3.2. Detección por inspección visual de la vegetación. Este método tiene por objeto detectar indicaciones anormales o inusuales en la vegetación que puedan haber sido causadas por la migración de gas. Dichas indicaciones de fugas de gas deben confirmarse usando un indicador de gas combustible. La inspección debe ser realizada por personal competente que tenga una buena visión del área que está inspeccionando y sus alrededores. Para determinar la velocidad de recorrido se debe considerar lo siguiente:</p>

594	292	<b>AIII-3.3.2</b> a)	a) Trazo del sistema de transporte o distribución;	a) Trazo del sistema de distribución;	2. Se propone eliminar sistema de transporte ya que este documento regula sistemas o redes de distribución.	Procede el comentario, ya que el sistema de transporte no es competencia de esta Norma, se modifica la redacción quedando como sigue: APÉNDICE NORMATIVO III 3.3.2. a) Trazo del Sistema de distribución;
595	293	<b>AIII-5</b>	En este capítulo se establece el procedimiento por medio del cual las fugas son clasificadas y controladas. Cuando se detecta una fuga, el primer paso debe ser la delimitación del área afectada por la fuga; si el perímetro se extiende hacia un edificio, la inspección se debe continuar dentro del mismo. Cuando se confirma la fuga, se debe atender inmediatamente para localizarla, evaluarla y clasificarla de acuerdo con la disposición 5.1 de este Apéndice.	Evaluar el apartado....	1. Se propone revisar si la clasificación de fugas establecida en este numeral permite cumplir y ser congruente con las Disposiciones administrativas de carácter general que establecen los Lineamientos para Informar la ocurrencia de incidentes y accidentes a la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos; de lo contrario realizar las modificaciones necesarias.	Procede parcialmente el comentario, se incluye en el apartado la referencia al Lineamiento de Incidentes y Accidentes. Se modifica la redacción para mejor entendimiento de las tablas incluidas, quedando de la siguiente manera: APÉNDICE NORMATIVO III 5. En este capítulo se establece el procedimiento por medio del cual las fugas son clasificadas y controladas, para su atención. Cuando se detecta una fuga, el primer paso debe ser la delimitación del área afectada por la fuga; si el perímetro se extiende hacia un edificio, la inspección se debe continuar dentro del mismo. Cuando se confirma la fuga, se debe atender inmediatamente para localizarla, evaluarla y clasificarla de acuerdo con la disposición 5.1 de este APÉNDICE NORMATIVO e informar a la Agencia de acuerdo a las DISPOSICIONES administrativas de carácter general que establecen los Lineamientos para Informar la ocurrencia de incidentes y accidentes a la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos. .... 5.1.1. Grado 1. Son aquellas fugas que representan un peligro inminente para las personas o propiedades, por lo que, cuando se detectan deben ser reparadas inmediatamente y/o realizar acciones continuas hasta lograr que las condiciones dejen de ser peligrosas. Se considera peligrosa toda situación en la que haya probabilidad de asfixia, incendio o Explosión en el área afectada por la fuga. ....
596	294		<b>5.2.</b> Criterios para clasificar fugas y determinar acciones. Los lineamientos para clasificar y controlar fugas se describen en las tablas 2, 3 y 4 siguientes. Los ejemplos de condiciones de fuga que se presentan en dichas tablas son enunciativas más no limitativas. El criterio y experiencia del personal operativo en el sitio donde ocurre la fuga es de suma importancia en la determinación del grado que se le asigne a la fuga y los criterios de acción indicados en dichas tablas.	5.2. Criterios para clasificar fugas y determinar acciones. Los criterios para clasificar y controlar fugas se describen en las tablas 2, 3 y 4 siguientes. Los ejemplos de condiciones de fuga que se presentan en dichas tablas son enunciativas más no limitativas. El criterio y experiencia del personal operativo en el sitio donde ocurre la fuga es de suma importancia en la determinación del grado que se le asigne a la fuga y los criterios de acción indicados en dichas tablas.	1. Se propone cambiar lineamiento por criterios, ya que la tabla que se refiere indica en el encabezado "criterios". 2. Se propone revisar si la clasificación de fugas establecida en este numeral permite cumplir y ser congruente con las Disposiciones administrativas de carácter general que establecen los Lineamientos para Informar la ocurrencia de incidentes y accidentes a la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos; de lo contrario realizar las modificaciones necesarias.	Procede el comentario, para homologar el término del párrafo con las tablas mencionadas, quedando como sigue: APÉNDICE NORMATIVO III 5.2. Criterios para clasificar fugas y determinar acciones. Los criterios para clasificar y controlar fugas se describen en las Tablas 2, 3 y 4. Los ejemplos de condiciones de fuga que se presentan en dichas Tablas son enunciativas mas no limitativas. El criterio y experiencia del personal operativo en el sitio donde ocurre la fuga es de suma importancia en la determinación del grado que se le asigne a la fuga y los criterios de acción indicados en dichas Tablas.

597	295	<p><b>AIII-5.4</b>  <b>Tabla 2. Fugas de grado 1</b></p>	<p><b>Tabla 2. Fugas de grado 1</b></p>	<p>Tabla 2. Fugas de grado 1          3. Cualquier indicación de que el gas haya migrado al interior o debajo de un edificio o dentro de un túnel.          --- Debe notificarse a la Agencia, de acuerdo a las Disposiciones que para tal fin emita la misma.</p>	<p>1. El requisito de notificar específicamente a protección civil, policía y bomberos, no lo establece la Agencia, se propone modificar.          2. Se propone revisar si la clasificación de fugas establecida en este numeral permite cumplir y ser congruente con las Disposiciones administrativas de carácter general que establecen los Lineamientos para Informar la ocurrencia de incidentes y accidentes a la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos; de lo contrario realizar las modificaciones necesarias.</p>	<p>1. Procede el comentario, ya que da mejor claridad derivado a que el notificar a estas entidades no es competencia de la Agencia.          2. Procede el comentario, para homologar con las disposiciones que para tal fin emita la Agencia.          Se modifica redacción y se reubican las tablas después del numeral 5.1.3 de este Apéndice, derivado al análisis de las propuestas recibidas, quedando de la siguiente manera:  <b>APÉNDICE NORMATIVO III</b>          5.1.3.          Tabla 2. Fugas de grado 1</p> <table border="1" data-bbox="1484 516 1913 1040"> <thead> <tr> <th data-bbox="1484 516 1698 540">EJEMPLO</th> <th data-bbox="1698 516 1913 540">CRITERIO DE ACCIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1484 540 1698 597">1. Cualquier fuga que, a juicio del personal operativo en el sitio, se considere un peligro inmediato.</td> <td data-bbox="1698 540 1913 1040" rowspan="7">1.-Requiere acciones inmediatas para proteger la vida y propiedades de las personas, y acciones continuas hasta lograr que las condiciones dejen de ser peligrosas.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1484 597 1698 638">2. Cualquier escape de Gas que se haya encendido.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1484 638 1698 695">3. Cualquier indicación de que el Gas haya migrado al interior o debajo de un edificio o dentro de un túnel.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1484 695 1698 784">4. Cualquier indicación de presencia de Gas en el lado exterior de la pared de un edificio, o donde es probable que el Gas migre al lado exterior de la pared de un edificio.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1484 784 1698 849">5. Cualquier lectura mayor o igual que 80% (ochenta por ciento) del LLI del Gas en un espacio confinado.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1484 849 1698 954">6. Cualquier lectura mayor o igual que 80% (ochenta por ciento) del LLI del Gas en otras subestructuras pequeñas, no asociadas con el Gas por las cuales es probable que el Gas migre al lado exterior de la pared de un edificio.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1484 954 1698 1040">7. Cualquier fuga que pueda ser detectada por medio de la vista, oído u olfato, y que está en una localización que puede ser peligrosa para las personas y sus bienes.</td> </tr> </tbody> </table>	EJEMPLO	CRITERIO DE ACCIÓN	1. Cualquier fuga que, a juicio del personal operativo en el sitio, se considere un peligro inmediato.	1.-Requiere acciones inmediatas para proteger la vida y propiedades de las personas, y acciones continuas hasta lograr que las condiciones dejen de ser peligrosas.	2. Cualquier escape de Gas que se haya encendido.	3. Cualquier indicación de que el Gas haya migrado al interior o debajo de un edificio o dentro de un túnel.	4. Cualquier indicación de presencia de Gas en el lado exterior de la pared de un edificio, o donde es probable que el Gas migre al lado exterior de la pared de un edificio.	5. Cualquier lectura mayor o igual que 80% (ochenta por ciento) del LLI del Gas en un espacio confinado.	6. Cualquier lectura mayor o igual que 80% (ochenta por ciento) del LLI del Gas en otras subestructuras pequeñas, no asociadas con el Gas por las cuales es probable que el Gas migre al lado exterior de la pared de un edificio.	7. Cualquier fuga que pueda ser detectada por medio de la vista, oído u olfato, y que está en una localización que puede ser peligrosa para las personas y sus bienes.
EJEMPLO	CRITERIO DE ACCIÓN															
1. Cualquier fuga que, a juicio del personal operativo en el sitio, se considere un peligro inmediato.	1.-Requiere acciones inmediatas para proteger la vida y propiedades de las personas, y acciones continuas hasta lograr que las condiciones dejen de ser peligrosas.															
2. Cualquier escape de Gas que se haya encendido.																
3. Cualquier indicación de que el Gas haya migrado al interior o debajo de un edificio o dentro de un túnel.																
4. Cualquier indicación de presencia de Gas en el lado exterior de la pared de un edificio, o donde es probable que el Gas migre al lado exterior de la pared de un edificio.																
5. Cualquier lectura mayor o igual que 80% (ochenta por ciento) del LLI del Gas en un espacio confinado.																
6. Cualquier lectura mayor o igual que 80% (ochenta por ciento) del LLI del Gas en otras subestructuras pequeñas, no asociadas con el Gas por las cuales es probable que el Gas migre al lado exterior de la pared de un edificio.																
7. Cualquier fuga que pueda ser detectada por medio de la vista, oído u olfato, y que está en una localización que puede ser peligrosa para las personas y sus bienes.																

						<p><b>Tabla 3. Fugas de grado 2</b></p> <table border="1" data-bbox="1484 1112 1913 1391"> <thead> <tr> <th data-bbox="1484 1112 1698 1133">EJEMPLO</th> <th data-bbox="1698 1112 1913 1133">CRITERIO DE ACCIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1484 1133 1698 1234">1. Fugas que requieren tomar acciones antes de que ocurran cambios adversos en las condiciones de venteo del suelo, por ejemplo: una fuga que cuando se congele el suelo, es probable que el Gas migre al lado exterior de la pared de un edificio.</td> <td data-bbox="1698 1133 1913 1391" rowspan="2">1.- Estas fugas se deben reparar en el transcurso de un año calendario pero en un tiempo no mayor a 15 meses de la fecha en que fue reportada. Para determinar la prioridad en la reparación se deben seguir los criterios siguientes:                      a) Cantidad y migración del Gas;                      b) Proximidad del Gas a edificios y estructuras debajo del suelo;                      c) Extensión del piso terminado;                      d) Tipo de suelo y condiciones del mismo (tales como la capa congelada, humedad y venteo natural), y                      e) Concentración de fugas en un tramo de la instalación.                      Las fugas grado 2 se deben reevaluar</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1484 1234 1698 1391">2. Se requieren tomar acciones en un plazo no mayor de 6 meses para reparar las fugas, cuando las lecturas del indicador de Gas combustible, en porcentaje del LLI, tengan los valores siguientes:                      a) Mayor o igual de 40% (cuarenta por ciento) debajo de las banquetas en una calle cubierta de pared a pared con piso terminado, por ejemplo pavimento</td> </tr> </tbody> </table>	EJEMPLO	CRITERIO DE ACCIÓN	1. Fugas que requieren tomar acciones antes de que ocurran cambios adversos en las condiciones de venteo del suelo, por ejemplo: una fuga que cuando se congele el suelo, es probable que el Gas migre al lado exterior de la pared de un edificio.	1.- Estas fugas se deben reparar en el transcurso de un año calendario pero en un tiempo no mayor a 15 meses de la fecha en que fue reportada. Para determinar la prioridad en la reparación se deben seguir los criterios siguientes: a) Cantidad y migración del Gas; b) Proximidad del Gas a edificios y estructuras debajo del suelo; c) Extensión del piso terminado; d) Tipo de suelo y condiciones del mismo (tales como la capa congelada, humedad y venteo natural), y e) Concentración de fugas en un tramo de la instalación. Las fugas grado 2 se deben reevaluar	2. Se requieren tomar acciones en un plazo no mayor de 6 meses para reparar las fugas, cuando las lecturas del indicador de Gas combustible, en porcentaje del LLI, tengan los valores siguientes: a) Mayor o igual de 40% (cuarenta por ciento) debajo de las banquetas en una calle cubierta de pared a pared con piso terminado, por ejemplo pavimento
EJEMPLO	CRITERIO DE ACCIÓN										
1. Fugas que requieren tomar acciones antes de que ocurran cambios adversos en las condiciones de venteo del suelo, por ejemplo: una fuga que cuando se congele el suelo, es probable que el Gas migre al lado exterior de la pared de un edificio.	1.- Estas fugas se deben reparar en el transcurso de un año calendario pero en un tiempo no mayor a 15 meses de la fecha en que fue reportada. Para determinar la prioridad en la reparación se deben seguir los criterios siguientes: a) Cantidad y migración del Gas; b) Proximidad del Gas a edificios y estructuras debajo del suelo; c) Extensión del piso terminado; d) Tipo de suelo y condiciones del mismo (tales como la capa congelada, humedad y venteo natural), y e) Concentración de fugas en un tramo de la instalación. Las fugas grado 2 se deben reevaluar										
2. Se requieren tomar acciones en un plazo no mayor de 6 meses para reparar las fugas, cuando las lecturas del indicador de Gas combustible, en porcentaje del LLI, tengan los valores siguientes: a) Mayor o igual de 40% (cuarenta por ciento) debajo de las banquetas en una calle cubierta de pared a pared con piso terminado, por ejemplo pavimento											

						<p>y/o concreto y la fuga no se califica como grado 1.</p> <p>b) Mayor o igual de 100% (cien por ciento) debajo de la calle cubierta de pared a pared con piso terminado, por ejemplo pavimento y/o concreto, que tiene una migración de Gas significativa y la fuga no se califica como grado 1.</p> <p>c) Menor de 80% (ochenta por ciento) dentro de subestructuras pequeñas no asociadas con el Gas, donde es probable que el Gas migre para crear un peligro futuro.</p> <p>d) Entre 20% (veinte por ciento) y 80% (ochenta por ciento) en un espacio confinado.</p> <p>e) Cualquier valor en una tubería que opere a 30% (treinta por ciento) o más de su Resistencia mínima a la cedencia, localizada en clase 3 o 4, de acuerdo con esta Norma Oficial Mexicana y la fuga no se califica como grado 1.</p> <p>f) Mayor o igual de 80% (ochenta por ciento) en una subestructura asociada con el Gas.</p> <p>g) Cualquier fuga que a juicio del personal operativo en el sitio de la fuga, considere que tiene la magnitud suficiente para programar su reparación.</p>	<p>cuando menos una vez cada 6 meses, hasta que sean reparadas. La frecuencia de reevaluación se debe determinar de acuerdo con su localización, magnitud y condiciones de la fuga.</p> <p>El grado de peligro potencial de las fugas grado 2 puede variar ampliamente. Cuando son evaluadas de acuerdo con su localización, magnitud y condiciones, para algunas fugas grado 2 se puede justificar que su reparación se programe dentro de los siguientes 5 días. En cambio, para otras se puede justificar que su reparación se programe dentro de los siguientes 30 días. El responsable de programar la reparación debe cuidar las condiciones de la fuga durante el día en el cual se descubre dicha fuga.</p> <p>Por otro lado, la reparación de muchas fugas grado 2, puede ser programada, considerando su localización y magnitud, para realizarse con base en una rutina de mantenimiento, con inspecciones periódicas cuando sea necesario.</p>		
<p><b>Tabla 4. Fugas de grado 3</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>EJEMPLO</th> <th>CRITERIO DE ACCIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <p>Estas fugas requieren reevaluarse a intervalos periódicos cuando las lecturas del indicador de Gas combustible, en porcentaje del LII, tengan los valores siguientes:</p> <p>a) Menor de 80% (ochenta por ciento) en subestructuras asociadas al Gas.</p> <p>b) Cualquier valor debajo de la calle en áreas que no están pavimentadas completamente, donde no es probable que el Gas pudiera migrar al lado exterior de la pared de un edificio.</p> <p>c) Menor de 20% (veinte por ciento) en un espacio confinado.</p> </td> <td> <p>Estas fugas deberán ser reevaluadas en el siguiente monitoreo programado o en los 15 meses siguientes a la fecha en que fue reportada, lo que ocurra primero, hasta que la fuga sea reclasificada o no haya más lecturas.</p> </td> </tr> </tbody> </table>						EJEMPLO	CRITERIO DE ACCIÓN	<p>Estas fugas requieren reevaluarse a intervalos periódicos cuando las lecturas del indicador de Gas combustible, en porcentaje del LII, tengan los valores siguientes:</p> <p>a) Menor de 80% (ochenta por ciento) en subestructuras asociadas al Gas.</p> <p>b) Cualquier valor debajo de la calle en áreas que no están pavimentadas completamente, donde no es probable que el Gas pudiera migrar al lado exterior de la pared de un edificio.</p> <p>c) Menor de 20% (veinte por ciento) en un espacio confinado.</p>	<p>Estas fugas deberán ser reevaluadas en el siguiente monitoreo programado o en los 15 meses siguientes a la fecha en que fue reportada, lo que ocurra primero, hasta que la fuga sea reclasificada o no haya más lecturas.</p>
EJEMPLO	CRITERIO DE ACCIÓN								
<p>Estas fugas requieren reevaluarse a intervalos periódicos cuando las lecturas del indicador de Gas combustible, en porcentaje del LII, tengan los valores siguientes:</p> <p>a) Menor de 80% (ochenta por ciento) en subestructuras asociadas al Gas.</p> <p>b) Cualquier valor debajo de la calle en áreas que no están pavimentadas completamente, donde no es probable que el Gas pudiera migrar al lado exterior de la pared de un edificio.</p> <p>c) Menor de 20% (veinte por ciento) en un espacio confinado.</p>	<p>Estas fugas deberán ser reevaluadas en el siguiente monitoreo programado o en los 15 meses siguientes a la fecha en que fue reportada, lo que ocurra primero, hasta que la fuga sea reclasificada o no haya más lecturas.</p>								
598	296	<b>AIII-6</b>	El permisionario debe conservar la documentación que demuestre cada monitoreo de fugas de acuerdo con los resultados, conclusiones y acciones realizadas.	El Regulado debe conservar por un período de 5 años y disponible para la Agencia cuando esta la requiera, la documentación actualizada que demuestre cada monitoreo de fugas de acuerdo con los resultados, conclusiones y acciones realizadas Esta documentación debe estar sustentada por los registros siguientes:	1. se propone adecuar la redacción para establecer un solo requisito.	<p>Procede el comentario, para establecer el periodo que se debe conservar la documentación del monitoreo de fugas, se adecua con el párrafo siguiente y se mejora la redacción para dar claridad, quedando como sigue:</p> <p><b>APÉNDICE NORMATIVO III</b></p> <p>6. Historial de fugas y lineamientos para autoevaluación.</p> <p>El Regulado debe conservar por un periodo de 5 años y disponible para la Agencia cuando ésta la requiera, la documentación actualizada que demuestre cada monitoreo de fugas de acuerdo con los resultados, conclusiones y acciones realizadas. Esta documentación debe estar sustentada por los registros siguientes:</p>			
599	297	<b>AIII-6.1</b>	d) Tratándose de una fuga que deba ser	d) La fecha y la hora del reporte a la	1. Se propone modificar la redacción	Procede el comentario, para homologar con las			

		d)	reportada, la fecha y la hora del reporte telefónico a la autoridad competente y el nombre de quien lo hizo;	autoridad competente y el nombre de quien lo hizo;	para alinear a las disposiciones emitidas por la Agencia en materia de informe de incidentes y accidentes.	disposiciones que emita la Agencia, quedando como sigue: APÉNDICE NORMATIVO III 6.1. d) La fecha y la hora del reporte a la autoridad competente y el nombre de quien lo hizo;
600	298	APÉNDICE IV	APÉNDICE IV	Evaluar y en su caso desarrollar el PEC con lo requerido para cada etapa del Proyecto.	<p>1. Se propone establecer para cada etapa del proyecto el dictamen que se requiere, los numerales o apartados que la Unidad de Verificación evaluará, así como los avisos, autorizaciones o trámites que el permisionario debe cumplir en dicha etapa.</p> <p>2. Se propone eliminar ya que este apartado debe indicar los medios para comprobar el cumplimiento con la Norma, y no el proceso para desarrollar las actividades de las verificaciones.</p>	<p>1. Procede parcialmente el comentario, ya que se deben establecer los aspectos a evaluar en cada etapa, sin embargo, el requisito de obtener el dictamen y los avisos, se ubican en el cuerpo de la Norma en el capítulo correspondiente.</p> <p>2. Procede parcialmente el comentario, se desarrolla el PEC en el capítulo 10.</p> <p>Las modificaciones quedan de la siguiente manera:</p> <p>5.5. El Regulado debe obtener un Dictamen de Diseño de una Unidad de Verificación, en el que conste que la ingeniería de detalle de las instalaciones nuevas, ampliadas o con modificaciones al proceso, se realizó conforme a lo establecido en la presente Norma Oficial Mexicana.</p>
						<p>El Dictamen de Diseño debe ser conservado por el Regulado durante el ciclo de vida de la instalación; y podrá ser presentado, en su oportunidad, a las autoridades correspondientes, para acreditar que el Diseño de las instalaciones o equipos son acordes con la normativa aplicable.</p> <p>7.3. El Regulado debe obtener un Dictamen de Pre-arranque de una Unidad de Verificación, en el que conste que las instalaciones y los equipos cumplen con lo previsto en la presente Norma Oficial Mexicana.</p> <p>El Regulado debe dar aviso a la Agencia del inicio de operaciones, en un plazo máximo de 10 días posterior a éste, mediante declaración, bajo protesta de decir verdad, que la Construcción y los equipos son acorde con lo dispuesto en la presente Norma Oficial Mexicana, así como la ingeniería de detalle y las modificaciones que se hayan incorporado a dicha ingeniería durante la etapa de Construcción.</p> <p>El aviso al que se refiere el párrafo anterior, debe acompañarse del Dictamen de Diseño y de Pre-arranque, emitidos por la Unidad de Verificación.</p> <p>8.20 El Regulado debe obtener de forma anual, un Dictamen de Operación y Mantenimiento por una Unidad de Verificación, en el que conste el cumplimiento de los requisitos establecidos en la presente Norma Oficial Mexicana para esta etapa.</p>

						<p>El Dictamen al que se refiere el párrafo anterior, debe ser entregado a la Agencia, en los primeros tres meses de cada año, una vez cumplido el primer año de operaciones.</p> <p>10. Procedimiento para la Evaluación de la Conformidad.</p> <p>10.1 Objetivo.</p> <p>El presente Procedimiento para la Evaluación de la Conformidad tiene por objeto determinar el grado de cumplimiento de la NOM-003-ASEA-2016 Distribución de Gas Natural y Gas Licuado de Petróleo por Ductos, que comprende la revisión documental y la verificación física de los Sistemas de distribución de Gas Natural y Gas Licuado de Petróleo por Ductos.</p>
--	--	--	--	--	--	--

						<p>10.2 Procedimiento.</p> <p>10.2.1 La evaluación de la conformidad de la presente Norma Oficial Mexicana se realizará para cada una de sus etapas, mediante la revisión documental y la verificación física de los Sistemas de distribución de Gas Natural y Gas Licuado de Petróleo por Ducto.</p> <p>Tabla 1. Procedimiento por Etapas de Evaluación de la Conformidad.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Etapas</th> <th>Numeral a Verificar</th> <th>Periodicidad de Verificación</th> <th>Tipo de Verificación</th> <th>Documento Emitido</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Diseño</td> <td>5</td> <td>Una vez por diseño.</td> <td>Documental</td> <td>Dictamen de Diseño.</td> </tr> <tr> <td>Construcción y Pre-Arranque</td> <td>6 y 7</td> <td>Una vez por la construcción y pre-arranque.</td> <td>Documental y verificación física de la instalación</td> <td>Dictamen de Pre-arranque.</td> </tr> <tr> <td>Operación y Mantenimiento</td> <td>8</td> <td>Una vez por año.</td> <td>Documental, verificación física de la instalación y operación</td> <td>Dictamen de Operación y Mantenimiento.</td> </tr> </tbody> </table> <p>10.2.2 La evaluación de la conformidad será realizada por una Unidad de Verificación.</p> <p>10.2.3 Los resultados de la evaluación de la conformidad deben hacerse constar en un Dictamen de acuerdo a la Tabla 1 de este Procedimiento para la Evaluación de la Conformidad.</p> <p>10.2.4 Los documentos originales de la evaluación, debe conservarlos el Regulado y estar a disposición de la Agencia cuando los requiera.</p>	Etapas	Numeral a Verificar	Periodicidad de Verificación	Tipo de Verificación	Documento Emitido	Diseño	5	Una vez por diseño.	Documental	Dictamen de Diseño.	Construcción y Pre-Arranque	6 y 7	Una vez por la construcción y pre-arranque.	Documental y verificación física de la instalación	Dictamen de Pre-arranque.	Operación y Mantenimiento	8	Una vez por año.	Documental, verificación física de la instalación y operación	Dictamen de Operación y Mantenimiento.
Etapas	Numeral a Verificar	Periodicidad de Verificación	Tipo de Verificación	Documento Emitido																						
Diseño	5	Una vez por diseño.	Documental	Dictamen de Diseño.																						
Construcción y Pre-Arranque	6 y 7	Una vez por la construcción y pre-arranque.	Documental y verificación física de la instalación	Dictamen de Pre-arranque.																						
Operación y Mantenimiento	8	Una vez por año.	Documental, verificación física de la instalación y operación	Dictamen de Operación y Mantenimiento.																						

<b>Proponente: Tania Ortiz Mena; AMGN</b>						
601	1	2.1	2.1 Este Proyecto de Norma es aplicable	2.1 Este Proyecto de Norma es aplicable	Se elimina estación de regulación y	No procede la propuesta, ya que la Norma es aplicable

			desde el punto de transferencia físico del transportista al distribuidor hasta la salida del medidor o de la estación de regulación y medición del usuario final.	desde el punto de transferencia físico del transportista al distribuidor hasta la salida del medidor del usuario final.	medición, ya que es redundante (toda vez que no está definida una capacidad mínima). Y se propone incluir nuevamente el diagrama del alcance para ser explícitos.	para todo el Sistema de distribución; no se agrega el diagrama, ya que la redacción da claridad del alcance de la misma.
602	2	3	<b>3.Referencias</b> Listado de Normas Oficiales Mexicanas indispensables en su consulta para la aplicación del presente Proyecto de Norma.	Listado de Normas Oficiales Mexicanas vigentes o las que se sustituyan indispensables en su consulta para la aplicación del presente Proyecto de Norma.	Para que tenga continuidad en el tiempo.	Procede parcialmente, ya que la Normatividad debe ser la versión actualizada, se modifica redacción para dar mayor claridad. Quedando como sigue: 3. La aplicación de la presente Norma Oficial Mexicana se complementa, entre otras, con lo dispuesto en las referencias siguientes vigentes o las que la sustituyan:
603	3	3		NMX-X-047-SCFI-2014 Industria del gas-tubos y conexiones de poliamida sin plastificante (pa-u) para la conducción de gas natural (gn)-especificaciones y métodos de prueba	Dentro del cuerpo de la norma se hace mención de tubería poliamida, en consecuencia debe de estar en la lista de referencia.	Procede el comentario, se agrega la referencia, ya que se menciona en el cuerpo de la Norma. Quedando como sigue: 3. NMX-X-047-SCFI-2014 Industria del gas-tubos y conexiones de poliamida sin plastificante (PA-U) para la conducción de Gas Natural (GN)-especificaciones y métodos de prueba.
604	4			NOM-033-STPS-2015, Condiciones de seguridad para realizar trabajos en espacios confinados.	Se debe hacer referencia a esta NOM para todas aquellas actividades que implique el ingreso para construcción o mantenimiento en espacios confinados.	No procede la propuesta, ya que dicha Norma por si misma establece su obligatoriedad en todos los centros de trabajo donde se realicen trabajos en espacios confinados.
605	5			NMX-B-010-1986, Industria siderúrgica tubos de acero al carbono sin costura o soldados, negros o galvanizados por inmersión en caliente para usos comunes.	Se debe hacer referencia a la norma mexicana de acero galvanizado ya que es un material comúnmente empleado en la parte aérea de las tomas de servicio.	Procede el comentario, se agrega la referencia debido a que es un material comúnmente utilizado.
606	6			NMX-H-022-1989 Conexiones Roscadas de Hierro Maleable Clase 1.03 MPa (150 psi) y 2.07 MPa (300 psi).	Se debe hacer referencia a la norma mexicana de acero galvanizado ya que es un material comúnmente empleado en la parte aérea de las tomas de servicio.	Procede el comentario, debido a que el material es objeto de la presente Norma.
607	7			NOM-031-STPS-2011, Construcción- Condiciones de seguridad y salud en el trabajo.	Se debe hacer referencia a la norma mexicana.	No procede la propuesta, ya que dicha Norma por si misma establece su obligatoriedad para todas las obras de construcción.
608	8	4.3	<b>4.3.</b> Caída de presión: Pérdida de presión ocasionada por fricción u obstrucción al pasar el gas a través de tuberías, válvulas, accesorios, reguladores y	<b>4.3</b> Caída de presión: Pérdida de presión ocasionada por fricción u obstrucción al pasar un flujo de gas a través de tuberías, válvulas, accesorios,	Precisar la definición.	No procede la propuesta, debido a que la definición está establecida en otras Normas del sector. Sólo se actualiza el numeral, quedando en el 4.4.

			medidores.	reguladores y medidores.		
609	9	4.4	4.4. Camisa: Ducto en el que se aloja una tubería conductora de gas para protegerla de esfuerzos externos.	4.4 Camisa: Conducto en el que se aloja una tubería <del>conductor</del> a de gas para protegerla mecánicamente de esfuerzos externos, de agentes de otra índole que la puedan afectar en su integridad y/o canalizar una potencial fuga al exterior.	Las camisas no solamente se colocan para protección de la tubería; sino también en determinadas situaciones se les coloca con la función de conducir una fuga al exterior. También pueden ser colocadas para protección eléctrica o de otro tipo, no necesariamente mecánica.	No procede la propuesta, debido a que la definición está establecida en otras Normas del sector. Sólo se actualiza el numeral, quedando en el 4.5.
610	10	4.6	4.6. Combustión: Proceso químico de oxidación entre un combustible y un comburente que produce la generación de energía térmica y luminosa acompañada por la emisión de gases de combustión y partículas sólidas.	4.6. <b>Combustión:</b> Proceso químico de oxidación entre un combustible, un comburente y una energía de activación, que produce la generación de energía térmica y luminosa acompañada por la emisión de gases de combustión y partículas sólidas.	Por si solos el combustible y comburente no da como resultado el proceso de oxidación, se requiere de una fuente de calor para la activación.	No procede la propuesta, debido a que la definición está establecida en otras Normas del sector. Sólo se actualiza el numeral, quedando en el 4.9.
611	11	4.7	4.7. Corrosión: La degradación de un material por la interacción con el medio ambiente.	4.7 <b>Corrosión:</b> el deterioro de un material, usualmente un metal, que resulta de una reacción electroquímica con su medio ambiente.	El término corrosión hace referencia normalmente a elementos metálicos, por ejemplo el polietileno aunque se degrada por la acción del medio ambiente esta degradación no es por corrosión. Así mismo en el Apéndice II se establece una definición diferente: Apéndice II... 2.10 Corrosión: Destrucción del metal por la acción electroquímica de ciertas sustancias. Se propone unificar el término en todo el documento. Referencia: ASME B31.8-2010.	Procede parcialmente la propuesta, para dar claridad se establece la definición que está establecida en la norma vigente y se elimina la definición del Apéndice II para no crear inconsistencia. Quedando como sigue: 4.10. Corrosión: Destrucción del metal por acción electroquímica de ciertas sustancias.
612	12	4.11	4.11. Electrofusión: Método para unir tubería y conexiones de materiales termoplásticos mediante el calor generado por el paso de corriente eléctrica a través de una resistencia integrada al elemento electro-soldable.	4.11. Electrofusión: Método para unir tubería y <del>conexiones</del> de polietileno o poliamida de <del>materiales termoplásticos</del> por medio de accesorios de materiales del mismo tipo mediante el calor generado por el paso de corriente eléctrica a través de una resistencia integrada al <del>elemento accesorio</del> electro-soldable.	Se precisa el método de electrofusión valido para tubería de polietileno y poliamida. En el documento se establecen otros materiales termoplásticos, los cuales no cuentan con este método para la unión de la tubería.	Procede parcialmente el comentario, se adecua la redacción para dar claridad. Se modifica el numeral quedando como sigue: 4.15. Electrofusión: Método para unir tuberías y conexiones de materiales termoplásticos mediante el calor generado por el paso de corriente eléctrica a través de una resistencia integrada al elemento electro-soldable.
613	13	4.13	4.13. Estación de regulación: Instalación destinada a reducir y controlar la presión del gas a la salida dela instalación dentro	4.13. Estación de regulación: Instalación <del>destinada</del> compuesta de elementos que permiten reducir y controlar la presión	Se modifica definición agregando elementos generales, que dan parte a reducir y controlar la presión del gas.	No procede la propuesta, debido a que la definición está establecida en otras Normas del sector.

			de límites previamente definidos.	del gas a la salida de la instalación dentro de límites previamente definidos.		Sólo se actualiza el numeral, quedando en el 4.16.
614	14	4.14	4.14. Estación de regulación y medición: Instalación destinada a cuantificar el flujo de gas y controlar la presión de éste dentro de límites previamente definidos.	4.14. Estación de regulación y medición: Instalación destinada a <del>cuantificar el flujo de gas y controlar la presión de éste dentro de límites previamente definidos</del> reducir y controlar la presión del gas, así como a cuantificarlo.	La instalación está dada como "regulación y medición" entendiéndose esto como una secuencia a mantener, es por ello que en la definición es conveniente primero asentar la reducción y posterior la cuantificación.	No procede la propuesta, debido a que la definición está establecida en otras Normas del sector. Sólo se actualiza el numeral, quedando en el 4.17.
615	15	4.15	4.15. Explosión: Reacción fisicoquímica de una mezcla combustible de gas iniciada por un proceso de combustión, seguida de la propagación rápida de la flama y generación violenta de una onda de presión confinada, misma que al ser liberada produce daños.		El gas natural no explota solo deflagra.	No procede el comentario, debido a que no se presenta una propuesta, y en esta Norma no sólo aplica al gas natural. Sólo se actualiza el numeral, quedando en el 4.18.
616	16	4.17	4.17. Gas: Gas natural o gas Licuado de Petróleo.	4.17 Gas: Estado de la materia en fase gaseosa	Mejorar la redacción técnica.	No procede la propuesta, debido a que la definición está establecida en otras Normas del sector. Sólo se actualiza el numeral quedando en el 4.20.
617	17	4.20	4.20. Gas natural: Mezcla de hidrocarburos compuesta primordialmente por metano.	4.20 Gas natural: Mezcla de hidrocarburos en fase gaseosas compuesta primordialmente por metano.	Mejorar la redacción técnica.	Procede parcialmente el comentario, para homologar definición con la Ley de Hidrocarburos. Se homologa quedando como sigue: 4.23. Gas Natural: La mezcla de gases que se obtiene de la Extracción o del procesamiento industrial y que es constituida principalmente por metano. Usualmente esta mezcla contiene etano, propano, butanos y pentanos. Asimismo, puede contener dióxido de carbono, nitrógeno y ácido sulfhídrico, entre otros. Puede ser Gas Natural Asociado, Gas Natural No Asociado o Gas asociado al carbón mineral.
618	18	4.22	4.22. Instalación de aprovechamiento: El conjunto de tuberías, válvulas y accesorios apropiados para conducir gas desde la salida del medidor o estación de regulación y medición del distribuidor, hasta los equipos de consumo del usuario.	4.22. Instalación de aprovechamiento: El Conjunto de tuberías, válvulas y accesorios apropiados para conducir gas desde la salida del medidor <del>o estación de regulación y medición del distribuidor,</del> hasta los equipos de consumo del usuario.	Se elimina artículo EI, para dar propiedad al texto. Se elimina estación de regulación y medición, es redundante (toda vez que no está definida una capacidad mínima)	No procede la propuesta, debido a que esta instalación no es materia de la presente Norma.
619	19	4.25	4.25. Línea de desvío o puenteo: Tubería que rodea a un instrumento o aparato para desviar el flujo de gas, con el objeto de repararlo o reemplazarlo.	4.25 Línea de desvío o puenteo: Tubería que rodea a uno o más instrumentos, equipos o aparatos para desviar el flujo de gas, con el objeto de realizar operaciones de mantenimiento.	Precisar la definición. Se agrega el término equipos para referir a válvulas y reguladores.	Procede parcialmente, se adiciona el término equipo, sin embargo se modifica la redacción para dar entendimiento y homologar con la palabra utilizada en la presente Norma, quedando como sigue: 4.26. Línea de desvío o by-pass: Tubería que rodea a un instrumento o equipo, para desviar el flujo de Gas, con el objeto de repararlo o reemplazarlo.
620	20	4.26	4.26. Máxima Presión de Operación Permisible (MPOP): Es la máxima presión a la cual se puede permitir la operación de una tubería o segmento del sistema de	4.26. Máxima Presión de Operación Permisible (MPOP): Es la máxima presión a la cual se puede permitir la operación de una tubería o segmento del	La máxima presión de operación permisible, debe ser la presión de diseño, arriba de esta no se tiene argumento técnico que demuestre la	No procede la propuesta, ya que la MPOP debe ser la presión de operación que soporta el sistema de acuerdo a la integridad mecánica del ducto, y la presión de diseño está por arriba de ésta

			distribución.	sistema de distribución.	capacidad del sistema para operar de forma segura. Ver 4.32.	
621	21	4.27	4.27. Medidor: Instrumento utilizado para cuantificar el volumen de gas que fluye a través de una tubería.	4.27. Medidor de volumen de gas: Instrumento utilizado para cuantificar el volumen de gas que fluye a través de una tubería del mismo y sale para alimentar la tubería de la instalación de aprovechamiento.	Precisar, ya que existen diferentes tipos de medidores, de presión, de temperatura, de volumen de agua, etc.	No procede el comentario, derivado que en la definición se indica que es para cuantificar volumen.
622	22	4.29	4.29. Polietileno: Plástico basado en polímeros hechos con etileno como monómero esencial.	4.29. Polietileno: <del>plástico basado en polímeros hechos con etileno como monómero esencial</del> : Polímero preparado a partir de etileno, que se emplea en la fabricación de envases, tuberías, recubrimientos de cables, etc.	Precisar de acuerdo a la definición incluida en la RAE	No procede la propuesta, debido a que la definición está establecida en otras Normas del sector. Sólo se actualiza el numeral, quedando en el 4.30.
623	23	4.31	4.31. Presión atmosférica: La presión que ejerce una columna de aire sobre la superficie de la tierra.	4.31. Presión atmosférica: La Presión que ejerce una columna de aire sobre la superficie de la tierra.	Ídem 4.22	No procede la propuesta, debido a que la definición se elimina, ya que no se encuentra en el cuerpo de la Norma.
624	24	4.32	4.32. Presión de diseño: Es el valor establecido que debe utilizarse en las ecuaciones para la especificación y el cálculo de tuberías, equipos, accesorios o sus partes constitutivas. La presión de diseño debe establecerse en un valor superior que la presión máxima de operación o superior a los límites seguros de operación.	4.32. Presión de diseño: Es el valor establecido que debe utilizarse en las ecuaciones para la especificación y el cálculo de tuberías, equipos, accesorios o sus partes constitutivas. La presión de diseño es la máxima presión de operación permisible y debe establecerse en un valor superior a que la presión máxima de operación o superior a los límites seguros de operación.	La presión de diseño debe ser la Máxima Presión de Operación Permisible (MPOP), en consecuencia el numeral 4.26 no debe de estar incluido.	No procede la propuesta, ya que la presión de diseño es superior a MPOP, la definición del numeral 4.26 es utilizada en el cuerpo de la Norma.
625	25	4.34	4.34. Presión de prueba: Presión a la cual es sometido el sistema antes de entrar en operación con el fin de garantizar su hermeticidad.	4.34 Presión de prueba: Presión a la que es sometido el sistema antes de entrar en operación con el fin de garantizar su hermeticidad y resistencia.	Acorde a esta NOM las pruebas son para comprobar resistencia y hermeticidad.	No procede la propuesta, debido a que depende del código utilizado para el diseño.
626	26	4.35	4.35. Presión manométrica: La presión que ejerce un gas sobre las paredes del recipiente que lo contiene.	4.35. Presión manométrica: Presión que ejerce un gas sobre las paredes del recipiente que lo contiene.	Ídem 4.22	Procede el comentario, se adecua la redacción. Se modifica el numeral quedando como sigue: 4.33. Presión manométrica: Presión que ejerce un Gas sobre las paredes del recipiente que lo contiene.
627	27	4.37	4.37. Prueba de hermeticidad: Procedimiento utilizado para asegurar que un sistema de distribución o una parte de él, cumple con los requerimientos de no fuga y resistencia definidos en este Proyecto de Norma.	4.37. Prueba de hermeticidad y resistencia: Procedimiento utilizado para asegurar que un sistema de distribución o una parte de él, cumple con los requerimientos de no fuga y resistencia definidos en este Proyecto de Norma.	El termino completo debe incluir las 2 características que deben de verificarse previo a la puesta en servicio.	No procede la propuesta, ya que en la definición se establece que se verifica la resistencia.
628	28	4.38	4.38. Punto de transferencia de custodia: Es el sitio donde el transportista y el	4.38 Punto de transferencia de custodia: Es el sitio donde el	Ampliando la definición para los acuerdos legales de transferencia de	No procede la propuesta, se elimina la definición ya no se menciona en el cuerpo de la Norma.

			distribuidor definen la transferencia de custodia de la operación y el mantenimiento y puede ser entre otras una interconexión, ducto, brida, válvula.	transportista y el distribuidor, o el distribuidor y el usuario final definen la transferencia de custodia de la operación y el mantenimiento y puede ser entre otras una interconexión, ducto, brida, válvula o el inicio de la instalación de aprovechamiento.	custodia que existen entre distribuidor y el usuario o cliente. Los ejemplos establecidos corresponden a la transferencia de custodia entre transportista y distribuidor, se agrega la transferencia de custodia entre distribuidor y usuario final.	
629	29	<b>4.40</b>	<b>4.40.</b> Recubrimiento: Material que se aplica y adhiere a las superficies externas de una tubería metálica para protegerla contra los efectos corrosivos producidos por el medio ambiente.	4.40 Recubrimiento: Material que se aplica y adhiere a las superficies externas o internas de una tubería metálica para protegerla contra los efectos corrosivos o mecánicos producidos por el medio ambiente.	Precisar la definición.	No procede la propuesta, debido a que la definición está establecida en otras Normas del sector.
630	30	<b>4.41</b>	<b>4.41. Registro:</b> Espacio subterráneo en forma de caja destinado a alojar válvulas o una sección de la válvula, accesorios o instrumentos, para su protección.	<b>4.41 Registro:</b> Espacio subterráneo en forma de caja destinado a alojar <del>válvulas e una sección de la válvula</del> , estaciones de regulación, estación de regulación y medición, accesorios o instrumentos del sistema de distribución, para su protección.	Precisar la definición. Se amplía instalaciones que pueden estar contenidas en un registro.	No procede la propuesta, debido que la definición fue eliminada del cuerpo de la Norma.

631	31	<b>4.44</b>	<b>4.44.</b> Regulador en monitor: Dispositivo de seguridad que consiste en un regulador instalado en serie al regulador principal y calibrado a una presión ligeramente superior a la de salida de éste para proteger a la instalación de una sobrepresión debida a una falla del regulador principal.	<b>4.44 Regulador en monitor:</b> Dispositivo de seguridad que consiste en un regulador instalado en serie o paralelo al regulador principal y calibrado a una presión ligeramente superior a la de salida de éste para proteger a la instalación de una sobrepresión debida a una falla del regulador principal.	Precisar la definición. Cuando el regulador activo es de tipo a falla cierra es preciso instalarse en paralelo para que pueda cumplir con la funcionalidad deseada.	No procede la propuesta, debido que la definición fue eliminada del cuerpo de la Norma.
632	32	<b>4.46</b>	<b>4.46.</b> SDR: En tubos de polietileno, es la relación del diámetro exterior promedio especificado entre el espesor de pared mínimo especificado.	<b>4.46. SDR:</b> En tubos de polietileno y poliamida, es la relación del diámetro exterior promedio especificado entre el espesor de pared mínimo especificado.	Aplica para ambos tipos de tubería.	No procede la propuesta, debido a que la definición fue eliminada del cuerpo de la Norma.
633	33	<b>4.47</b>	<b>4.47.</b> Sistema de distribución de gas natural: El conjunto de ductos, accesorios, reguladores, medidores y otros equipos para recibir, conducir y entregar gas por medio de ductos.	<b>4.47. Sistema de distribución de gas natural:</b> El conjunto de ductos, accesorios, reguladores, medidores y otros equipos que utilice el distribuidor para recibir, conducir y entregar gas por medio de ductos.	Precisar la definición y se acote a los distribuidores de acorde a los permisos de distribución otorgados.	No procede la propuesta, debido a que el Regulado es el que cumple con la Norma. Sólo se actualiza el numeral, quedando en el 4.45.
634	34	<b>4.48</b>	<b>4.48.</b> Termofusión: Es el método para unir tubería de materiales termoplásticos y sus accesorios, mediante la aplicación de calor.	<b>4.48. Termofusión:</b> Es el método para unir tubería <del>de materiales termoplásticos y sus de polietileno y poliamida del mismo tipo o por medio de</del> accesorios, mediante la aplicación de calor.	Se precisa el método de termofusión valido para tubería de polietileno y poliamida. En el documento se establecen otros materiales termoplásticos, los cuales no cuentan con este método para la unión de la tubería.	No procede la propuesta, debido a que el Regulado selecciona el método de acuerdo al tipo de material. Sólo se actualiza el numeral, quedando en el 4.46.

635	35	4.49	4.49. Toma o acometida de servicio: Tramo de tubería a través del cual el distribuidor suministra gas a los usuarios, derivada de la tubería principal o ramal, hasta el medidor o medidores del usuario.	4.49. Toma o acometida de servicio: Tramo de tubería a través del cual el distribuidor suministra gas a los usuarios, derivada de la tubería principal o un ramal, hasta el medidor o medidores del usuario.	En 4.39 se distingue que la tubería principal no abastece directamente a los usuarios y se ratifica en 4.52	No procede la propuesta, debido a que en la definición no establece que se abastece directamente de la tubería principal. Se actualiza el numeral quedando en el 4.47.
636	36			Atmósfera peligrosa: Aquella que puede exponer a una persona a riesgo de muerte, incapacidad, deterioro de la capacidad de auto-rescate, lesión o enfermedad grave por alguna de las siguientes causas: gases, vapores o nieblas inflamables por arriba del 10% del límite inferior de inflamabilidad; partículas combustibles en el aire en una concentración que pueda representar riesgo de incendio o explosión; concentración de oxígeno en el aire por debajo del 19.5% o por arriba del 23.5% en volumen; concentración de cualquier sustancia química peligrosa por arriba del nivel de acción, conforme a lo previsto por la NOM-010-STPS-1999 o las que la sustituyan, o cualquier otra condición atmosférica que constituye un peligro inmediato para la vida o la salud.	El numeral 8.2.6 hace referencia a atmósferas explosivas, es necesario definir a que se refiere. Así mismo en el numeral 3.4.1 del Apéndice II hace referencia a "atmósfera combustible" y posteriormente en los numerales 3.11.3 y 3.11.4.3 hace referencia a "atmósferas peligrosas"; se propone unificar el término. Referencia: NOM-033-STPS-2015	Procede parcialmente el comentario, se agrega el término "atmósfera peligrosa", sin embargo se modifica la redacción para alinearla con la definición establecida en la Normatividad emitida por la Agencia. Quedando como sigue: 4.3. Atmósfera Peligrosa: Es aquella que puede exponer a una persona a riesgo de muerte, incapacidad, deterioro de la capacidad de autorrescate, lesión o enfermedad grave por alguna de las siguientes causas: gases, vapores o nieblas inflamables por arriba del 20% del límite inferior de inflamabilidad; partículas combustibles en el aire en una concentración que excede su límite inferior de inflamabilidad; concentración de oxígeno en el aire por debajo del 19.5% o por arriba del 23.5% en volumen.
637	37			Atmósfera respirable: Aquella que presenta una concentración de oxígeno entre 19.5% y 23.5% en volumen y, en su caso, concentraciones de sustancias químicas peligrosas por debajo del nivel de acción.	Esta definición se debe poner como contraparte a la "atmósfera peligrosa". Referencia: NOM-033-STPS-2015.	No procede la propuesta, debido a que la definición no se menciona en el cuerpo de la presente Norma y se encuentra establecida en otras Normas del sector.
638	38			Límite inferior de inflamabilidad; explosividad inferior: La concentración mínima de cualquier vapor o gas, en porcentaje por volumen de aire, que se inflama o explota si hay una fuente de ignición presente a la temperatura ambiente.	Para entender el concepto de atmósfera peligrosa se debe incluir esta definición. Referencia: NOM-033-STPS-2015.	No procede la propuesta, debido a que la definición está establecida en otras Normas del sector.
639	39			City-gate: Estación de regulación y medición en el punto de recepción del gas natural del distribuidor al transportista.	En varias partes del documento se mencionan los "city-gate" pero no se definen. Se propone incluir la definición o en su defecto sustituir por "estación de regulación y medición en el punto de transferencia"	No procede la propuesta, debido a que se eliminó este término en la Norma.
640	40			Deflagración: Es una combustión súbita	Es importante definir ya que el gas	No procede la propuesta, debido a que no se menciona el

				con llama a baja velocidad de propagación, sin explosión. Reacción fisicoquímica de una sustancia o combustible iniciado por un proceso de combustión, seguido de la propagación rápida de flama que no genera onda de presión.	natural por naturaleza deflagra, una explosión es una combustión supersónica que implica la existencia de una onda expansiva y una zona de reacción detrás de ella. Se diferencia de la deflagración, que es una combustión subsónica.	concepto "deflagración" en el cuerpo de la Norma.
641	41			Poliamida: Plástico basado en polímeros que contienen enlaces del tipo amida.	Al igual que el polietileno es necesario establecer una definición.	Procede parcialmente el comentario, en relación en lo referente a definir la palabra "poliamida", sin embargo, se modifica la redacción dada por el Regulado, quedando como sigue:  4.29. Poliamida: Polímero semicristalino con propiedades mecánicas y tenacidad elevada, excelentes características de deslizamiento y resistencia al desgaste.
642	42			Tubo de poliamida: Conducto de sección anular, circunferencia concéntrica de longitud determinada, que se fabrica con resinas de poliamida.	Acorde a la definición establecida en la norma mexicana de dicho material. Referencia: NMX-X-047-SCFI-2014.	No procede el comentario, ya que el "tubo de poliamida" no se menciona en el cuerpo de la Norma, a su vez que esta definición ya se encuentra en otro lineamiento.
643	43			Usuario Final: La persona física o moral y que adquiere el Gas para su consumo.	Acorde a las Condiciones Generales para la Prestación del Servicio (CGPS) publicadas por la CRE debe definirse esta figura, para hacer referencia al usuario que consume el gas natural.	No procede el comentario, debido a que la definición ya está establecida en la Ley de Hidrocarburos.
644	44	<b>4.53</b>	<b>4.53.</b> Unidad de Verificación (UV): La persona acreditada y aprobada en los términos de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización (LFMN) que realiza actos de verificación.	<b>4.53. Unidad de Verificación (UV):</b> Entidad acreditada y aprobada en los términos de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización (LFMN) que realiza actos de verificación a través de personal acreditado.	Mejorar la redacción técnica.	No procede el comentario, debido a que del análisis de las propuestas recibidas, dicho concepto fue eliminado del cuerpo de la Norma.
645	45	<b>5.1.1.1</b>	t espesor de la tubería en milímetros;	t espesor de pared de la tubería en milímetros;	Precisar redacción	Procede el comentario, se mejora redacción para dar mayor precisión. Se modifica el numeral quedando como sigue: 5.1.1.1. t = espesor de pared de la tubería en milímetros;
646	46		<b>Cuadro 2.- Factor de eficiencia de la junta longitudinal soldada (E)</b>		ASTM A211 Soldadura Helicoidal Este método de soldadura fue eliminado en el proyecto de norma. ¿Es esto correcto?	No procede el comentario, con relación a la pregunta, efectivamente se eliminó este método de soldadura.
647	47	<b>5.1.2.2</b>	Sh resistencia hidrostática a largo plazo	Sh resistencia hidrostática a largo plazo	La referencia del Plastic Pipe Institute	No procede la propuesta, debido a que la referencia

			en kPa, determinada a una de las siguientes temperaturas: 296 K; 311 K; 322 K o 333 K, la cual debe ser la inmediata superior a la temperatura de operación de la tubería;	en kPa, determinada a una de las siguientes temperaturas: 295.9 K <del>296 K;</del> <del>311 K;</del> <del>322 K</del> o 333 K, la cual debe ser la inmediata superior a la temperatura de operación de la tubería;	(PPI) establece la HDB de los compuesto a una temperatura de 73°F acorde con la temperatura máxima en redes de polietileno	mencionada carece de carácter obligatorio.
648	48	5.1.2.3	a) La presión de diseño no debe exceder la presión manométrica de 689 kPa, y	a) La presión de diseño no debe exceder la presión manométrica de 689 kPa., y	Mejora redacción.	Procede el comentario, para modificar la puntuación conforme al NMX-Z-013-SCFI-2015. Se modifica el numeral quedando como sigue: 5.1.2.3. a) La Presión de diseño no debe exceder la Presión manométrica de 689 kPa;
649	49	5.1.6.1.	5.1.6.1. La tubería de poliamida que se utilice para la conducción de gas sin plastificante debe cumplir con lo establecido en las Normas Aplicables.	5.1.6.1. La tubería de poliamida que se utilice para la conducción de gas sin plastificante debe cumplir con lo establecido en la Norma NMX-X-047-SCFI-2014. <del>las Normas Aplicables.</del>	Se cuenta con una norma de mexicana la cual debe darse obligado cumplimiento.	Procede el comentario, para dar cumplimiento a la Norma que define las especificaciones y métodos de pruebas para la tubería de Poliamida, y para dar congruencia con los requisitos de los accesorios y conexiones para éste y los demás materiales empleados en esta actividad Regulada, se modifican los numerales 5.1.6.1, 5.2.3.1, 5.2.4.1, 5.2.6.1, 5.2.7.1, quedando como sigue: 5.1.6.1. La tubería de Poliamida sin plastificante que se utilice para la conducción de Gas debe cumplir con lo establecido en la NMX-X-047-SCFI-2014 o aquella que la modifique o sustituya. 5.2.3.1. Las conexiones y accesorios de Polietileno que requiera el Sistema de distribución deben satisfacer las especificaciones mínimas establecidas en las Normas Aplicables para el diseño y fabricación. 5.2.4.1. Las conexiones y accesorios de cobre que requiera el Sistema de distribución deben satisfacer las especificaciones mínimas establecidas en las Normas Aplicables para el diseño y fabricación. 5.2.6.1. Las conexiones de CPVC-AL-CPVC deben satisfacer los requerimientos mínimos establecidos en la Norma NMX-X-044-SCFI-2008 o aquella que la modifique o sustituya. 5.2.7.1. Las conexiones y accesorios para tuberías de Poliamida sin plastificante que requiera el Sistema de distribución deben satisfacer las especificaciones mínimas establecidas en las Normas Aplicables para el diseño y fabricación.
650	50	5.1.6.4		5.1.X Tubería de acero galvanizado	Es necesario incluir en la norma las instalaciones con este material, dado que es una práctica constructiva común en zonas de distribución no sísmicas como Monterrey y no se contempla en ningún apartado de la norma.	No procede el comentario, debido a que esta Norma aplica a nivel Nacional y no por zonas.
651	51	5.1.6.4		5.1.X.1 La tubería de acero galvanizado que se utilice para la conducción de gas	IDEM Anterior	No procede el comentario, debido a que esta Norma aplica a nivel Nacional y no por zonas.

				debe cumplir con los requerimientos de la Norma NMX-B-010-1986.		
652	52	5.1.6.4		5.1.X.2 Todas las conexiones roscadas cumplirán con lo dispuesto en la norma ANSI/ASME B1.20.1.	IDEM Anterior	No procede el comentario, debido a que esta Norma aplica a nivel Nacional y no por zonas.
653	53			5.1.X.3 Los tubos tendrán al menos un recubrimiento con zinc, en el interior y exterior por el proceso de inmersión en caliente de acuerdo con ASTM A153. Los recubrimientos aplicados deben tener un espesor mínimo de 0.085 mm, y ser aplicado antes del roscado. El acabado superficial del recubrimiento debe ser tal que no presente porciones sin cubrir, protuberancias que interfieran con su aplicación, o cualquier otro defecto que denote una falta de control en el proceso de recubrimiento.	IDEM Anterior	No procede el comentario, debido a que esta Norma aplica a nivel Nacional y no por zonas.
654	54			5.1.X.4 Solo se permitirá la utilización de tubos de acero galvanizado con conexiones roscadas en instalaciones aéreas (no enterradas) y para una presión máxima de operación de 410 kPa.	IDEM Anterior	No procede el comentario, debido a que esta Norma aplica a nivel Nacional y no por zonas.
655	55			5.1.X.5 Los accesorios de hierro maleable cumplirán lo dispuesto en la norma mexicana NMX-H-022-1989.	IDEM Anterior	No procede el comentario, debido a que esta Norma aplica a nivel Nacional y no por zonas. La Norma mencionada se encuentra en el apartado de referencia.
656	56	5.2.2.2.	5.2.2.2. Está permitido usar accesorios bridados o roscados en derivaciones en línea viva (hot tapping) y/o válvulas de extremos soldable bridado, los cuales deben contar con un sistema que garantice la correcta protección mecánica (epóxicos líquidos, cintas epóxicas espumas, etc.) y catódica. Donde se coloque válvula como elemento de derivación, ésta debe contar con una caja de válvulas (bota o chimenea) para verificar su operación o dentro de un registro para verificar su mantenimiento y/u operación, dichos registros deben cumplir el punto 8.2 de este Proyecto de Norma.	5.2.2.2 Está permitido usar accesorios bridados o roscados en derivaciones en línea viva (hot tapping) y/o válvulas de extremos soldable –bridado, los cuales deben contar con un sistema que garantice la correcta protección mecánica (epóxicos líquidos, cintas epóxicas espumas, etc.) y catódica. Donde se coloque válvula como elemento de derivación, esta debe contar con una caja de válvulas (bota o chimenea) para poderse operar <del>verificar su operación</del> o dentro de un registro para verificar su mantenimiento y/u operación, dichos registros deben cumplir el punto 8.2 de esta Norma.	Precisar definición.	No procede la propuesta, debido a que la función de la caja de válvulas es permitir la verificación de la operación de las mismas, la redacción propuesta no da claridad.
657	57	5.2.2.3.	5.2.2.3. Adicionalmente de las pruebas realizadas por el fabricante, las válvulas de seccionamiento se deben probar antes de su instalación en banco conforme con lo siguiente:	5.2.2.3 Adicionalmente de las pruebas realizadas por el fabricante, las válvulas de seccionamiento de red se deben probar antes de su instalación en banco conforme con lo siguiente:	Precisar definición.	No procede la propuesta, ya que se entiende que las válvulas pertenecen al Sistema de distribución. Sólo se actualiza el numeral quedando en el 6.6.3.3.
658	58	5.2.3.2.	5.2.3.2. Las conexiones y accesorios que	5.2.3.2. Las conexiones y accesorios que	Precisar redacción.	No procede el comentario, debido a que no aporta mayor

			se utilicen en tubería de polietileno (por ejemplo tapones, coples, reducciones, té)s deben ser soldables por termofusión, electrofusión o mecánicas; estas últimas, pueden ser de unión roscada a compresión, o a compresión y utilizarse de acuerdo con lo indicado por el fabricante.	se utilicen en tubería de polietileno (por ejemplo tapones, coples, reducciones, té)s deben ser <del>soldables</del> por método de termofusión, o electrofusión. o Se permiten uniones mecánicas; <del>estas últimas</del> , que pueden ser de unión roscada a compresión, o a compresión y utilizarse de acuerdo con lo indicado por el fabricante.		seguridad al requisito.
--	--	--	--	--	--	-------------------------

659	59	<b>5.2.3.3.</b>	<b>5.2.3.3.</b> Las válvulas deben ser de cierre rápido, herméticas y con extremos soldables por termofusión o electrofusión.	<b>5.2.3.3.</b> Las válvulas deben ser de bola, de cierre rápido (1/4 vuelta), herméticas y con extremos soldables por termofusión o electrofusión.	Precisar redacción.	No procede la propuesta, ya que la "válvula de cierre rápido" tiene como características que es de 1/4 de vuelta.
660	60	<b>7.1.2.</b>	<b>7.1.2.</b> Antes de iniciar las obras de construcción de la red, el distribuidor se debe comunicar con la autoridad local competente, con el objeto de obtener el permiso aplicable e información relativa a la localización de otros servicios públicos y anticipar la ruta de las tuberías de gas con el objeto de minimizar la afectación de esos servicios y, en su caso, contactar a las compañías responsables de proveer dichos servicios para disponer de la información de los servicios existentes.	<b>7.1.2</b> Antes de iniciar las obras de construcción de la red, el distribuidor se debe comunicar con la autoridad local competente, con el objeto de obtener el permiso aplicable e información relativa a la localización de otros servicios públicos y anticipar la ruta de las tuberías de gas con el objeto de minimizar la afectación de esos servicios y, en su caso, contactar a las compañías responsables de proveer dichos servicios para disponer de la información de los servicios existentes. <del>En caso de obras para realizar operaciones de mantenimiento preventivo o correctivo, solo se deberá dar aviso a la autoridad local competente para la ejecución de los trabajos, considerando que estas actividades pueden poner en riesgo a la ciudadanía y requieren de una respuesta pronta y expedita.</del>	En el apartado 13, se puede asentar la operativa para casos de mantenimiento...	No procede la propuesta, debido a que la parte subrayada del comentario no concuerda con la Norma publicada.
661	61	<b>7.1.3.</b>	<b>7.1.3.</b> En zanjas a cielo abierto se deberá colocar una cinta de color amarillo con una leyenda de advertencia, a una distancia sobre la tubería enterrada y antes de tapado total de la zanja.	<b>7.1.3.</b> En zanjas a cielo abierto se deberá colocar una cinta de color amarillo con una leyenda de advertencia, a una distancia y de forma paralela a la trayectoria de sobre la tubería enterrada y antes de tapado total de la zanja.	Precisar redacción.	No procede la propuesta, debido a que no se presenta sustento de la propuesta.

662	62	<b>7.1.5.</b>	<b>7.1.5.</b> Señalización durante la construcción. Al realizar trabajos de construcción, mantenimiento y reparación en el sistema de distribución, se deben colocar en todo momento los señalamientos de advertencia sobre la	<b>7.1.5.</b> Señalización durante la construcción. Al realizar trabajos de construcción, mantenimiento y reparación en el sistema de distribución, se deben colocar en todo momento los señalamientos de advertencia sobre la	Debe ser mandatorio la identificación del permisionario de distribución y de la empresa constructora.	No procede la propuesta, ya que el Regulado es el responsable durante todo el proyecto.
-----	----	---------------	--	--	---	---

			existencia de la zanja y de la tubería de gas. Los letreros deben indicar el nombre del distribuidor y/o del constructor y los números telefónicos para atender quejas. El distribuidor debe acordonar el área para prevenir al público en general sobre dichos trabajos.	existencia de la zanja y de la tubería de gas. Los letreros deben indicar el nombre del distribuidor y/o del constructor y los números telefónicos para atender quejas. El distribuidor debe acordonar el área para prevenir al público en general sobre dichos trabajos.		
663	63	7.2.1.	7.2.1. Los señalamientos informativos, restrictivos y/o preventivos se deben instalar en tuberías que operen a una presión igual o mayor de 689 kPa y:	7.2.1. Los señalamientos informativos, restrictivos y/o preventivos se deben instalar lo más cerca posible de en tuberías que operen a una presión igual o mayor de 689 kPa y:	Precisar redacción.	No procede la propuesta, debido a que se establece en la Norma que los señalamientos deben estar sobre la tubería. Sólo se actualiza el numeral, quedando en el 6.2.1.
664	64	7.2.1.	a) Ubicarse lo más cerca posible, en los casos siguientes: ambos lados del cruce de una carretera, camino público y ferrocarril; ambos lados del cruce aéreo, fluvial y otros cuerpos de agua; e instalaciones superficiales como válvulas de seccionamiento, trampas de diablo, estaciones de recibo/entrega, estaciones de regulación, estaciones de regulación y medición, rectificadores de corriente, estaciones de odorización.	a) <del>Ubicarse lo más cerca posible, en los casos siguientes: ambos lados del cruce de una carretera, camino público y ferrocarril; ambos lados del cruce aéreo, fluvial y otros cuerpos de agua; e instalaciones superficiales como válvulas de seccionamiento, trampas de diablo, estaciones de recibo/entrega, estaciones de regulación, estaciones de regulación y medición, rectificadores de corriente, estaciones de odorización.</del>	Precisar redacción.	No procede la propuesta, ya que depende de la ubicación del sistema de distribución, la cercanía que pueden tener estos señalamientos. El inciso se reubica al numeral 6.2.1.
665	65	7.3.2.1	b) La distancia mínima entre cada señalamiento es de 1000 m para clases de localización 1 y 2, 500 m para clases de localización 3 y 100 m para clases de localización 4;	7.3.2.1 Para paralelismo o cruzamientos, la separación mínima entre un ducto de distribución con instalaciones eléctricas subterráneas debe ser de 1 m. Para líneas de comunicación e instalaciones de utilización eléctrica debe ser de 30 cm.	No es congruente que se exija cumplir la misma distancia restrictiva para conductores eléctricos que para cables de fibra óptica o telecomunicaciones (señal TV, internet, etc.). Instalaciones de utilización eléctrica	No procede la propuesta, debido a que en el numeral 7.3.1.1 se establece la distancia para cualquier estructura subterránea. Se actualiza el numeral quedando en el 6.2.1.
666	66	7.3.2.2.	7.3.2.2. Cuando no sea posible mantener la separación mencionada en el párrafo 7.3.1.1 y 7.3.2.1, el sistema a ser construido debe tomar las medidas precautorias para proteger y asegurar el acceso a sus tuberías para fines de mantenimiento, para lo cual podrán instalarse conductos, divisiones o protecciones constituidas por materiales de adecuadas características térmicas, dieléctricas y aislantes que brinden la protección más viable y segura, de conformidad con las Normas Aplicables.	7.3.2.2. Cuando no sea posible mantener la separación mencionada en el párrafo 7.3.1.1 y 7.3.2.1, el sistema a ser construido debe tomar las medidas precautorias para proteger y asegurar el acceso a sus tuberías para fines de mantenimiento, para lo cual podrán instalarse conductos, divisiones o protecciones constituidas por materiales de adecuadas características mecánicas, térmicas, dieléctricas y aislantes que brinden la protección más viable y segura, de conformidad con las Normas Aplicables.	Precisar que con los materiales también se logra primero la protección física del cruzamiento, además de las aislantes térmica o eléctrica.	No procede la propuesta, se elimina el numeral, debido a que se deben cumplir las distancias establecidas.
667	67	7.4.1.1	Cuadro 4.- Profundidad mínima del lomo de la tubería al nivel de piso terminado	Cuadro 4.- Profundidad exigida <del>mínima</del> del lomo de la tubería al nivel de piso terminado	Al establecer la profundidad como mínima algunos Ayuntamientos solicitan profundidades mayores, lo cual no es necesario y encarece los proyectos.	No procede comentario, ya que en la tabla se establecen las profundidades, la presente Norma es aplicable para todo el territorio Nacional.

668	68			7.4.1.6 **Excavación en roca o suelo duro: Se considera la excavación en roca o suelo duro cuando el análisis de suelo practicado por un estudio geotécnico indique que el suelo tiene velocidad de onda cortante (Vs30) mayor a 760 m/seg, y/o una resistencia a la penetración estándar (NSPT) mayor a 50. Solo en estos casos estará permitida que la profundidad de la tubería sea menor al requerido para la excavación normal.	Es necesario definir un criterio cuantitativo cuando se considere que la tubería pueda ir a una profundidad menor a la establecida para una excavación normal, de lo contrario queda ambiguo el Cuadro 4 del numeral 7.4.1.	No procede el comentario, debido a que en la tabla se estipulan las profundidades cuando se trata de excavación en roca.
669	69	7.4.2.1	iv. Poliamida PA-11 y PA-12: por termofusión y electrofusión. En la electrofusión se pueden soldar dos SDR diferentes. En la termofusión no se deben soldar dos SDR diferentes. No se deben soldar tubería y accesorios de PA11 con PA-12, ni con otros polímeros.	Poliamida PA-11 y PA-12: por termofusión <del>termofusión</del> y electrofusión. En la electrofusión se pueden soldar dos SDR diferentes. En la termofusión no se deben soldar dos SDR diferentes. No se deben soldar tubería y accesorios de PA-11 con PA-12, ni con otros polímeros.	Corrige redacción.	Procede el comentario, para modificar por el término correcto. Se modifica el numeral quedando como sigue: 6.4.2.1 g) iv. Poliamida PA11 y PA12: por Termofusión y Electrofusión. En la Electrofusión se pueden soldar dos SDR diferentes. En la Termofusión no se deben soldar dos SDR diferentes. No se deben soldar tubería y accesorios de PA11 con PA12, ni con otros polímeros;
670	70	7.4.2.1	vi. El personal que realice uniones, así como aquellas que lleven a cabo actividades de inspección en tuberías y conexiones de cobre debe demostrar su capacidad y experiencia en este campo a través de un certificado otorgado por un organismo con capacidad técnica en la materia y que cuente con una acreditación por parte de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social.	El personal que realice uniones, así como aquellas que lleven a cabo actividades de inspección en tuberías y conexiones <del>de cobre</del> debe demostrar su capacidad y experiencia en este campo a través de un certificado otorgado por un organismo con capacidad técnica en la materia y que cuente con una acreditación por parte de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social.	El apartado es de tuberías plásticas.	Procede el comentario, se modifica redacción para dar mejor entendimiento ya que no corresponde al apartado correspondiente. Se modifica el numeral quedando como sigue: 6.4.2.1 g) vi. El personal que realice uniones, así como aquellas que lleven a cabo actividades de inspección en tuberías y conexiones debe demostrar su capacidad y experiencia en este campo a través de un certificado otorgado por un organismo con capacidad técnica en la materia;
671	71	7.4.2.1	viii. Los tubos no deben ser roscados, con excepción de uniones por medios mecánicos en tubos de polietileno sólo se permite la unión a compresión con el tubo de polietileno, pudiendo ser el accesorio de tipo roscado.	Los tubos no deben ser roscados, <del>con excepción de</del> las uniones por medios mecánicos en tubos de polietileno sólo se permite <del>la unión a</del> por medio de compresión con el <del>tubo de polietileno</del> , pudiendo ser el accesorio de tipo roscado.	Corrige redacción.	No procede la propuesta, ya que sólo se permiten uniones por medios mecánicos cuando el accesorio es de tipo roscado. Sólo se actualiza el numeral quedando en el 6.4.2.1., inciso g).
672	72	7.4.2.2.6.1.	7.4.2.2.6.1. Para el control de la corrosión externa en sistemas de tuberías de acero que estén enterradas, sumergidas, se debe cumplir con lo establecido en el	7.4.2.2.6.1. Para el control de la corrosión externa en sistemas de tuberías de acero que estén enterradas, sumergidas, se debe cumplir con lo establecido en el Apéndice II de este	Acorde a su publicación ya no sería un proyecto de norma.	Procede parcialmente el comentario, se modifica redacción ya que no es un proyecto, y derivado de la revisión en el marco jurídico se modifica Apéndice por APÉNDICE NORMATIVO, quedando como sigue:

			Apéndice II de este Proyecto de Norma.	Proyecto esta de Norma.		6.4.2.2.6.1. Para el control de la corrosión externa en sistemas de tuberías de acero que estén enterradas, sumergidas, se debe cumplir con lo establecido en el APÉNDICE NORMATIVO II de la presente Norma Oficial Mexicana.
673	73	<b>7.4.2.2.6.2.</b>	7.4.2.2.6.2. El recubrimiento aplicado para evitar la corrosión externa debe cumplir con lo establecido en el Capítulo 3 del Apéndice II de este Proyecto de Norma.	7.4.2.2.6.2. El recubrimiento aplicado para evitar la corrosión externa debe cumplir con lo establecido en el Capítulo 3 del Apéndice II de este Proyecto de Norma.	Acorde a su publicación ya no sería un proyecto de norma.	Procede parcialmente el comentario, se modifica redacción ya que no es un proyecto, y derivado de la revisión en el marco jurídico se modifica Apéndice por APÉNDICE NORMATIVO, quedando como sigue: 6.4.2.2.6.2. El Recubrimiento aplicado para evitar la corrosión externa debe cumplir con lo establecido en el Capítulo 3 del APÉNDICE NORMATIVO II de la presente Norma Oficial Mexicana.
674	74	<b>8.1.1.</b>	8.1.1. La capacidad de las estaciones se debe determinar con base a la demanda máxima de flujo y en las condiciones de presión de entrada y salida del sistema.	8.1.1. La capacidad de las estaciones de regulación y medición se debe determinar con base a la demanda máxima de flujo y en las condiciones de presión de entrada y salida del sistema.	Se amplía el concepto de la estación.	Procede la propuesta, para aclarar que se habla de estaciones de servicio y medición. Se modifica el numeral quedando como sigue: 6.6.1.1. La capacidad de las Estaciones de regulación y medición se debe determinar con base a la demanda máxima de flujo y en las condiciones de Presión de entrada y salida del sistema.
675	75	<b>8.1.2.</b>	8.1.2. En el diseño de la estación, todos los sistemas deben estar diseñados para no interrumpir el servicio para realizar el mantenimiento de los elementos que componen la línea de regulación y medición. Excepto para las estaciones de regulación que puedan interrumpir el servicio sin consecuencias para el cliente.	8.1.2. El diseño de estaciones debe incluir, como mínimo una línea de regulación y un by-pass que permita dar mantenimiento a los componentes de la línea principal que contiene la regulación o la regulación y medición, sin afectar la continuidad operativa del sistema de distribución o de los usuarios.	Mejora la redacción y elimina ambigüedades.	Procede la propuesta, ya que incluye las características de seguridad para la operación y mantenimiento, sin afectar la continuidad operativa del sistema. Se modifica el numeral quedando como sigue: 6.6.1.2. El diseño de estaciones debe incluir, como mínimo una línea de regulación y un by-pass que permita dar mantenimiento a los componentes de la línea principal que contiene la regulación o la regulación y medición, sin afectar la continuidad operativa del Sistema de distribución o de los usuarios.
676	76	<b>8.1.4.</b>	a) Bajo líneas de conducción eléctrica o transformadores eléctricos. Como mínimo deben estar a una distancia de tres metros de la vertical de dichas líneas o transformadores; si esta distancia no se puede cumplir se debe proteger la estación.	Bajo líneas de conducción eléctrica o transformadores eléctricos. Como mínimo deben estar a una distancia de diez metros de la vertical de dichas líneas o transformadores; si esta distancia no se puede cumplir se debe proteger la estación.	La recomendación de CFE, para efectos de venteo de gas es una distancia de 10 metros con respecto la vertical de conducciones eléctricas.	Procede parcialmente el comentario, se modifica la redacción para establecer la distancia y se elimina la opción de protección de la estación ya que causa incertidumbre. Se modifica el numeral quedando como sigue: 6.6.1.4. a) Bajo líneas de conducción eléctrica o transformadores eléctricos. Como mínimo deben estar a una distancia de diez metros de la vertical de dichas líneas o transformadores;
677	77	<b>8.1.5</b>	a) Una línea de regulación y/o medición.	Una línea de regulación o una línea de regulación y medición.	Mejora la redacción y aclara que es una u otra.	Procede el comentario, ya que mejora la redacción y da mayor entendimiento al requisito. Se modifica el numeral quedando como sigue:

						6.6.1.5. a) Una línea de regulación o una línea de regulación y medición;
678	78	8.1.6	g) En el caso de válvulas de seguridad con venteo de gas a la atmósfera (vertical hacia arriba), no deben haber aberturas de edificios, tales como puertas, ventanas o aberturas de ventilación, dentro de una zona definida por un cilindro vertical de 4.5 m de radio, con límite inferior a 4.5 m del punto de escape y límite superior a 8 m del punto de escape.	g) En el caso de válvulas de seguridad con venteo de gas a la atmósfera (vertical hacia arriba), con caudal máximo superior a 50 Nm <sup>3</sup> /h e inferior a 1000 Nm <sup>3</sup> /h de gas más ligero que el aire (gas natural) o cualquier caudal en caso de gases más pesados que el aire (gas LP), no deben haber aberturas de edificios habitados, tales como puertas, ventanas o aberturas de ventilación, dentro de una zona definida por un cilindro vertical de 4.5 m de radio, con límite inferior a 4.5 m del punto de escape y límite superior a 8 m del punto de escape.	Esta es una recomendación más precisa en función del volumen de escape de gas acorde a las recomendaciones de SEDIGAS.	No procede la propuesta, debido a que se elimina el numeral, ya que es repetitivo con el inciso e).
679	79			h) En el caso de válvulas de seguridad de escape a la atmósfera con caudal inferior a 50 Nm <sup>3</sup> /h de gas más ligero que el aire (gas natural), no podrá haber aberturas de edificios habitados dentro de una zona definida por una esfera de 3 m de radio, cuyo centro sea el punto de salida al exterior del gas.	Esta es una recomendación más precisa en función del volumen de escape de gas acorde a las recomendaciones de SEDIGAS.	No procede la propuesta, debido a que no se da una referencia específica del requisito para poder analizarse.
680	80	8.1.9	8.1.9. Los elementos metálicos de la estación deben estar puestos a tierra.	Las ER y ERM deben tener 1 punto de puesta a tierra dentro de la caseta y esta debe cumplir con la Norma ....	Que propicia que se tenga que aterrizar estas Estaciones, en NOM-003-SECRE-2016 no existe este inciso. ¿Será este retroactivo o aplica para construcciones futuras?	No procede la propuesta, ya que por medida de seguridad se debe garantizar la puesta a tierra de los elementos metálicos.
681	81	8.1.13.	8.1.13. Las estaciones deben de contar con tomas de presión manométrica para el control de ésta y retardo de los elementos de la misma.	8.1.13 Las estaciones deben de contar con tomas de presión manométrica para el control de su operación <del>ésta</del> y tarado <del>retardo</del> de los elementos de la misma.	Corregir los errores y precisar párrafo.	Procede el comentario, para corregir la redacción y el entendimiento del requisito. Se modifica el numeral quedando como sigue: 6.6.1.13. Las estaciones deben de contar con puntos de medición de Presión manométrica para el control de su operación y tarado de los elementos de la misma.
682	82	8.2.5.	8.2.5. Los registros con un volumen interno mayor a seis metros cúbicos deben contar con ventilación que evite la formación de atmósferas explosivas en su interior.	8.2.6 Los registros con un volumen interno mayor a seis metros cúbicos deben contar con ventilación que evite la formación de atmósfera peligrosa en su interior.	Unificar el término a "atmósfera peligrosa" en toda la NOM conforme a la definición de la NOM-033-STPS-2015.	Procede el comentario, debido a que el término utilizado es atmósfera peligrosa, cuando se hace referencia a "explosiva, corrosiva, entre otras. Se modifica el numeral quedando como sigue: 6.6.2.5. Los Registros con un volumen interno mayor a seis metros cúbicos deben contar con ventilación que evite la formación de Atmósfera Peligrosa en su interior.
683	83	8.2.6.	8.2.6. Los ductos de ventilación se deben instalar en sitios seguros para evitar ser	8.2.6. Los conductos <del>duetos</del> de ventilación se deben instalar en sitios	Precisar redacción. El termino ducto, debe ser	Procede parcialmente el comentario, se acepta el cambio del término "ducto" por "conducto", para evitar confusiones

			dañados con el fin de que los gases descargados se dispersen rápidamente.	seguros para evitar ser dañados con el fin de que los gases descargados se dispersen rápidamente.	exclusivamente para la conducción del gas en el sistema de distribución.	del sistema de distribución del gas. Se modifica el numeral quedando como sigue: 6.6.2.6. Los conductos de ventilación deben estar instalados en sitios donde los gases descargados se dispersen rápidamente y que no estén direccionados hacia aberturas de edificios, tales como: puertas, ventanas o sistemas de ventilación. Dichos ductos deben mantenerse funcionando de forma permanente.
684	84	8.2.7	8.2.7. Los registros deben contar, en su caso con drenaje propio, éste puede ser un pozo de absorción o cárcamo. En caso de contar con drenaje, éste no debe estar conectado a la red de drenaje público.	8.2.9. Los registros deben contar cuando sea necesario con drenaje propio, pudiendo ser un pozo de absorción o cárcamo y en ningún caso podrán conectarse al drenaje público.	En la norma anterior esta línea había sido editada para mencionar cuando "Cuando sean necesarios"	No procede el comentario, debido a que no existe una diferencia gramatical.
685	85	8.3.2	8.3.2. Se deben instalar válvulas de seccionamiento antes y después de los casos siguientes:	8.3.2. Se deben instalar válvulas de seccionamiento antes y después de los casos:	Incluir factores que estaban en la NOM-003-SECRE-2016, más los añadidos recientemente.	Procede parcialmente la propuesta, debido a que se mantienen los incisos, quedando como sigue: 6.6.3.2. Se deben instalar Válvulas de seccionamiento antes y después de los casos:
686	86	8.3.2.		c) Antes y después de un cruce con la técnica de perforación horizontal direccional.	En la práctica habitual se colocan válvulas antes y después de un direccional, aunque este no se utilice para cruzar lo que establecen los incisos anteriores.	No procede el comentario, debido a que no se enuncian técnicas específicas en el cuerpo de la Norma.
687	87			c) Cuando exista una línea de punteo.	Incluir factores que estaban en la NOM-003-SECRE-2016, más los añadidos recientemente.	No procede el comentario, debido a que en la línea de punteo no se utilizan válvulas de seccionamiento.
688	88			d) Antes de una ER y ERM y cuando la presión de suministro sea mayor a 689 kPa.	En la práctica habitual se colocan válvulas antes y después de un direccional, aunque este no se utilice para cruzar lo que establecen los incisos anteriores.	No procede el comentario, ya que los bloqueos deben estar acorde con el diseño.
689	89	8.4.	8.4. Medidores	8.4. Medidores de volumen de gas	Congruente con numeral 4.27.	No procede la propuesta, derivado que en la definición se indica que es para cuantificar volumen. Sólo se actualiza el numeral quedando en el 6.6.4.
690	90	8.4.5.	8.4.5. Se deben realizar pruebas de hermeticidad de las conexiones del medidor a la presión de operación con jabonadura o detectores de gas combustible.	8.4.5 Se deben realizar pruebas de hermeticidad de las conexiones del medidor con a la presión de operación y validar con jabonadura solución tensoactiva (jabonadura) o detectores de gas combustible.	Precisar el párrafo. Se complementa que la PH del medidor puede ser con la presión de la red.	Procede parcialmente, se toma el término "sustancia tensoactiva" en lugar de "sustancia jabonosa", con el fin de usar el término técnico. Se modifica el numeral quedando como sigue: 8.17.1.3 Se deben realizar pruebas de hermeticidad del Sistema de distribución a la Presión de operación con detectores de gas combustible y/o sustancia tensoactiva con el propósito de que no existan fugas en la instalación y en caso de encontrarse, deben ser atendidas.
691	91	8.4.6	8.4.6. Los medidores deben proteger con una válvula de seguridad o por cualquier	8.4.6 En el caso de que los medidores no estén diseñados para soportar las	El colocar este sistema de seguridad antes de la medición de todos los casos	No procede la propuesta, ya que por cuestiones de Seguridad, se solicita la protección de los medidores con

			otro medio que evite una presión mayor a la presión máxima de operación del medidor. Para tal efecto se puede utilizar un regulador con válvula de seguridad integrada.	condiciones de diseño y operación en los sistemas de distribución, estos deben protegerse con una válvula de seguridad o por cualquier otro medio que evite una presión máxima de operación del medidor. Para tal efecto se puede utilizar un regulador con válvula de seguridad integrada.	incrementa los costos de las estaciones.	válvulas, ya que aunque el diseño este hecho para soportar las condiciones de operación, no puede prever situaciones en donde se supere esta presión.
692	92	<b>8.4.7.</b>	<b>8.4.7.</b> Los medidores pueden ser soportados por la tubería siempre y cuando éstas se encuentren sujetas con abrazaderas a la pared de una estructura.	8.4.7 Los medidores pueden ser soportados por la tubería siempre y cuando éstas se encuentren sujetas con abrazaderas a las paredes <del>de una estructura.</del> o a la estructura de una instalación.	Precisar el párrafo.	Procede el comentario, debido a que se incluirán en las instalaciones las recomendaciones de instalación del fabricante, y resultado de esta modificación se adecua también el numeral 8.4.1, para dar congruencia con los requerimientos en materia de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y protección al medio ambiente de este elemento.  Se modifican los numerales quedando como siguen:  6.6.4.6. Los Medidores pueden ser soportados por la tubería siempre y cuando éstas se encuentren sujetas con abrazaderas a las paredes o a la estructura, siguiendo las recomendaciones del fabricante para su instalación.  6.6.4.1. Los Medidores que se utilicen para el suministro de Gas a los usuarios deben ser resistentes a la acción del Gas y a la corrosión del medio ambiente; así como ser herméticos y capaces de soportar la Presión de diseño.
693	93	<b>9.3.</b>	<b>9.3.</b> No se permite la instalación de tomas de servicio enterrado que pasen por debajo de un inmueble.	9.3 No se permite la instalación de tomas de servicio enterrado que pasen por debajo de un inmueble. En caso de tomas de servicio enterrado que deban discurrir en propiedad privada, éstas deben ir siempre por jardines y/o avenidas y cumplir las profundidades establecidas en el numeral 7.4.1.1 de esta norma.	Acotar que las tomas de servicio enterradas si pueden ir al interior de propiedad privada pero sólo en jardines y calles para poder realizar operaciones de re-seguimiento e inspección por parte del permisionario.	No procede la propuesta, debido a que la toma de servicio enterrada no permite la detección de fugas y los jardines son parte del inmueble.  Sólo se actualiza el numeral quedando en el 6.7.3.
694	94	<b>9.4.</b>	<b>9.4.</b> La salida de la toma de servicio debe quedar en un lugar de manera que los equipos de medición, regulación y corte sean accesibles para el distribuidor.	9.4 La salida de la toma de servicio debe quedar en un lugar de manera que los equipos de medición, regulación y corte sean accesibles desde la vía pública para el distribuidor.	Es necesario acotar en este numeral que el acceso a las instalaciones debe ser desde la vía pública para efectos de evitar pérdidas de tiempo en caso de operaciones de mantenimiento o urgencia.	No procede la propuesta, debido a que el inciso anterior indica que la toma de servicio debe estar sobre la vía pública.  Se actualiza el numeral quedando en el 6.7.4.
695	95	<b>9.8.</b>	c) Deben tener una válvula de corte a la	c) Deben tener una válvula de corte a la	Es necesario acotar en este numeral que	Procede el comentario, para que se tenga fácil acceso para

			entrada del gas junto al edificio dentro de un registro enterrado o en la tubería vertical a una altura máxima de 1,8 metros del nivel de piso, ésta debe ser de fácil acceso.	entrada del gas junto al edificio dentro de un registro enterrado o en la tubería vertical a una altura máxima de 1,8 metros del nivel de piso, ésta debe ser de fácil acceso desde la vía pública.	el acceso a las instalaciones debe ser desde la vía pública para efectos de evitar pérdidas de tiempo en caso de operaciones de mantenimiento o urgencia.	bloquear en caso de emergencia. Se modifica el numeral quedando como sigue: 6.7.8. c) Deben tener una válvula de corte a la entrada del Gas junto al edificio dentro de un Registro enterrado o en la tubería vertical a una altura máxima de 1.8 metros del nivel de piso, ésta debe ser de fácil acceso desde la vía pública;
696	96			f) Solo se permite el paso de tuberías de gas de una toma de servicio por un primer sótano o semisótano si va encamisada. La camisa debe ser hermética y estar convenientemente ventilada al exterior por ambos extremos. Si un extremo de la camisa no está ventilado debe estar convenientemente obturado y sellado a la tubería conductora. No se permite el paso de tuberías de gas para tomas de servicio por debajo de un primer sótano.	Es importante acotar este tipo de instalaciones dado que hoy en día es común que en complejos residenciales-comerciales se requiere atravesar edificios por sótanos, conductos de servicios, galerías y patios de ventilación. Sin embargo por seguridad no debe permitirse ir por debajo de primeros sótanos o inferiores.	No procede el comentario, debido a que en el numeral 9.8 inciso a), ya establece que por el interior de edificios la tubería debe estar dentro de un conducto con venteo al exterior.
697	97			g) En el caso de instalar tomas de servicio por el interior de edificios, estas deben ser en todo momento accesibles al permisionario para realizar las operaciones de inspección y mantenimiento.	Es importante definir que en caso de instalaciones o tomas de servicio que discurren por el interior de inmuebles, éstas deben ser en todo momento y sin excepción accesibles al permisionario, para eventuales operaciones de mantenimiento o en caso de urgencia.	No procede el comentario, ya que es responsabilidad del Regulado la seguridad y accesibilidad de las instalaciones.
698	98			h) En el caso de que las tomas de servicio tengan que cruzar juntas constructivas entre edificaciones, deben utilizarse juntas o elementos de expansión adecuados para permitir los movimientos naturales de las edificaciones. En caso de zonas sísmicas estos elementos de expansión deben tener la capacidad para absorber el movimiento de sismos de gran magnitud.	Es importante considerar en el diseño de tomas de servicio que normalmente se realizan con tuberías metálicas, los temas de movimiento natural de los inmuebles o incluso los movimientos en caso de contingencia sísmica.	Procede el comentario, para mantener la integridad de la tubería, se modifican los incisos. Se modifica el numeral quedando como sigue: 6.7.8. f) En el caso de que las tomas de servicio tengan que cruzar juntas constructivas entre edificaciones, deben utilizarse juntas o elementos de expansión adecuados para permitir los movimientos naturales de las edificaciones. En caso de zonas sísmicas estos elementos de expansión deben tener la capacidad para absorber el movimiento de sismos de gran magnitud.
699	99			i) La distancia de las tuberías de la toma de servicio con instalaciones de	Deben definirse distancias mínimas a conductores eléctricos para instalaciones	No procede el comentario, debido a que no se justifican técnicamente las distancias mencionadas en la propuesta.

				utilización eléctrica en baja tensión debe estar a una distancia mínima de 5 cm, con instalaciones de media tensión a 30 cm y con instalaciones de alta tensión o conductores no aislados de 1 metro. Cuando no puedan respetarse estas distancias deben colocarse protecciones dieléctricas adecuadas.	superficiales de tomas de servicio en edificaciones.	
700	100	11.5.2.	11.5.2. La prueba de hermeticidad para la unión de conexiones a las ampliaciones del sistema con las tuberías existentes o por reparaciones a las mismas, se podrá probar previa autorización del distribuidor con gas natural a la presión de operación con la unión descubierta, mediante la aplicación de soluciones tensoactivas y/o detectores de gas.	11.5.2. La prueba de hermeticidad para la unión de conexiones a las ampliaciones del sistema con las tuberías existentes en operación o por reparaciones a las mismas, se podrá probar previa autorización del distribuidor con gas natural a la presión de operación con la unión descubierta, mediante la aplicación de soluciones tensoactivas y/o detectores de gas.	Precisar párrafo.	No procede la propuesta, debido a que se entiende que las tuberías existentes se encuentran en operación.
701	101	11.5.5.	11.5.5. Se considera que la instalación es hermética, cuando al término de la prueba no exista cambio en la presión. La variación de presión admisible es la atribuible a una variación en temperatura o presión atmosférica la cual deberá demostrarse mediante el cálculo matemático correspondiente. En caso contrario, el sistema se debe revisar hasta eliminar las fugas repitiendo la prueba hasta lograr la hermeticidad del mismo.	11.5.5 Se considera que la instalación es hermética, cuando al término de la prueba no exista cambio en la presión. La variación de presión admisible es la atribuible a una variación en temperatura o presión atmosférica la cual deberá demostrarse mediante el cálculo matemático termodinámico correspondiente. En caso contrario, el sistema se debe revisar hasta eliminar las fugas repitiendo la prueba hasta lograr la hermeticidad del mismo.	Precisar párrafo.	Procede el comentario, debido a que el cálculo si es termodinámico. Se modifica el numeral quedando como sigue: 6.9.5.5. Se considera que la instalación es hermética, cuando al término de la prueba no exista cambio en la Presión. La variación de presión admisible es la atribuible a una variación en temperatura o Presión atmosférica la cual debe demostrarse mediante el cálculo termodinámico correspondiente. En caso contrario, el sistema se debe revisar hasta eliminar las fugas repitiendo la prueba hasta lograr la hermeticidad del mismo.
702	102	11.5.12.	11.5.12. Todas las acometidas deberán someterse a una prueba de hermeticidad considerando lo siguiente:	11.5.12 Todas las acometidas deben someterse a una prueba conjunta de resistencia y hermeticidad considerando lo siguiente:	Las pruebas que se realizan cumplen las dos funciones, verificar la resistencia de las uniones y la hermeticidad de las mismas.	No procede la propuesta, debido a que las pruebas de hermeticidad en general no incluyen las pruebas de resistencia.
703	103	11.5.12.	b) Para acometidas de acero operadas a más de 410 kPa, se deben probar a 1.5 veces la presión de operación y mantener la presión como mínimo 8 horas.	b) Para acometidas de acero, polietileno o poliamida operadas a más de 410 kPa, se deben probar a 1.5 veces la presión de operación y mantener la presión como mínimo 8 horas	Las acometidas también pueden ser de polietileno y poliamida y operar a más de 410 kPa y a menos de 410 kPa.	No procede la propuesta, debido a que la consideración de otros materiales se encuentra en el inciso d) del numeral 11.5.12. Sólo se actualiza quedando en el 6.9.5.12., inciso a).
704	104	11.5.12.	c) Para acometidas en acero y operadas a 410 kPa o menos, se deben probar a 1.5 veces la presión de operación y mantener la presión como mínimo 1 hora.	c) Para acometidas en acero, polietileno o poliamida operadas a 410 kPa o menos, se deben probar a 1.5 veces la presión de operación y mantener la presión como mínimo 1 hora.	IDEM Anterior.	No procede la propuesta, debido a que la consideración de otros materiales se encuentra en el inciso d) del numeral 11.5.12. Sólo se actualiza quedando en el 6.9.5.12., inciso b).
705	105	11.5.12.	d) Para acometidas en otros materiales se	d) Para acometidas en otros materiales	Se entiende en el inciso d) que los otros	No procede la propuesta, debido a que es la consideración

			deben probar a una presión máxima de 689 kPa y mantener la presión como mínimo 15 minutos.	se deben probar a 1.5 veces la presión de operación, con un mínimo de presión de 100 kPa y una presión máxima de 689 kPa, la presión de prueba se debe mantener como mínimo 15 minutos.	materiales pueden ser los tubos tricapas, el cobre, acero galvanizado, etc. Reconociendo que la sensibilidad de la prueba está en función del caudal de fuga probable, el fondo de escala y precisión de los instrumentos, proponemos que la presión de prueba de otros materiales sea congruente con la presión de operación a la que se diseñó el sistema, esta presión de prueba debe ser con un valor igual de 1.5 veces la presión de operación pero con un mínimo de 100 kPa. El tiempo de prueba de 15 minutos nos parece adecuado solo en los tramos aéreos de la acometida, que se pueden revisar a su vez con jabonadura y/o detectores de metano. Para acometidas enterradas de otros materiales proponemos que el tiempo sea también de 1 hora como mínimo.	de la presión máxima que debe soportar la acometida por cuestiones de Seguridad. Sólo se actualiza quedando en el 6.9.5.12., inciso c).
706	106	11.5.12.		e) En las pruebas de resistencia y hermeticidad cuya duración sea de 8 horas o más, se emplearán aparatos registradores gráficos o digitales, de presión y temperatura. El registro de la presión de prueba y la temperatura deben ser debidamente supervisada por el técnico responsable del permisionario antes del inicio de la prueba y en el momento de su finalización. Cuando las pruebas de resistencia y hermeticidad sean de una hora de duración, podrá emplearse un solo manómetro de escala y fiabilidad adecuadas a la presión de prueba, el técnico responsable del permisionario debe supervisar el desarrollo de la misma, reflejando el resultado de la prueba en un documento.	Es necesario establecer la práctica común de las pruebas de hermeticidad con registradores gráficos o digitales de presión y temperatura, cuando estas tengan una duración de 8 o más horas. Complementa definición.	No procede la propuesta, debido a que las pruebas cuentan con el monitoreo de las variables.
707	107	12.	Antes de iniciar la operación del sistema de distribución, o de cualquier ampliación, extensión o modificación del sistema, se deberá:	12.1 Antes de iniciar la operación del sistema de distribución, o de cualquier ampliación, extensión o modificación del sistema, se debe:	Mejorar la numeración y ser congruentes con el resto de la norma.	No procede la propuesta, debido a que resultado de las demás propuestas procedentes se desarrolló el apartado de pre-arranque, donde se integra este requisito.
708	108		1. Dictaminar el sistema de distribución,	a) Dictaminar el sistema de distribución,	Mejorar la numeración y ser congruentes	No procede la propuesta, debido a que resultado de las

			ampliación, extensión o modificación de la sección correspondiente por una Unidad de Verificación, considerando lo establecido en los capítulos 5 al 11 de este Proyecto de Norma, e	ampliación, extensión o modificación de la sección correspondiente por una Unidad de Verificación, considerando lo establecido en los capítulos 5 al 11 de esta Norma	con el resto de la norma.	demás propuestas procedentes se desarrolló el apartado de pre-arranque, donde se integra este requisito.
709	109		2. Integrar el dictamen, como parte de la verificación del párrafo 12.1.	b) Integrar el dictamen, como parte de la verificación del inciso a).	Mejorar la numeración y ser congruentes con el resto de la norma.	No procede la propuesta, debido a que resultado de las demás propuestas procedentes se desarrolló el apartado de pre-arranque, donde se integra este requisito.

710	110	<b>12.1.</b>	<b>12.1.</b> Verificación anual. El sistema de distribución debe contar con un dictamen aprobatorio que compruebe el cumplimiento del mantenimiento, la operación, y la seguridad del sistema de distribución.	12.2. Verificación anual. El sistema de distribución debe contar con un dictamen aprobatorio que compruebe el cumplimiento del mantenimiento, la operación, y la seguridad del sistema de distribución.	Mejorar la numeración y ser congruentes con el resto de la norma.	Procede parcialmente el comentario, se actualiza la numeración y se modifica el requisito del dictamen para ser congruente con la estructura final del documento, quedando de la siguiente manera:  8.20 El Regulado debe obtener de forma anual, un Dictamen de Operación y Mantenimiento por una Unidad de Verificación, en el que conste el cumplimiento de los requisitos establecidos en la presente Norma Oficial Mexicana para esta etapa.  El Dictamen al que se refiere el párrafo anterior, debe ser entregado a la Agencia, en los primeros tres meses de cada año, una vez cumplido el primer año de operaciones.
711	111			12.3 En aquellos casos donde la unidad de verificación y el permisionario lo acuerden, se podrá poner en servicio la ampliación, extensión o modificación del sistema mediante un acta circunstanciada sin no conformidades, emitida por la unidad de verificación; pero el dictamen final se debe integrar en un lapso no mayor a 30 días naturales.	Es práctica común en la industria que al momento de la puesta en servicio no se tenga integrado como tal el dictamen del sistema, este se obtiene unos días posteriores a la puesta en servicio.	Procede parcialmente el comentario, debido a que de los comentarios recibidos se estableció en la etapa de pre-arranque esta consideración, quedando de la siguiente manera:  7.3. El Regulado debe obtener un Dictamen de Pre-arranque de una Unidad de Verificación, en el que conste que las instalaciones y los equipos cumplen con lo previsto en la presente Norma Oficial Mexicana.  El Regulado debe dar aviso a la Agencia del inicio de operaciones, en un plazo máximo de 10 días posterior a éste, mediante declaración, bajo protesta de decir verdad, que la Construcción y los equipos son acorde con lo dispuesto en la presente Norma Oficial Mexicana, así como la ingeniería de detalle y las modificaciones que se hayan incorporado a dicha ingeniería durante la etapa de Construcción.  El aviso al que se refiere el párrafo anterior, debe acompañarse del Dictamen de Diseño y de Pre-arranque, emitidos por la Unidad de Verificación.

712	112	<b>13.3.</b>	g) La verificación de ánodos de sacrificio y rectificadores de corriente.	<del>g. La verificación de ánodos de sacrificio y rectificadores de corriente</del> los materiales, equipos o accesorios disponibles para la protección contra la corrosión.	Precisar el inciso.	No procede la propuesta, debido a que se requiere verificar estas protecciones para asegurar la integridad mecánica. Sólo se actualiza el numeral quedando en el 8.4., inciso g).
713	113		j) Mantenimiento de medidores industriales.	<del>j) Mantenimiento de medidores industriales.</del>	Eliminar este inciso del programa de operación y mantenimiento, debido a que el alcance de esta norma es la seguridad del sistema y no de las disposiciones comerciales o administrativas de la medición que ya están reguladas en otras normas, leyes y reglamentos.	No procede la propuesta, debido a que no se está normando el medidor, únicamente la etapa de desarrollo de "Mantenimiento", donde se solicitan los programas de mantenimiento preventivo, para garantizar condiciones de seguridad de los equipos.
714	114	<b>13.6</b>	La operación del sistema de distribución debe ser respaldada por un sistema de telecomunicación que permita establecer una comunicación continua durante las 24 horas del día, los 365 días del año, entre el centro de control y las cuadrillas encargadas de realizar las labores de operación, mantenimiento, atención a fugas, atención a clientes y supervisión del sistema de distribución.	La operación del sistema de distribución debe ser respaldada por un sistema de telecomunicación que permita establecer una comunicación continua durante las 24 horas del día, los 365 días del año, entre el centro de control y las cuadrillas encargadas de realizar las labores de operación, mantenimiento, atención a fugas, atención a <del>clientes</del> emergencias y supervisión del sistema de distribución.	La atención a clientes no es competencia directa de esta norma, ya que existen mecanismos como las Condiciones Generales de Prestación del Servicio (CGPS) y las DACS emitidas por la CRE que ya recogen estos temas.	Procede el comentario, debido a que si es competencia de esta Norma la atención a Emergencias, por cuestiones de Seguridad. Se modifica numeral quedando como sigue: 8.10. La operación del Sistema de distribución debe ser respaldada por un sistema de telecomunicación que permita establecer una comunicación continua durante las 24 horas del día, los 365 días del año, entre el centro de control y las cuadrillas encargadas de realizar las labores de operación, mantenimiento, atención a fugas, atención a emergencias y supervisión del Sistema de distribución.
715	115	<b>13.7.2</b>		Acordonar la zona de riesgo con elementos de señalización y en caso necesario evacuar a las personas a un área segura.	El prevenir un riesgo mayor debe ser prioridad antes de la ejecución de cualquier trabajo.	Procede el comentario, por ser una práctica de Seguridad, que previene incidentes y accidentes. Se modifica la numeración quedando como sigue: 8.11.2. a) Acordonar la zona de riesgo con elementos de señalización y en caso necesario evacuar a las personas a un área segura; b) No se debe: fumar, tener flamas abiertas, usar linternas que no sean a prueba de Explosión o utilizar cualquier otro dispositivo que produzca chispa o represente una fuente de ignición;
716	116			g) La tubería del usuario, debe ser desconectada físicamente del suministro de gas y los extremos abiertos de la tubería deben sellarse u obturarse convenientemente.	Incluir el inciso c) del numeral 13.12 en este numeral.	No procede la propuesta, debido a que ya está contemplado en la redacción final del inciso c), del 8.11.2.
717	117	<b>13.12</b>	c. La tubería del cliente, deberá ser	<del>c) La tubería del cliente, deberá ser</del>	Eliminar este inciso. Debe colocarse en	Procede parcialmente el comentario, se mantiene en este

		c)	desconectada físicamente del abastecimiento de gas y los extremos abiertos de la tubería deberán sellarse o taponarse.	<del>desconectada físicamente del abastecimiento de gas y los extremos abiertos de la tubería deberán sellarse o taponarse.</del>	el numeral 13.11 donde es más congruente. De lo contrario implica que cada vez que se suspenda el servicio, por ejemplo por falta de pago, deba desconectarse la instalación, esto no es congruente ya que genera riesgo y mayores costos.	numeral para garantizar que las tuberías queden seguras cuando estén fuera de operación. Se adecua redacción y se modifica numeral quedando como sigue: 8.15. g) La tubería del usuario, debe ser desconectada físicamente del suministro de Gas y los extremos abiertos de la tubería deben sellarse u obturarse convenientemente.
718	118	13.14	Esta sección establece los requisitos mínimos que se deben cumplir para la reclasificación de tuberías en operación que se van a someter a incrementos de presión. Para ello, es necesario determinar la máxima presión de operación permisible (MPOP) a las nuevas condiciones y las tuberías que sea necesario reclasificar.	Esta sección establece los requisitos mínimos que se deben cumplir para la reclasificación de tuberías en operación que se van a someter a incrementos de presión. Para ello, es necesario determinar la máxima presión de operación permisible (MPOP) a las nuevas condiciones. <del>y las tuberías que sea necesario reclasificar.</del>	La reclasificación, bajo ninguna circunstancia puede ser mayor a la clasificación obtenida por la presión de diseño calculada en 5.1.1.1.	Procede el comentario, debido a que mejora el entendimiento del requisito para el Regulado. Sin embargo se modifica la numeración derivado del análisis de las propuestas recibidas quedando como sigue: 8.17. Esta sección establece los requisitos mínimos que se deben cumplir para la reclasificación de tuberías en operación que se van a someter a incrementos de Presión. Para ello, es necesario determinar la máxima Presión de operación a las nuevas condiciones.
719	119	14 b)	b) Programa de auxilio donde se establezcan las acciones y procedimientos para salvaguardar a la población.	<del>Programa de auxilio donde se establezcan las acciones y procedimientos para salvaguardar a la población.</del>	Es redundante con lo establecido en 14 a).	Procede parcialmente, se modifica la redacción y los incisos, para dar claridad y no ser redundantes con el inciso anterior y derivado de las demás propuestas recibidas, queda como sigue: 8.18 El Regulado debe contar con su Programa de Prevención de Accidentes, del cual debe asegurar lo siguiente: a) El personal que realiza las actividades de operación y mantenimiento conoce las características de los materiales empleados en la instalación, los procedimientos establecidos para la atención de emergencia, los riesgos identificados en el estudio de riesgo, el plan de respuesta a emergencias, el directorio del Plan de Respuesta a Emergencias al interior y exterior de las instalaciones; b) Se han implementado las medidas, equipos, dispositivos o sistemas de seguridad, para disminuir la probabilidad de ocurrencia de los eventos identificados en el Estudio de Riesgo Ambiental, tales como: programas de mantenimiento e inspección, Programas de Capacitación y Adiestramiento, Programas de simulacros; c) Se han implementado las medidas preventivas, enfocadas a eliminar o disminuir la frecuencia y/o severidad de los eventos identificados en el Estudio de Riesgo Ambiental; d) Se ha dado atención a las recomendaciones del programa del Estudio de Riesgo Ambiental, y e) Se cuenta con los procedimientos que den atención a la población y áreas afectadas, con el objeto de revertir o restaurar los daños provocados.

720	120	14.1	14.1. El distribuidor debe ser miembro de los Comités Locales de Ayuda Mutua o Comités Locales de Protección Civil a que se refiere el numeral VII.1 de la Guía para presentar el Programa de Prevención de Accidentes emitida por la SEMARNAT. Para la elaboración, implementación y operación del Programa de Protección Civil, el distribuidor deberá instalar una unidad interna de protección civil, en la que se designará a un titular y a un suplente responsables del programa.		La SEMARNAT seguirá actuando como emisor de lineamientos o será este remplazado por la ASEA y planes que se publiquen a futuro como el Sistema de Administración de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente.	Procede el comentario, ya que la Agencia será la emisora de los lineamientos que se publiquen a futuro en materia del SASISOPA, se modifica la redacción para dar claridad, quedando como sigue: 8.3 Programa de mantenimiento e inspección. El Regulado debe: 8.3.1 Elaborar y ejecutar un programa de mantenimiento e inspección, que tenga como objetivo, determinar, estructurar y aplicar las normas y procedimientos internos de carácter preventivo y correctivo, para preservar la integridad física del Sistema de distribución. 8.3.2 Establecer procedimientos de seguridad con acciones de salvaguarda, aplicables al sistema, que comprenda controles de acceso a áreas de riesgo, políticas para el trabajo en líneas vacías y vivas, tácticas para la supresión y reparación de fugas, así como lineamientos generales para la prevención de accidentes. 8.3.3 Contar con equipo de seguridad y equipo de protección personal con base en una estimación del tipo de riesgo y vulnerabilidad del sistema. 8.3.4 Contar con un programa anual de capacitación de carácter teórico-práctico, dirigido al personal responsable de la operación y seguridad del sistema.
721	121	14.1.1 b)	b) Tener directorios del personal integrante de la unidad interna de protección civil y de las organizaciones de respuesta a emergencias;	Tener directorios del personal que integra la unidad interna de protección civil y de las organizaciones de respuesta a emergencias;	Mejora la redacción.	No procede la propuesta se elimina inciso derivado de las demás propuestas recibidas y se establece un Programa de Prevención de Accidentes.
722	122	14.1.1 e)	e) Seguir un programa de mantenimiento e inspección que tenga como objetivo, determinar, estructurar y aplicar las normas y procedimientos internos de carácter preventivo y correctivo, para preservar la integridad física del sistema de distribución;	f) Seguir el <del>un</del> programa de mantenimiento e inspección descrito en 13.3. <del>que tenga como objetivo, determinar, estructurar y aplicar las normas y procedimientos internos de carácter preventivo y correctivo, para preservar la integridad física del sistema de distribución;</del>	En 13.3 se describe los requisitos que debe de cumplir el programa de mantenimiento, por lo tanto, es reiterativo lo plasmado en este numeral.	No procede la propuesta debido a que son requisitos en materia del SASISOPA, se establece el numeral 8.3. Mantenimiento e inspección.
723	123	14.1.1	El programa de mantenimiento debe incluir:	<del>El programa de mantenimiento debe incluir:</del>	En 13.3 se describe los requisitos que debe de cumplir el programa de mantenimiento, por lo tanto, es reiterativo lo plasmado en este numeral.	Procede la propuesta, debido a que es reiterativo, se elimina inciso.
724	124	14.1.1	e) Seguir un programa de mantenimiento	f) Seguir el <del>un</del> programa de	En 13.3 se describe los requisitos que	No procede la propuesta debido a que son requisitos en

		e)	e inspección que tenga como objetivo, determinar, estructurar y aplicar las normas y procedimientos internos de carácter preventivo y correctivo, para preservar la integridad física del sistema de distribución;	<del>mantenimiento e inspección descrito en 13.3. que tenga como objetivo, determinar, estructurar y aplicar las normas y procedimientos internos de carácter preventivo y correctivo, para preservar la integridad física del sistema de distribución;</del>	debe de cumplir el programa de mantenimiento, por lo tanto, es reiterativo lo plasmado en este numeral.	materia del SASISOPA, se establece el numeral 8.3. Mantenimiento e inspección.
725	125		El programa de mantenimiento debe incluir:	<del>El programa de mantenimiento debe incluir:</del>	En 13.3 se describe los requisitos que debe de cumplir el programa de mantenimiento, por lo tanto, es reiterativo lo plasmado en este numeral.	Procede la propuesta debido a que es reiterativo, se elimina inciso.
726	126		i. El mantenimiento preventivo del sistema;	<del>i. El mantenimiento preventivo del sistema;</del>	En 13.3 se describe los requisitos que debe de cumplir el programa de mantenimiento, por lo tanto, es reiterativo lo plasmado en este numeral.	Procede el comentario debido a que es reiterativo, se elimina inciso.
727	127		ii. La protección catódica de las tuberías metálicas;	<del>ii. La protección catódica de las tuberías metálicas;</del>	En 13.3 se describe los requisitos que debe de cumplir el programa de mantenimiento, por lo tanto, es reiterativo lo plasmado en este numeral.	Procede el comentario debido a que es reiterativo, se elimina inciso.
728	128		iii. La detección de fugas mediante la revisión sistemática y documentada del sistema;	<del>iii. La detección de fugas mediante la revisión sistemática y documentada del sistema;</del>	En 13.3 se describe los requisitos que debe de cumplir el programa de mantenimiento, por lo tanto, es reiterativo lo plasmado en este numeral.	Procede el comentario debido a que es reiterativo, se elimina inciso.
729	129		iv. El sistema de administración de la integridad del sistema de distribución, y la	<del>iv. El sistema de administración de la integridad del sistema de distribución, y la</del>	En 13.3 se describe los requisitos que debe de cumplir el programa de mantenimiento, por lo tanto, es reiterativo lo plasmado en este numeral.	Procede el comentario debido a que es reiterativo, se elimina inciso.
730	130		v. Inspección rutinaria del mismo.	<del>v. Inspección rutinaria del mismo.</del>	En 13.3 se describe los requisitos que debe de cumplir el programa de mantenimiento, por lo tanto, es reiterativo lo plasmado en este numeral.	Procede el comentario debido a que es reiterativo, se reubica quedando en el 8.4 inciso I).
731	131	<b>14.2.2</b>	<b>14.2.2</b> En caso de emergencia, se deberá dar aviso a la Agencia en un plazo no mayor a 24 horas.	<del><b>14.2.2</b> En caso de emergencia, se deberá dar aviso a la Agencia en un plazo no mayor a 24 horas.</del>	Eliminar este numeral, implicaría que en cada aviso de emergencia se esté informando a la agencia lo cual no es congruente. O en su defecto definir qué tipos de emergencias se deben comunicar en ese plazo.	Procede el comentario, para cumplir con las disposiciones que para tal fin emita la Agencia.

732	132	14.3 a)	a) Establecer de manera conjunta con las autoridades correspondientes, un programa de vuelta a la normalidad, precisando los procedimientos para la restitución, modificación o reemplazo de las zonas y sistemas afectados, y	<del>a) Establecer de manera conjunta con las autoridades correspondientes, un programa de vuelta a la normalidad, precisando los procedimientos para la restitución, modificación o reemplazo de las zonas y sistemas afectados, y</del>	Dado que las instalaciones del sistema de distribución son activos del permisionario, debe ser protestad de cada permisionario la elaboración del programa de vuelta a la normalidad y someterlo en todo caso a consideración de la ASEA.	No procede la propuesta, el inciso fue eliminado, debido a que este es un proceso interno de cada organización, que cumple de acuerdo a la regulación aplicable.
733	133	AI-1	La concentración de odorizante en el gas debe ser tal que el gas sea detectado por olfato cuando su concentración en la mezcla con aire sea de 1% en volumen, esto es la quinta parte del Límite Inferior de Inflamabilidad (LII).	Se debe establecer un parámetro K o nivel de concentración entre 8-12 mg/m3, según normas técnicas internacionales, y cuando se utilicen métodos fisiológicos y de acuerdo a normas internacionales.	Actualmente resulta muy vaga la referencia de 1% de gas en aire, y no pueden ser equivalentes o convertibles ya que una se mide con explosímetro y la otra con un cromatógrafo de gas ajustado a Azufres.	No procede el comentario, debido a que se elimina la introducción de este Apéndice.
734	134	AI-2.1	2.1. Condiciones base: Condiciones bajo las que se mide el gas natural, correspondientes a una presión absoluta de 98.0665 kPa (1 kg/cm2), a una temperatura de 293.15 K (20°C).	2.1 Condiciones base: Condiciones bajo las que se mide el gas natural, correspondientes a una presión absoluta de <del>98.0665 kPa (1 kg/cm2)</del> 1 atmosfera, a una temperatura de 293.15 K (20°C).	Estas condiciones deben ser congruentes con las DACG de medición aprobada por la CRE y lo establecido en la NOM-001-SECRE.	No procede el comentario, debido a que la definición no se menciona en la presente Norma.
735	135	AI-3 a)	a) Contar con un grado de pureza que permita alcanzar el nivel de odorización mínimo establecido en el capítulo número 4 de este Apéndice;	Contar con un grado de pureza que permita alcanzar el nivel de odorización mínimo establecido en el capítulo número 1 4-de este Apéndice;	El capítulo 4 es redundante con el capítulo 1 de este apéndice.	Procede parcialmente, se elimina numeral 1. Introducción del Apéndice I, para no ser redundante y se mantiene Numeral 4, se modifica la numeración de los capítulos, quedando como sigue: APÉNDICE NORMATIVO I 2. Odorizantes a) Contar con un grado de pureza que permita alcanzar el nivel de odorización mínimo establecido en el capítulo número 3 de este APÉNDICE NORMATIVO;
736	136	AI-3	d) No ser tóxico ni nocivo para las personas y equipos en la concentración requerida en el capítulo número 4 de este Apéndice;	No ser tóxico ni nocivo para las personas y equipos en la concentración requerida en el capítulo número 1 4—de este Apéndice;	El capítulo 4 es redundante con el capítulo 1 de este apéndice.	Procede parcialmente, se elimina numeral 1. Introducción del Apéndice I, para no ser redundante y se mantiene Numeral 4, se modifica la numeración de los capítulos, quedando como sigue: APÉNDICE NORMATIVO I 2. Odorizantes d) No ser tóxico ni nocivo para las personas y equipos en la concentración requerida en el capítulo número 3 de este APÉNDICE NORMATIVO;
737	137	AI-3	e) Ser de fácil combustión dentro del rango recomendado por el fabricante;	Permitir combustión dentro del rango recomendado por el fabricante;	Precisar párrafo.	Procede el comentario, para dar mayor claridad, se modifica la redacción, quedando como sigue: APÉNDICE NORMATIVO I 2. Odorizantes e) Permitir la combustión dentro del rango recomendado por el fabricante;
738	138	AI-3	f) Contar con un grado de penetrabilidad	<del>Contar con un grado de penetrabilidad</del>	Recomendamos eliminar este inciso. La	No procede la propuesta, es una forma de inspección en la

			que permita detectar las fugas de gas de una tubería enterrada por medio de la mancha que deja en el suelo y así prevenir a la población en el área circundante del peligro;	<del>que permita detectar las fugas de gas de una tubería enterrada por medio de la mancha que deja en el suelo y así prevenir a la población en el área circundante del peligro;</del>	indicación primaria es el olor, el cual se puede detectar e incluso cuantificar, el tema de las manchas en el suelo son subjetivos.	franja de desarrollo del sistema en caso de fuga, ya que la vegetación se decolora o muere. Sólo se actualiza el numeral quedando en el 2., inciso f)), del APÉNDICE NORMATIVO I.
739	139	<b>AI-4</b>	El gas debe ser odorizado a una concentración tal que permita ser detectado por el olfato cuando las concentraciones alcancen una quinta parte del límite inferior de explosividad, o cuando la proporción de gas en aire sea de 1% (uno por ciento).	<del>El gas debe ser odorizado a una concentración tal que permita ser detectado por el olfato cuando las concentraciones alcancen una quinta parte del límite inferior de explosividad, o cuando la proporción de gas en aire sea de 1% (uno por ciento).</del>	Se propone eliminar este numeral ya que es idéntico al numeral 1. Considerar lo propuesto en 3 a) de este apéndice.	No procede la propuesta, debido a que se eliminó el numeral 1, del Apéndice I, por lo cual el presente numeral ya no es reiterativo. Sólo se actualiza numeral quedando en el 3., del APÉNDICE NORMATIVO I.
740	140	<b>AI-7.1</b>	a) Para prevenir la combustión accidental de los vapores del odorizante se debe utilizar herramienta a prueba de chispa cuando se trabaje en equipos de odorización, y los trabajadores que laboren en el área no deben utilizar botas de seguridad con casquillo metálico expuesto, y	<del>a) Para prevenir la combustión accidental de los vapores del odorizante se debe tener el manejo adecuado conforme lo indicado en los procedimientos disponibles para la actividad. utilizar herramienta a prueba de chispa cuando se trabaje en equipos de odorización, y los trabajadores que laboren en el área no deben utilizar botas de seguridad con casquillo metálico expuesto, y</del>	Esto implicaría tener herramienta especial en los casos de mantenimiento, la cual no es requerida, conforme a los manuales operación de los equipos.	No procede el comentario, ya que las herramientas antichispa y la prohibición de botas de seguridad con casquillo expuesto, son una medida de seguridad operativa. Sólo se actualiza numeral quedando en el 6.1, del APÉNDICE NORMATIVO I.
741	141		b) El tanque de almacenamiento, equipo de odorización y sus tuberías deben ser fabricados con materiales resistentes a los componentes de los odorizantes para evitar la corrosión, ejemplo: tuberías de acero al carbón sin costura para las líneas de transporte del odorizante. Los accesorios soldados y las conexiones bridadas se recomiendan para tuberías de diámetros mayores a 25,4 mm.	<del>El tanque de almacenamiento, equipo de odorización y sus tuberías deben ser fabricados con materiales resistentes a los componentes de los odorizantes para evitar la corrosión. ejemplo: tuberías de acero al carbón sin costura para las líneas de transporte del odorizante. Los accesorios soldados y las conexiones bridadas se recomiendan para tuberías de diámetros mayores a 25,4 mm.</del>	Innecesario establecer ejemplos, el tema es claro en relación de los materiales de todo el equipamiento resistente a la corrosión.	Procede el comentario, ya que no es necesario el ejemplo debido a que el Regulado selecciona el material de acuerdo a un estudio técnico previo, se mejora la redacción para dar mayor claridad. Se modifica la redacción y el numeral, derivado del análisis de las propuestas recibidas quedando como sigue: APÉNDICE NORMATIVO I 6.1. Medidas de seguridad. b) El tanque de almacenamiento, equipo de odorización, tuberías y accesorios, deben ser fabricados con materiales resistentes a la corrosión.
742	142	<b>AI-7.2</b>	La eliminación del odorizante puede efectuarse por oxidación o por absorción, mediante compuestos como lejía, agua oxigenada y permanganato de potasio.	<del>La eliminación del odorizante puede efectuarse por oxidación o por absorción, mediante compuestos como lejía, hipoclorito de sodio agua oxigenada y permanganato de potasio.</del>	El empleo de agua oxigenada es altamente riesgoso ya que es una reacción en extremo exotérmica, por lo que no es recomendable.	Procede el comentario, derivado que el agua oxigenada en combinación con el odorizante produce una reacción violenta, se modifica la redacción y el numeral quedando como sigue: APÉNDICE NORMATIVO I 6.2. Derrames. La eliminación del odorizante puede efectuarse por oxidación o por absorción, mediante compuestos como lejía, hipoclorito de sodio y permanganato de potasio.

743	143			Todos los contenedores de odorizante, deben de contar con un dique de retención de capacidad de un 10% mayor a la capacidad del tanque de almacenamiento, que permita contener el odorizante en caso de derrame del sistema de odorización.	Incluir como medida de seguridad.	Procede parcialmente el comentario, derivado del análisis de las propuestas recibidas el requisito queda de la siguiente forma: APÉNDICE NORMATIVO I 4. Sistemas de odorización. ... d) Los recipientes que contienen el odorizante deben estar provistos por un dique de contención de derrames con una capacidad volumétrica mínima al 100% de la capacidad del recipiente, que cuenten con una purga para recuperación del odorizante.
744	144	<b>AI-7.4</b>	<b>7.4.</b> Seguridad del personal. El personal que ejecute operaciones de odorización debe usar prendas apropiadas que resistan el posible contacto con el odorizante, las cuales deben lavarse después de su utilización.	<b>7.4</b> Seguridad del personal. El personal que ejecute operaciones de odorización debe usar prendas apropiadas que resistan el posible contacto con el odorizante, las cuales deben lavarse o desecharse después de su utilización.	Precisar párrafo.	No procede la propuesta, debido a que el regulado debe decidir cómo se dispone el equipo de protección utilizado.
745	145	<b>AI-7.4</b>	El equipo mínimo de seguridad adecuado para el personal que está en contacto con el odorizante debe ser el siguiente:	El equipo mínimo de seguridad adecuado para el personal que está en contacto con el odorizante debe ser el indicado en la hoja de seguridad del material a emplear, considerando como mínimo el siguiente:	Precisar párrafo.	Procede el comentario, ya que se debe considerar la hoja de seguridad para el manejo del producto, se mejora redacción para dar claridad, quedando como sigue: APÉNDICE NORMATIVO I 6.4. ... El equipo mínimo de seguridad adecuado para el personal que está en contacto con el odorizante debe ser el indicado en la hoja de seguridad del producto, considerando como mínimo el siguiente:
746	146	<b>AI-7.4</b>	<b>c)</b> Mascarilla con filtro de absorción para componentes orgánicos.	<del>e) Mascarilla con filtro de absorción para componentes orgánicos</del>	No se requiere el uso de mascarillas, conforme a las hojas de seguridad del producto.	No procede la propuesta, debido a que en la hoja de seguridad se pide protección respiratoria. Sólo se actualiza el numeral quedando en el 6.4., inciso c), del APÉNDICE NORMATIVO I.
747	147	<b>AII-2.3</b>	<b>2.3. Aterrizamiento:</b> Conexión eléctrica, intencional o no, entre un conductor y tierra (suelos y cuerpos de agua).	<b>2.3. Puesta a tierra Aterrizamiento:</b> Conexión eléctrica, intencional o no, entre un conductor y tierra (suelos y cuerpos de agua).	Precisar definición.	Procede parcialmente el comentario, debido a que se precisa la definición de aterrizamiento, homologándola con lo definido por la NOM-001-SEDE-2012. Quedando como sigue: APÉNDICE NORMATIVO II 2.24. Puesta a tierra: Conexión eléctrica, intencional o no, entre un conductor y tierra (suelos y cuerpos de agua).
748	148	<b>AII-2.10</b>	<b>2.10. Corrosión:</b> Destrucción del metal por la acción electroquímica de ciertas sustancias.	<b>4.7 Corrosión:</b> el deterioro de un material, usualmente un metal, que resulta de una reacción electroquímica con su medio ambiente.	Acorde a la defunción propuesta en el numeral 4 definiciones.	No procede el comentario, debido a que se eliminó la definición, ya que se encuentra el término en el cuerpo de la Norma.

749	149	<b>AII-2.16</b>	<b>2.16. Junta de aislamiento:</b> Accesorio constituido de un material aislante que se intercala en el sistema de tuberías para separar eléctricamente la tubería a proteger.	<b>2.16 Junta de aislamiento:</b> Accesorio constituido de un material aislante que se intercala en el sistema de tuberías para separar eléctricamente la infraestructura tubería a proteger.	Precisar.	Procede el comentario, para dar claridad a la definición, se modifica la redacción y numeral quedando como sigue: <b>APÉNDICE NORMATIVO II</b> 2.14. Junta de aislamiento: Accesorio constituido de un material aislante que se intercala en el Sistema de distribución para separar eléctricamente la infraestructura a proteger.
750	150	<b>AII-2.20</b>	<b>2.20. Potencial crítico:</b> Voltaje de protección catódica de valor inferior en relación al valor de cualquiera de los criterios de protección catódica.	<b>2.20. Potencial crítico:</b> Voltaje de protección catódica de valor inferior o superior en relación al valor de cualquiera de los criterios de protección catódica.	Exceder el criterio condiciona una afectación, es por ello que se incluye ambos extremos.	No procede la propuesta, debido a que la definición está establecida en otras Normas del sector. Sólo se actualiza quedando en el 2.18, del APÉNDICE NORMATIVO II.
751	151	<b>AII-2.21</b>	<b>2.21. Potencial natural:</b> Potencial espontáneo (sin impresión de corriente eléctrica directa) que adquiere una estructura metálica al estar en contacto con un electrolito. También denominado potencial de corrosión.	<b>2.21 Potencial natural:</b> Potencial espontáneo (sin impresión de corriente eléctrica <b>o por ánodos de sacrificio</b> ) que adquiere una estructura metálica al estar en contacto con un electrolito. También denominado potencial de corrosión.	Precisar párrafo.	No procede la propuesta, debido a que la definición está establecida en otras Normas del sector. Sólo se actualiza quedando en el 2.19, del APÉNDICE NORMATIVO II.
752	152	<b>AII-3</b>	La prevención de la corrosión exterior en tuberías de acero enterradas y/o sumergidas se lleva a cabo mediante la aplicación de recubrimientos anticorrosivos y sistemas de protección catódica, con la finalidad de tener las tuberías de acero enterradas o sumergidas en buenas condiciones de operación y seguras.	La prevención de la corrosión exterior en tuberías de acero enterradas o y/o sumergidas se lleva a cabo mediante la aplicación de recubrimientos anticorrosivos y sistemas de protección catódica, con la finalidad de tener las tuberías de acero enterradas o sumergidas en buenas condiciones de operación y seguras.	Congruente con 2.32 de este apéndice.	No procede la propuesta, ya que el "y/o" mejora el entendimiento de la redacción.
753	153	<b>AII-3.1.2</b>	<b>3.1.2. El recubrimiento anticorrosivo debe estar libre de poros o imperfecciones</b>	<b>3.1.2. Al momento de ser instalado el recubrimiento anticorrosivo debe estar libre de poros o imperfecciones</b>	Congruente con 2.32 de este apéndice.	Procede parcialmente el comentario, ya que no tiene relación con el numeral 2.32, se mejora redacción para dar claridad, quedando de la siguiente manera: <b>APÉNDICE NORMATIVO II</b> 3.1.2. Al momento de ser aplicado el Recubrimiento anticorrosivo debe estar libre de poros o imperfecciones.
754	154	<b>AII-3.2.3</b>	<b>3.2.3. Puenteos eléctricos.</b> Cuando en el derecho de vía existen varias tuberías y se requiere protegerlas catódicamente, se deben puentear eléctricamente, siempre que las dependencias, órganos o empresas encargados de los sistemas de tuberías estén de acuerdo y previamente se hayan realizado los estudios correspondientes. La integración de tuberías ya sean nuevas o existentes a otros sistemas de tuberías debe quedar documentada conforme con lo indicado en la disposición 3.12 de este Apéndice.	<b>3.2.3 Puenteos eléctricos.</b> Cuando en el derecho de vía existen varias tuberías y se requiere protegerlas catódicamente, se deben puentear eléctricamente, siempre que las dependencias, órganos o empresas encargados de los sistemas de tuberías estén de acuerdo y previamente se hayan realizado los estudios y acuerdos correspondientes. La integración de tuberías ya sean nuevas o existentes a otros sistemas de tuberías debe quedar documentada conforme con lo indicado en la		No procede la propuesta, debido a que no da claridad a la redacción y es repetitivo ya que en el mismo párrafo se menciona que los órganos y empresas estén de acuerdo, no se da una justificación.

				disposición 3.12 de este Apéndice.		
755	155	<b>AII-3.4.1</b>	<b>3.4.1.</b> Las juntas aislantes se deben seleccionar considerando factores como su resistencia dieléctrica y mecánica, así como las condiciones de operación de la tubería. Al realizar cualquier instalación de junta aislante se debe comprobar la ausencia de atmósfera combustible.	<b>3.4.1</b> Las juntas aislantes se deben seleccionar considerando factores como su resistencia dieléctrica y mecánica, así como las condiciones de operación de la tubería. Al realizar cualquier instalación de junta aislante se debe comprobar la ausencia de atmósfera <del>combustible</del> peligrosa.	Unificar el término a "atmósfera peligrosa" en toda la NOM conforme a la definición de la NOM-033-STPS-2015.	Procede el comentario, ya que mejora claridad en la redacción, debido a que en la definición de la referencia están implícitos los términos "combustible" y "explosión". Quedando como sigue: APÉNDICE NORMATIVO II 3.4.1. Las juntas aislantes se deben seleccionar considerando factores como su resistencia dieléctrica y mecánica, así como las condiciones de operación de la tubería. Al realizar cualquier instalación de junta aislante se debe comprobar la ausencia de Atmósfera Peligrosa.
756	156	<b>AII-3.4.1</b>	<b>b)</b> En el origen de ramales;	<del><b>b)</b> En el origen de ramales;</del>	Se sugiere eliminar este inciso, dado que implicaría aislar los sistemas, lo cual no debe ser una imposición, esto depende del análisis de cada sistema de protección catódica, en función de la estructura que se requiere proteger.	No procede el comentario, derivado que ya está establecido desde la etapa de Diseño.
757	157	<b>AII-3.4.1</b>	<b>f)</b> En la unión de una tubería recubierta con otra tubería descubierta.	<del><b>f)</b> En la unión de una tubería recubierta con otra tubería descubierta.</del>	Así mismo, el inciso f) implicaría poner juntas aislantes en cada seccionamiento aéreo. Se propone eliminar ambos incisos.	No procede el comentario, derivado que forma parte del sistema de distribución y debe contar con las juntas aislantes de acuerdo al diseño.
758	158	<b>AII-3.5</b>	Para ello se recomienda las técnicas de medición indicadas en el código NACE-TM-0497-1997.	Para ello se recomienda las técnicas de medición indicadas en el código NACE Standard TM0497-2012.	Actualización de norma.	Procede, para referir a estándares vigentes, quedando como sigue: APÉNDICE NORMATIVO II 3.5. ... Para ello se recomienda las técnicas de medición indicadas en el código NACE Standard TM0497-2012.
759	159	<b>AII-3.5</b>	<b>b)</b> Un potencial de protección tubo/suelo (catódico) de -950 milivolts, cuando el área circundante de la tubería se encuentre en condiciones anaerobias y estén presentes bacterias sulfato-reductoras;	<b>b)</b> Un potencial de protección tubo/suelo (catódico) de -950 mili volts, medido respecto de un electrodo de referencia de cobre/sulfato de cobre saturado (Cu/CuSO4), cuando el área circundante de la tubería se encuentre en condiciones anaerobias y estén presentes bacterias sulfato-reductoras;...		Procede el comentario, para dar concordancia con el inciso "a)" y hacer mención al electrodo de referencia. Se modifica la redacción quedando como sigue: APÉNDICE NORMATIVO II 3.5. b) Un potencial de protección tubo/suelo (catódico) de -950 milivolts, medido respecto de un electrodo de referencia de cobre/sulfato de cobre saturado (Cu/CuSO4), cuando el área circundante de la tubería se encuentre en condiciones anaerobias y estén presentes bacterias sulfato-reductoras. Para una interpretación válida se debe efectuar la

						corrección a que haya lugar debido a la caída de voltaje originada durante la medición, y
760	160	<b>AII-3.7</b>	<b>3.7.</b> Potencial tubo/suelo máximo permisible. Este valor se fijará de acuerdo a las características particulares del recubrimiento anticorrosivo existente en la tubería. No debe exceder al potencial de desprendimiento catódico o a valores de potencial más negativos que originen problemas colaterales. Como recomendación general, el valor máximo de potencial no deberá exceder de -2,5 volts en condición de encendido con respecto de un electrodo de referencia o, -1,1 volts en la condición de apagado instantáneo; ambos potenciales referidos a un electrodo de referencia de cobre/sulfato de cobre saturado (Cu/CuSO4), con el electrolito circundante de la tubería a proteger o protegida catódicamente.	<b>3.7.</b> Potencial tubo/suelo máximo permisible. Este valor se fijará de acuerdo a las características particulares del recubrimiento anticorrosivo existente en la tubería. No debe exceder al potencial de desprendimiento catódico o a valores de potencial más negativos que originen problemas colaterales. Como recomendación general, el valor máximo de potencial no deberá exceder de -1,1 volts en la condición de apagado instantáneo y con respecto al valor negativo de encendido, este deberá depender de las condiciones del suelo; ambos potenciales referidos a un electrodo de referencia de cobre/sulfato de cobre saturado (Cu/CuSO4), con el electrolito circundante de la tubería a proteger o protegida catódicamente.	Eliminar la recomendación sobre el valor de 2.5V ON (CSE), debido a que no hay referencia de éste valor y el IR puede cambiar de cada sitio dependiendo de las condiciones del suelo. Documentos como ANSI/NACE SP067 PEABODY'S CONTROL OF PIPELINE CORROSION, capítulo 3 solo establecen como potencial máximo negativo el valor de -1.1 y (CSE) medidos en instante off.	No procede el comentario, debido a que este valor ya se encuentra establecido en la Norma Oficial Mexicana de Transporte de Gas Natural, por ducto.

761	161	<b>AII-3.9</b>	La tubería de acero debe contar con un sistema de protección catódica permanente en un plazo no mayor a un año posterior a la terminación de su construcción. En suelos altamente corrosivos (0 a 1000 ohms/cm, presencia de agentes promotores de la corrosión, etc.), se debe instalar un sistema de protección catódica provisional con ánodos galvánicos en forma simultánea a la construcción del sistema de tubería. Este sistema provisional de protección catódica se debe sustituir, antes de un año después de terminada la construcción, por el sistema de protección catódica definitivo.	La tubería de acero debe contar con un sistema de protección catódica permanente en un plazo no mayor a un año posterior a la terminación de su construcción. En suelos altamente corrosivos (0 a 1000 ohms/m2, presencia de agentes promotores de la corrosión, etc.), se debe instalar un sistema de protección catódica provisional con ánodos galvánicos en forma simultánea a la construcción del sistema de tubería. Este sistema provisional de protección catódica se debe sustituir antes de un año después de terminada la construcción, por el sistema de protección catódica definitivo, pudiendo ser el provisional.	Esto implicaría retirar ánodos posiblemente agostados	Procede parcialmente el comentario, debido a que la resistividad del suelo altamente corrosivo está definida en la Tabla 1, del Apéndice II, las unidades están dadas en "ohms/cm" por lo que se corrigen las unidades. Al término de la construcción debe estar instalada la protección catódica definitiva, quedando como sigue: <b>APÉNDICE NORMATIVO II</b> <b>3.9.</b> ... La tubería de acero debe contar con un sistema de protección catódica permanente en un plazo no mayor a un año posterior a la terminación de su construcción. En suelos altamente corrosivos (0 a 1000 ohm/cm, presencia de agentes promotores de la corrosión, etc.), se debe instalar un sistema de protección catódica provisional con ánodos galvánicos en forma simultánea a la construcción del sistema de tubería. Este sistema provisional de protección catódica se debe sustituir, antes de un año después de terminada la construcción, por el sistema de protección catódica definitivo.
762	162	<b>AII-3.9.2</b>	<b>3.9.2.</b> Interferencias con otros sistemas. Cuando se vaya a instalar un sistema de protección catódica de una tubería nueva se debe notificar a todas las compañías que tengan estructuras metálicas enterradas y/o sumergidas cerca del área en donde se vaya a alojar la tubería por proteger, con la finalidad de predecir cualquier problema de interferencia. La notificación debe contener, como mínimo,	<b>3.9.2.</b> Interferencias con otros sistemas. Cuando se vaya a instalar un sistema de protección catódica de una tubería nueva se debe notificar a todas las compañías que tengan estructuras metálicas enterradas o <del>y/o</del> sumergidas cerca del área en donde se vaya a alojar la tubería por proteger, con la finalidad de predecir cualquier problema de interferencia. La notificación debe contener, como	Congruente con 2.32.	No procede el comentario, ya que puede darse el caso que una tubería este enterrada y sumergida en, diferentes secciones.

			la información siguiente:	mínimo, la información siguiente:		
763	163	<b>AII-3.9.3</b>	<b>3.9.3.</b> Cruzamientos. Se debe conocer el funcionamiento del sistema de protección catódica en los puntos de cruzamiento como son: calles, carreteras, vías de ferrocarril y ríos, debido a que en estos lugares, si tienen camisa metálica, se pueden propiciar aterrizamientos que provocarían una reducción en la efectividad del sistema de protección catódica.	<b>3.9.3.</b> Cruzamientos. Se debe conocer el funcionamiento del sistema de protección catódica en los puntos de cruzamiento como son: calles, carreteras, vías de ferrocarril y ríos, debido a que en estos lugares, si tienen camisa metálica, se pueden propiciar puesta a tierra—aterizamientos que provocarían una reducción en la efectividad del sistema de protección catódica.	De acuerdo a propuesta de 2.3 de este apéndice.	Procede el comentario, para homologar las definiciones, conforme a lo dispuesto en la propuesta 2.3 de este apéndice, quedando como sigue: <b>APÉNDICE NORMATIVO II</b> 3.9.3. Cruzamientos. Se debe conocer el funcionamiento del sistema de protección catódica en los puntos de cruzamiento como son: calles, carreteras, vías de ferrocarril y ríos, debido a que en estos lugares, si tienen Camisa metálica, se pueden propiciar la puesta a tierra que provocarían una reducción en la efectividad del sistema de protección catódica.
764	164	<b>AII-3.10</b>	<b>3.10.</b> Operación, inspección y mantenimiento. Con el propósito de mantener la integridad de los sistemas de tuberías enterrados y/o sumergidos, la entidad encargada del sistema de protección catódica debe establecer, instrumentar y cumplir con los programas de inspección y mantenimiento periódicos de los elementos que conforman los sistemas de protección catódica.	<b>3.10.</b> Operación, inspección y mantenimiento. Con el propósito de mantener la integridad de los sistemas de tuberías enterrados o <del>y/o</del> sumergidos, la entidad encargada del sistema de protección catódica debe establecer, instrumentar y cumplir con los programas de inspección y mantenimiento periódicos de los elementos que conforman los sistemas de protección catódica.	Congruente con 2.32 de este apéndice.	No procede la propuesta, ya que puede darse el caso que una tubería este enterrada y sumergida en, diferentes secciones.
765	165	<b>AII-3.10.6</b>	<b>3.10.6.</b> Levantamiento de potenciales. Se deben efectuar mediciones de potenciales tubo/suelo a lo largo de la trayectoria de la tubería, a intervalos máximos de seis meses para zonas a campo travesía y cada tres meses en zonas urbanas. Esta periodicidad puede ser modificada para condiciones particulares del sistema de protección catódica o para zonas críticas en las que una falla del sistema resulte en una condición de riesgo para la seguridad de la población, así como para áreas en donde se hayan identificado y probado la existencia de potenciales de subprotección y que se requiera evaluar la efectividad de las medidas correctivas mencionadas en la disposición 3.2.2 b) aplicadas o en caso que se presente algún fenómeno de interacción eléctrica con sistemas ajenos al seleccionado.	3.10.6 Levantamiento de potenciales. Se deben efectuar mediciones de potenciales tubo/suelo a lo largo de la trayectoria de la tubería, a intervalos máximos de seis meses para zonas a campo travesía y cada tres meses en zonas urbanas. Esta periodicidad puede ser modificada para condiciones particulares del sistema de protección catódica o para zonas críticas en las que una falla del sistema resulte en una condición de riesgo para la seguridad de la población, así como para áreas en donde se hayan identificado y probado la existencia de potenciales de subprotección y que se requiera evaluar la efectividad de las medidas correctivas mencionadas en la disposición 3.2.2 b) aplicadas o en caso que se presente algún fenómeno de interacción eléctrica con sistemas ajenos al seleccionado. La frecuencia de medición de sistemas de protección catódica automáticos, y		No procede el comentario, ya que en el numeral se encuentran establecidos los intervalos para la medición de potenciales.

				supervisados a control remoto, se debe realizar cuando menos una vez al año.		
766	166	<b>All-3.11.1</b>	a) Cuando se instalen dispositivos de aislamiento eléctrico en áreas donde se anticipe una atmósfera combustible, se debe evitar la formación de arco eléctrico conectando a tierra las instalaciones;	Cuando se instalen dispositivos de aislamiento eléctrico en áreas donde se anticipe una atmósfera peligrosa combustible, se debe evitar la formación de arco eléctrico conectando a tierra las instalaciones;	Unificar el término a "atmósfera peligrosa" en toda la NOM conforme a la definición de la NOM-033-STPS-2015.	Procede el comentario, ya que mejora claridad en la redacción, debido a que en la definición de la referencia están implícitos los términos "combustible" y "explosión", se modifica la redacción quedando como sigue: APÉNDICE NORMATIVO II 3.11.1. a) Cuando se instalen dispositivos de aislamiento eléctrico en áreas donde se anticipe una Atmósfera Peligrosa, se debe evitar la formación de arco eléctrico conectando a tierra las instalaciones;
767	167	<b>All-3.11.3</b>	<b>3.11.3.</b> Instalación en atmósferas peligrosas. La naturaleza eléctrica de los sistemas de protección catódica representa el riesgo de una fuente de ignición en atmósferas peligrosas (combustibles y/o explosivas), por lo que su instalación en esas áreas debe satisfacer la clasificación eléctrica de áreas conforme a la NOM-001-SEMP-2012.	<b>3.11.3</b> Instalación en atmósferas peligrosas. La naturaleza eléctrica de los sistemas de protección catódica representa el riesgo de una fuente de ignición en atmósferas peligrosas ( <del>combustibles y/o explosivas</del> ), por lo que su instalación en esas áreas debe satisfacer la clasificación eléctrica de áreas conforme a la NOM-001-SEMP-2012.	Unificar el término a "atmósfera peligrosa" en toda la NOM conforme a la definición de la NOM-033-STPS-2015.	Procede el comentario, ya que mejora claridad en la redacción, debido a que en la definición de la referencia están implícitos los términos "combustible" y "explosión", se modifica la redacción quedando como sigue: APÉNDICE NORMATIVO II 3.11.3. Instalación en atmósferas peligrosas. La naturaleza eléctrica de los sistemas de protección catódica representa el riesgo de una fuente de ignición en atmósferas peligrosas, por lo que su instalación en esas áreas debe satisfacer la clasificación eléctrica de áreas de la NOM-001-SEDE-2012 o aquella que la modifique o sustituya.
768	168	<b>All-3.13.4</b>	<b>3.13.4.</b> Estudios especiales. Se deben registrar todos los resultados obtenidos de investigaciones especiales como son, entre otros: estudios de levantamiento de potenciales a intervalos cortos, inspección del recubrimiento dieléctrico mediante gradiente de voltaje de corriente eléctrica directa, así como cualquier otra investigación referente a la efectividad del sistema de protección catódica. Esta información debe formar parte del historial de la protección catódica del ducto.	<b>3.13.4</b> Estudios especiales. Se deben registrar todos los resultados obtenidos de investigaciones especiales como son, entre otros: estudios de levantamiento de potenciales a intervalos cortos, inspección del recubrimiento dieléctrico mediante gradiente de voltaje de corriente eléctrica directa, así como cualquier otra investigación referente a la efectividad del sistema de protección catódica. Esta información debe formar parte del historial de la protección catódica del ducto. Cuando se tenga redes de acero sin protección catódica, se deberá evaluar técnicamente y económicamente, la viabilidad de la adecuación de un		Procede el comentario, ya que se debe tener el Sistema de distribución con la protección catódica necesaria de acuerdo a las evaluaciones técnicas que se realicen, se modifica la redacción quedando como sigue: APÉNDICE NORMATIVO II 3.13.4. Estudios especiales. Se deben registrar todos los resultados obtenidos de investigaciones especiales como son, entre otros: estudios de levantamiento de potenciales a intervalos cortos, inspección del Recubrimiento dieléctrico mediante gradiente de voltaje de corriente eléctrica directa, así como cualquier otra investigación referente a la efectividad del sistema de protección catódica. Esta información debe formar parte del historial de la protección catódica del ducto. Cuando se tengan sistemas de acero sin protección catódica, se debe evaluar técnicamente, la viabilidad de la adecuación de un sistema de protección catódica o contar

				sistema de protección catódica o contar con un plan de renovación de la red existente.		con un plan de renovación del sistema existente.
769	169	<b>AIII-2.2</b>	<b>2.2. Espacio confinado:</b> Cualquier estructura tal como registros de válvulas, túneles, cárcamos o registros de drenaje en la cual se puede acumular el gas.	<b>Espacio confinado: El lugar sin ventilación natural, o con ventilación natural deficiente, en el que una o más personas puedan desempeñar una determinada tarea en su interior, con medios limitados o restringidos para su acceso o salida, que no está diseñado para ser ocupado en forma continua.</b> <del>Cualquier estructura tal como registros de válvulas, túneles, cárcamos o registros de drenaje en la cual se puede acumular el gas.</del>	Unificar el término a "Espacio confinado" en toda la NOM conforme a la definición de la NOM-033-STPS-2015.	Procede el comentario, debido a que la definición está establecida en otras Normas del sector, se modifica la redacción quedando como sigue: APÉNDICE NORMATIVO III 2.2. Espacio confinado: El lugar sin ventilación natural, o con ventilación natural deficiente, en el que una o más personas puedan desempeñar una determinada tarea en su interior, con medios limitados o restringidos para su acceso o salida, que no está diseñado para ser ocupado en forma continua.
770	170	<b>AIII-2.4</b>	<b>2.4. Indicador de gas combustible:</b> El instrumento capaz de detectar y medir la concentración de una mezcla de gas combustible en el aire.	<b>2.4. Indicador de gas combustible:</b> El Instrumento capaz de detectar y medir la concentración de una mezcla de gas combustible en el aire.	Mejora redacción.	Procede el comentario, para mejorar redacción, quedando como sigue: APÉNDICE NORMATIVO III 2.4. Indicador de Gas combustible: Instrumento capaz de detectar y medir la concentración de una mezcla de Gas combustible en el aire.
771	171	<b>AIII-2.5</b>	<b>2.5. Lectura:</b> La indicación repetible en un instrumento de medición analógico o digital.	<b>2.5. Lectura:</b> La Indicación <del>repetible</del> en un instrumento de medición analógico o digital.	Mejora redacción.	Procede el comentario, para mejorar redacción, ya que la lectura no es repetible, quedando como sigue: APÉNDICE NORMATIVO III 2.5. Lectura: Indicación en un instrumento de medición analógico o digital.
772	172	<b>AIII-2.6</b>	<b>2.6. Monitoreo de fugas:</b> El conjunto de actividades que se realizan periódicamente para detectar y clasificar fugas de gas conducido en sistemas de transporte y distribución por ductos.	<b>2.6. Monitoreo de fugas:</b> El Conjunto de actividades que se realizan periódicamente para detectar y clasificar fugas de gas conducido en sistemas de transporte y distribución por ductos.	Mejora redacción.	Procede el comentario, para mejorar redacción, quedando como sigue: APÉNDICE NORMATIVO III 2.6. Monitoreo de fugas: Conjunto de actividades que se realizan periódicamente para detectar y clasificar fugas de Gas conducido en Sistemas de distribución por ductos.
773	173	<b>AIII-2.7</b>	<b>2.7. Perforación de barra, pozo de muestreo o sondeo:</b> La perforación de un diámetro no mayor a 5 centímetros que se hace en el suelo cercano a una instalación subterránea, específicamente para verificar la existencia de gas debajo de la superficie del suelo con un indicador	<b>2.7. Perforación de barra, pozo de muestreo o sondeo:</b> <del>La</del> Perforación de un diámetro no mayor a 5 centímetros que se hace en el suelo cercano a una instalación subterránea, específicamente para verificar la existencia de gas debajo de la superficie del suelo con un	Mejora redacción.	Procede el comentario, para mejorar redacción, quedando como sigue: APÉNDICE NORMATIVO III 2.7. Perforación de barra, pozo de muestreo o sondeo: Perforación de un diámetro no mayor a 5 centímetros que se hace en el suelo cercano a una instalación subterránea, específicamente para verificar la existencia de Gas debajo

			de gas combustible.	indicador de gas combustible.		de la superficie del suelo con un indicador de Gas combustible.
774	174	<b>AIII-3.1</b>	<b>3.1.</b> Atención a reportes de fugas. El permisionario debe investigar en forma inmediata cualquier notificación o aviso de terceros en el que se reporte olor a gas, fuga, incendio o explosión que pueda involucrar a tuberías de gas u otras instalaciones. Si la investigación confirma una fuga, ésta se debe clasificar inmediatamente de acuerdo con la disposición 5.1 y tomar la acción correspondiente de acuerdo con las tablas 2, 3 y 4 de este Apéndice.	<b>3.1 Atención a reportes de fugas.</b> El permisionario debe investigar en forma inmediata cualquier notificación o aviso de terceros o propios en el que se reporte olor a gas, fuga, incendio o explosión que pueda involucrar a tuberías de gas u otras instalaciones. Si la investigación confirma una fuga, ésta se debe clasificar inmediatamente de acuerdo con la disposición 5.1 y tomar la acción correspondiente de acuerdo con las tablas 2, 3 y 4 de este Apéndice.	Acotar que los avisos de fugas pueden ser por parte de terceros o por contratistas o personal propio de la distribuidora.	Procede parcialmente el comentario, ya que se deben considerar todas las notificaciones, tanto de terceros y de la misma empresa, se modifica redacción para dar mayor claridad, quedando como sigue: <b>APÉNDICE NORMATIVO III</b> 3.1. Atención a reportes de fugas. El Regulado debe investigar en forma inmediata cualquier notificación o aviso de terceros o propios en el que se reporte olor a Gas, fuga, incendio o Explosión que pueda involucrar a tuberías de Gas u otras instalaciones del Sistema de distribución. Si la investigación confirma una fuga, ésta se debe clasificar inmediatamente para su atención de acuerdo con el numeral 5.1 de este APÉNDICE NORMATIVO y tomar la acción correspondiente de acuerdo a las Tablas 2, 3 y 4, e informar a la Agencia de acuerdo a las DISPOSICIONES administrativas de carácter general que establecen los Lineamientos para Informar la ocurrencia de incidentes y accidentes a la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.
775	175	<b>AIII-3.3</b> i)		i) nuevas tecnologías para la detección de fugas, por ejemplo rayo láser.	Incluir este o nuevos métodos de detección de fugas conforme se desarrolle la tecnología.	No procede el comentario, porque no es justificada la tecnología que se propone, además de que en el artículo 49 de la LFMN se establece el procedimiento para la utilización de tecnologías alternativas.
776	176	<b>AIII-5.3</b>	<b>5.3.</b> Inspección subsecuente. Todas las reparaciones de fugas se deben probar, en su caso, antes de que la instalación entre en operación, para confirmar que no persiste la fuga de gas. En tuberías subterráneas, esta prueba se debe hacer antes de tapanlas con tierra. Cuando entre en operación la instalación, se debe inspeccionar el área afectada por la fuga con un indicador de gas combustible. Donde haya gas residual después de la reparación de una fuga de grado 1, se debe permitir la ventilación y estabilización de la atmósfera del suelo para realizar una inspección subsecuente en un plazo que no debe exceder de un mes posterior a la reparación. En el caso de reparaciones de fugas de grado 2 o 3, el permisionario determinará si es necesario efectuar una inspección	<b>5.3.</b> Inspección subsecuente. Todas las reparaciones de fugas se deben probar, en su caso, antes de que la instalación entre en operación, para confirmar que no persiste la fuga de gas. En tuberías subterráneas, esta prueba se debe hacer antes de la reposición completa de asfaltos o pavimentos <del>tapanlas con tierra</del> . Cuando entre en operación la instalación, se debe inspeccionar el área afectada por la fuga con un indicador de gas combustible. Donde haya gas residual después de la reparación de una fuga de grado 1, se debe permitir la ventilación y estabilización de la atmósfera del suelo para realizar una inspección subsecuente en un plazo que no debe exceder de un mes posterior a la reparación. En el caso de reparaciones de fugas de grado 2 o 3, el	Precisar párrafo.	Procede el comentario, se da mejor claridad debido a que después de una excavación para realizar un mantenimiento correctivo, se debe contemplar que la franja de desarrollo del sistema debe quedar como estaba originalmente. Se mejora la redacción quedando como sigue: <b>APÉNDICE NORMATIVO III</b> 5.3. Inspección subsecuente. Todas las reparaciones de fugas se deben probar, en su caso, antes de que la instalación entre en operación, para confirmar que no persiste la fuga de Gas. En tuberías subterráneas, esta prueba se debe hacer antes de la reposición completa de asfalto, pavimento y/o tierra. Cuando entre en operación la instalación, se debe inspeccionar el área afectada por la fuga con un indicador de Gas combustible. Donde haya Gas residual después de la reparación de una fuga de grado 1, se debe permitir la ventilación y estabilización de la atmósfera del suelo para realizar una inspección subsecuente en un plazo que no debe exceder de un mes posterior a la reparación. En el caso de reparaciones de fugas de grado 2 o 3, el Regulado determinará si es

			subsecuente.	permisionario determinará si es necesario efectuar una inspección subsecuente.		necesario efectuar una inspección subsecuente.
777	177	<b>AIII-6.1</b>	<b>d)</b> Tratándose de una fuga que deba ser reportada, la fecha y la hora del reporte telefónico a la autoridad competente y el nombre de quien lo hizo;	<del><b>d)</b> Tratándose de una fuga que deba ser reportada, la fecha y la hora del reporte telefónico a la autoridad competente y el nombre de quien lo hizo;</del>	Consideramos que alguna de esta información no está disponible en campo, proponemos eliminar el inciso.	No procede la propuesta, ya que se debe disponer con el registro de las fugas, para dar un seguimiento.
778	178	<b>AIII-6.1</b>	<b>g)</b> La sección del sistema donde ocurrió la fuga (tubería principal, tubería de servicio, etc.);	<del><b>g)</b> La sección del sistema donde ocurrió la fuga (tubería principal, tubería de servicio, etc.);</del>	Consideramos que alguna de esta información no está disponible en campo, proponemos eliminar el inciso.	No procede el comentario, ya que se debe disponer con el registro de la ubicación de las fugas, para dar un seguimiento.
779	179	<b>AIII-6.1</b>	<b>k)</b> La fecha de instalación de la tubería;	<del><b>k)</b> La fecha de instalación de la tubería;</del>	Consideramos que alguna de esta información no está disponible en campo, proponemos eliminar el inciso.	No procede el comentario, ya que se debe tener registrada la fecha de instalación para dar seguimiento a la integridad de la tubería.
780	180	<b>AIII-6.1</b>	<b>l)</b> Si tiene protección catódica operando, y	<del><b>l)</b> Si tiene protección catódica operando, y</del>	Consideramos que alguna de esta información no está disponible en campo, proponemos eliminar el inciso.	No procede el comentario, ya que se debe tener el censo de las protecciones de seguridad del sistema.

781	181	<b>AIII-6.3.2.1</b>	<b>b)</b> Tubería de acero sin protección catódica, en Clase 1, 2, 3 y 4 se debe inspeccionar al menos 1 vez cada 6 meses.	b) Tubería de acero sin protección catódica, en Clase 1, 2, 3 y 4 se debe inspeccionar al menos 1 vez cada 6 meses año.	No necesariamente el no contar con protección catódica es un indicativo de aumento de fugas, toda vez que los ductos de acero pueden estar instalados en zonas de alta resistividad de terreno o con protección anticorrosiva que no permite el contacto con el electrolito, proponemos que en todo caso sea un índice de fugas por kilómetro de red reseguida sea quien determine una mayor frecuencia de re-seguimiento.	No procede el comentario, debido a que cuando no se tiene protección catódica, puede incrementar la velocidad de corrosión, afectando la integridad mecánica del ducto.																				
782	182	<b>AIV-5</b>	<b>5. Sistema de distribución de gas.</b>	Sugerimos que esta documentación solicitada por la UV, para los dictámenes, sea requerida de acuerdo al tipo de proyecto y al alcance de los mismos por ejemplo ductos de 63mm y una longitud de 200m. Y no para tomas en desfase ya que estos tienen un corto alcance y no siempre es necesario elaborar esta documentación.	Acotar la entrega de la documentación de acuerdo al proyecto y ser mucho más ágiles y claros en la información que las UV's piden para dictaminar un proyecto.	Procede parcialmente el comentario, debido a que derivado del análisis de las propuestas recibidas se modifica el PEC, estableciendo en el los numerales que la UV debe verificar para cada etapa y el documento que emitirá, quedando de la siguiente manera: 10. Procedimiento para la Evaluación de la Conformidad. ... 10.2.1 La evaluación de la conformidad de la presente Norma Oficial Mexicana se realizará para cada una de sus etapas, mediante la revisión documental y la verificación física de los Sistemas de distribución de Gas Natural y Gas Licuado de Petróleo por Ducto. Tabla 1. Procedimiento por Etapas de Evaluación de la Conformidad.																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Etapas</th> <th>Numeral a Verificar</th> <th>Periodicidad de Verificación</th> <th>Tipo de Verificación</th> <th>Documento Emitido</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Diseño</td> <td>5</td> <td>Una vez por diseño.</td> <td>Documental</td> <td>Dictamen de Diseño.</td> </tr> <tr> <td>Construcción y Pre-Arranque</td> <td>6 y 7</td> <td>Una vez por la construcción y pre-arranque.</td> <td>Documental y verificación física de la instalación</td> <td>Dictamen de Pre-arranque.</td> </tr> <tr> <td>Operación y Mantenimiento</td> <td>8</td> <td>Una vez por año.</td> <td>Documental, verificación física de la instalación y operación</td> <td>Dictamen de Operación y Mantenimiento.</td> </tr> </tbody> </table>							Etapas	Numeral a Verificar	Periodicidad de Verificación	Tipo de Verificación	Documento Emitido	Diseño	5	Una vez por diseño.	Documental	Dictamen de Diseño.	Construcción y Pre-Arranque	6 y 7	Una vez por la construcción y pre-arranque.	Documental y verificación física de la instalación	Dictamen de Pre-arranque.	Operación y Mantenimiento	8	Una vez por año.	Documental, verificación física de la instalación y operación	Dictamen de Operación y Mantenimiento.
Etapas	Numeral a Verificar	Periodicidad de Verificación	Tipo de Verificación	Documento Emitido																						
Diseño	5	Una vez por diseño.	Documental	Dictamen de Diseño.																						
Construcción y Pre-Arranque	6 y 7	Una vez por la construcción y pre-arranque.	Documental y verificación física de la instalación	Dictamen de Pre-arranque.																						
Operación y Mantenimiento	8	Una vez por año.	Documental, verificación física de la instalación y operación	Dictamen de Operación y Mantenimiento.																						

783	183	<b>AIV-5.4.2</b>	Los procedimientos de operación y mantenimiento del sistema de distribución durante la operación normal, puesta en operación, paro y reparaciones. Dichos procedimientos deben incluir los relativos a las reparaciones del equipamiento de la red (estaciones, instrumentación, entre otros), Identificación de las instalaciones de mayor riesgo para la seguridad pública y la periodicidad de las inspecciones.	Los procedimientos de operación y mantenimiento del sistema de distribución durante la operación normal, puesta en operación, paro y reparaciones. Dichos procedimientos deben incluir los relativos a las reparaciones del equipamiento de la red (estaciones, instrumentación, entre otros), Identificación de las instalaciones de mayor riesgo para la seguridad pública y la periodicidad de las inspecciones.	No tiene sentido hablar de instalaciones de mayor riesgo para la seguridad pública, además que es ambiguo, las instalaciones construidas bajo los estándares de esta NOM y demás nomas nacionales e internacionales tienen un riesgo acotado para la seguridad pública.	No procede el comentario, debido a que se deben tener identificadas las instalaciones de acuerdo a la zona de riesgo, sin embargo, se elimina el numeral y se modifica el PEC, estableciendo los numerales que la UV debe verificar para cada etapa, quedando en el numeral 10.2.1.
784	184	<b>AIV-6.1.3.1</b>	<b>6.1.3.1.</b> La UV debe comprobar en los certificados o registros, en su caso, que las herramientas para trabajar en los equipos de odorización, son a prueba de chispa, para verificar el cumplimiento de la disposición 7.1 a) del Apéndice I del Proyecto de NOM.	<del><b>6.1.3.1</b> La UV debe comprobar en los certificados o registros, en su caso, que las herramientas para trabajar en los equipos de odorización, son a prueba de chispa, para verificar el cumplimiento de la disposición 7.1 a) del Apéndice I de la NOM.</del>	Las herramientas con las que se trabaja en los sistemas de odorización no son a prueba de chispa, esto no es necesario.	No procede el comentario, ya que las herramientas antichispa son una medida de seguridad, sin embargo, se elimina este capítulo y se modifica el PEC, estableciendo los numerales que la UV debe verificar para cada etapa, quedando en el numeral 10.2.1.
785	185			<b>d)</b> En caso de que no se cuente con protección catódica verificar el plan de instalación o sustitución previsto.	Algunas de las tuberías heredadas mediante procesos de licitación no cuentan con protección catódica y no cumplen con los criterios descritos en los incisos a) b) o c). En estos casos la UV debe verificar que se cuenta con el plan para su instalación o en su defecto sustitución de la red de acero sin protección por otra de polietileno o poliamida.	No procede el comentario, debido a que es una obligación del Regulado ajustarse al contenido material de la presente Norma, sin embargo, se modifica el PEC, estableciendo los numerales que la UV debe verificar para cada etapa, quedando en el numeral 10.2.1.
786	186	<b>AIV-7.2.1</b>	<b>7.2.1.</b> Cuando el sistema de protección es a base de corriente impresa con rectificador, la UV debe verificar que las fuentes de energía eléctrica son inspeccionadas cuando menos seis veces cada año calendario a intervalos que no excedan de dos meses y medio. Para tal efecto, la UV debe revisar los registros de las condiciones de operación, en donde se observe cualquier ajuste operacional en el voltaje y/o corriente eléctrica de salida. La UV debe comprobar que la frecuencia de revisión de sistemas de protección catódica automáticos, fotovoltaicos, turbogeneradores y supervisados a control remoto, se realice cuando menos una vez al año.	<b>7.2.1</b> Cuando el sistema de protección es a base de corriente impresa con rectificador, la UV debe verificar que las fuentes de energía eléctrica son inspeccionadas cuando menos seis veces cada año calendario a intervalos que no excedan de dos meses y medio, o de manera anual en caso de ser automatizados y con tele-gestión. Para tal efecto, la UV debe revisar los registros de las condiciones de operación, en donde se observe cualquier ajuste operacional en el voltaje y/o corriente eléctrica de salida. La UV debe comprobar que la frecuencia de revisión de sistemas de protección catódica automáticos, fotovoltaicos,		No procede el comentario, ya se especifica en el APÉNDICE NORMATIVO II los requisitos para el control de la corrosión, sin embargo, se elimina este capítulo y se modifica el PEC, estableciendo los numerales que la UV debe verificar para cada etapa, quedando en el numeral 10.2.1.

				turbo-generadores y supervisados a control remoto, se realice cuando menos una vez al año.		
787	187	<b>AIV-7.2.6</b>	<b>7.2.6.</b> La UV debe comprobar que se efectúan las mediciones de potenciales tubo/suelo a lo largo de la trayectoria de la tubería, a intervalos máximos de seis meses para zonas a campo travesía y cada tres meses en zonas urbanas.	<b>7.2.6</b> La UV debe comprobar que se efectúan las mediciones de potenciales tubo/suelo a lo largo de la trayectoria de la tubería, a intervalos máximos de seis meses para zonas a campo travesía y cada tres meses en zonas urbanas, o de manera anual en caso de contar con dispositivos tele-gestión.		No procede el comentario, ya se especifica en el APÉNDICE NORMATIVO II los requisitos para el control de la corrosión, sin embargo, se elimina este capítulo y se modifica el PEC, estableciendo los numerales que la UV debe verificar para cada etapa, quedando en el numeral 10.2.1.
788	188	<b>AIV-8.1.3</b> <b>a)</b>	<b>b)</b> En caso de que las tuberías de acero no tienen protección catódica o no se hace monitoreo del sistema de protección catódica, se deben inspeccionar al menos una vez al año.	<b>b)</b> En caso de que las tuberías de acero no tienen protección catódica o no se hace monitoreo del sistema de protección catódica, se deben inspeccionar al menos una vez cada 6 meses.	Unificar el período de inspección con el punto: <u>6.3 Monitoreo de fugas</u> 6.3.1 inciso b) "Tubería de acero sin protección catódica, en clase 1, 2, 3, y 4 se debe inspeccionar al menos 1 vez cada 6 meses.	No procede el comentario, ya se especifica en el APÉNDICE NORMATIVO II los requisitos para el control de la corrosión, sin embargo, se elimina este capítulo y se modifica el PEC, estableciendo los numerales que la UV debe verificar para cada etapa, quedando en el numeral 10.2.1.

<b>Proponente: Jose Luis Ornelas A.; SERQUITA</b>						
789	1	14.	<b>14. Plan de protección civil</b>		Les sugiero o recomiendo que el plan de protección civil propuesto en el punto 14 de la NOM-003-ASEA-2016, sea muy parecido o similar al Programa de Prevención de Accidentes (PPA) propuesto en la NOM-007-ASEA-2016, este último es mucho mejor, más completo y más práctico. Toda vez que el plan de protección civil propuesto en el punto 14 de la NOM-003-ASEA-2016, tiene un enfoque y lineamientos muy parecidos a un Programa Interno de Protección Civil (PIPC), y este PIPC es aplicable predominantemente a instalaciones públicas y privadas con instalaciones e inmuebles donde por sus características se es necesario la conformación de una Unidad Interna de Protección Civil, la cual elaborara, operara, actualizara y mejorara dicho PIPC y el cual no funciona en sistemas de transporte y distribución de Gas por ductos, pues estos se construyen, operan y mantienen predominantemente en derechos de vía	No procede el comentario, ya que existe el requisito por parte de la Agencia, para que el Regulado deba desarrollar un Programa de Prevención de Accidentes.

					y vialidades.	
--	--	--	--	--	---------------	--

Derivado de las modificaciones requeridas al marco jurídico y para dar congruencia a los cambios resultantes, se realizan las siguientes adecuaciones adicionales a la Norma:

Referencia (Numeral, inciso)	DICE	RESPUESTA DEL CONASEA
<b>Título</b>	<b>PROYECTO de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-003-ASEA-2016, Distribución de gas natural y gas licuado de petróleo por ductos.</b>	<b>Norma Oficial Mexicana NOM-003-ASEA-2016, Distribución de Gas Natural y Gas Licuado de Petróleo por Ductos.</b>
<b>Proemio</b>	CARLOS SALVADOR DE REGULES RUIZFUNES, Director Ejecutivo de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos y Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad Industrial y Operativa y Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, con fundamento en los artículos Décimo Noveno Transitorio, segundo párrafo, del Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en Materia de Energía, publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 20 de diciembre de 2013; 1o., 2o., fracción I, 17, 26 y 32 Bis, fracción III, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 5, fracciones III, IV, VIII y XI, 6 fracciones I y II, 25, 27 y 31 fracción IV, de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos; 95, 129 y Tercero Transitorio de la Ley de Hidrocarburos; 3o., fracción XI, 38, fracciones II, V y IX, 40, fracciones I, III, XIII y XVIII, 41, 47, 73 y 74 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 1o. fracciones I y II, 2o. fracción XXXI, inciso d, 42, 43, fracción VI y 45 Bis del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; 1o. y 3, fracción XX del Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos; y 34, 80 y 81 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, y	CARLOS SALVADOR DE REGULES RUIZ-FUNES, Director Ejecutivo de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos y Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad Industrial y Operativa y Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, con fundamento en el artículo Transitorio Décimo Noveno, segundo párrafo, del Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en Materia de Energía, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 20 de diciembre de 2013, y en lo dispuesto por los artículos 1o., 95 y 129 de la Ley de Hidrocarburos; 28, fracción II y 31, fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 1o., 2o., fracción I, 17 y 26 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 1o., 2o., 3o., fracción XI, inciso c) y d), 5o., fracciones III, IV y XXX, 6o., fracciones I, incisos a) y d), II, inciso a), 27 y 31, fracciones II, IV y VIII, y el Transitorio Quinto de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, 1o., y 4o., de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 1o.,38, fracciones II, V y IX, 40, fracciones I, III, XIII, XVII y XVIII, 41, 43, 47, fracción IV, 73 y 74 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 28, 34, 80 y 81 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, 1o., 2o., fracción XXXI, inciso d), 5o., fracción I, 8o., fracción III, 41, 42, 43, fracción VIII, y 45 BIS del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; 1o., y 3o., fracciones I, V, VIII, XX,XXXVIII y XLVII del Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, y

Considerandos	CONSIDERANDO	CONSIDERANDO
	El 20 de diciembre de 2013, se publicó en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en Materia de Energía, por medio del cual se reestructuró el sector de los hidrocarburos en México y se generó un nuevo marco competencial para las autoridades en la materia.  Que de acuerdo con lo dispuesto por el artículo Décimo Noveno Transitorio, primer párrafo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos se creó la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos (Agencia), como órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría	Que el 20 de diciembre de 2013, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en Materia de Energía, en cuyo artículo Transitorio Décimo Noveno se establece como mandato al Congreso de la Unión realizar adecuaciones al marco jurídico para crear la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, como órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría del ramo en materia de Medio Ambiente, con autonomía técnica y de gestión; con atribuciones para regular y supervisar, en materia de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y protección al medio ambiente, las instalaciones y actividades del Sector Hidrocarburos, incluyendo las actividades de desmantelamiento y abandono de instalaciones, así como el control integral de residuos.

<p>del ramo en materia de Medio Ambiente.</p> <p>Que la Agencia es un órgano administrativo desconcentrado, con autonomía técnica y de gestión, y tiene como objeto la protección de las personas, el medio ambiente y las instalaciones del sector hidrocarburos, a través de la regulación y supervisión de la seguridad industrial y seguridad operativa, incluyendo las actividades de desmantelamiento y abandono de instalaciones, así como el control integral de residuos, entre otras potestades; en términos de lo dispuesto en el artículo 1 de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 11 de agosto de 2014.</p> <p>Que de conformidad con lo señalado en el artículo 129 de la Ley de Hidrocarburos, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 11 de agosto de 2014, corresponde a la Agencia emitir la regulación y la normatividad aplicable en materia de seguridad industrial y operativa, así como de protección al medio ambiente en la industria de</p>		<p>Que de conformidad con lo establecido del artículo 95 de la Ley de Hidrocarburos, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 11 de agosto de 2014, la industria del Sector Hidrocarburos es de exclusiva jurisdicción federal, por lo que en consecuencia, únicamente el Gobierno Federal puede dictar las disposiciones técnicas, reglamentarias y de regulación en la materia, incluyendo aquéllas relacionadas con el desarrollo sustentable, el equilibrio ecológico y la protección al medio ambiente en el desarrollo de la referida industria.</p> <p>Que de conformidad con lo establecido en el artículo 129 de la Ley de Hidrocarburos, corresponde a la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos emitir la regulación y la normatividad aplicable en materia de Seguridad Industrial y Seguridad Operativa, así como de protección al medio ambiente en la industria de Hidrocarburos, a fin de promover, aprovechar y desarrollar de manera sustentable las actividades de dicha industria y aportar los elementos técnicos para el diseño y la definición de la política pública en materia energética, de protección al medio ambiente y recursos naturales.</p> <p>Que el 11 de agosto de 2014, se publicó en el Diario Oficial de la Federación la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.</p> <p>Que el 31 de octubre de 2014, se publicó en el Diario Oficial de la Federación, el Reglamento Interior de la</p>
<p>Hidrocarburos, a fin de promover, aprovechar y desarrollar de manera sustentable las actividades de la industria de Hidrocarburos y aportar los elementos técnicos para el diseño y la definición de la política pública en materia energética, de protección al medio ambiente y recursos naturales.</p> <p>Que el día 31 de octubre de 2014, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, el cual señala en su artículo Primero Transitorio que dicho instrumento reglamentario entró en vigor el 2 de marzo de 2015.</p> <p>Que de conformidad con el artículo 38, fracción II, de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, corresponde a las dependencias según su ámbito de competencia, expedir Normas Oficiales Mexicanas (NOM) en las materias relacionadas con sus atribuciones y determinar su fecha de entrada en vigor.</p> <p>Que resulta de suma relevancia establecer los requisitos mínimos que deben cumplirse en el diseño, materiales y equipo, construcción, pruebas, inspección, operación, mantenimiento y seguridad de los sistemas de distribución de gas natural y de gas LP por ductos.</p> <p>Que el presente Proyecto de Norma fue aprobado por el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad Industrial y Operativa y Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos en su tercera sesión ordinaria celebrada el día 11 de agosto de 2016, para su publicación como proyecto, ya que cumplía con todos y cada uno de los requisitos para someterse al periodo de consulta pública, mismo que tiene una duración de 60 días naturales, los cuales empezarán a contar a partir del día siguiente de la fecha</p>		<p>Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, en el que se detalla el conjunto de facultades que debe ejercer esta Agencia.</p> <p>Que de conformidad con lo establecido en el artículo 38, fracción II, de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización publicada en el Diario Oficial de la Federación el 1o. de julio de 1992, corresponde a las dependencias según su ámbito de competencia, expedir Normas Oficiales Mexicanas en las materias relacionadas con sus atribuciones y determinar su fecha de entrada en vigor.</p> <p>Que de conformidad con lo establecido en el artículo 40 fracciones I, XIII de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, las Normas Oficiales Mexicanas tienen entre otras las finalidades de las características y/o especificaciones que deban reunir los productos y procesos cuando éstos puedan constituir un riesgo para la seguridad de las personas o dañar la salud humana, animal, vegetal, el medio ambiente general y laboral, o para la preservación de recursos naturales, las características y/o especificaciones que deben reunir los equipos, materiales, dispositivos e instalaciones industriales, comerciales, de servicios y domésticas para fines sanitarios, acuícolas, agrícolas, pecuarios, ecológicos, de comunicaciones, de seguridad o de calidad y particularmente cuando sean peligrosos.</p> <p>Que el 17 de julio de 2007, fue publicada en el Diario Oficial de la Federación la Norma Oficial Mexicana NOM-129-SEMARNAT-2006, Redes de distribución de gas natural.- Que establece las especificaciones de protección ambiental para la preparación del sitio, construcción, operación, mantenimiento y abandono de redes de distribución de gas natural que se pretendan ubicar en áreas urbanas, suburbanas e industriales, de equipamiento urbano o de servicios.</p> <p>Que el día 13 de mayo de 2013 fue publicada en el Diario Oficial de la Federación la Norma Oficial Mexicana NOM-003-SECRE-2011, Distribución de Gas Natural y Gas Licuado de Petróleo por ductos, la cual establecía los requisitos mínimos que deben cumplirse en el diseño, construcción, pruebas, inspección, operación,</p>

	de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.	mantenimiento y seguridad, de los Sistemas de distribución de gas natural y de Gas Licuado de Petróleo por ductos.
	<p>Que en cumplimiento a lo establecido en la fracción I del artículo 47 de la LFMN, se publica en el Diario Oficial de la Federación, con carácter de Proyecto, la Norma Oficial Mexicana PROYNOM003ASEA2016, Distribución de Gas Natural y Gas Licuado de Petróleo por Ductos, con el fin de que dentro de los 60 días naturales siguientes a su publicación, los interesados presenten sus comentarios ante el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad Industrial y Operativa y Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos sito en Melchor Ocampo 469, Col. Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, Ciudad de México, C.P. 11590, México, o bien, al correo electrónico: <a href="mailto:david.hernandez@asea.gob.mx">david.hernandez@asea.gob.mx</a>.</p> <p>Que durante el plazo aludido en el párrafo anterior, la Manifestación de Impacto Regulatorio correspondiente estará a disposición del público en general para su consulta en el domicilio señalado, de conformidad con el artículo 45 del citado ordenamiento.</p> <p>Dado en la Ciudad de México, a los treinta y un días del mes de agosto de dos mil dieciséis. El Director Ejecutivo de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos y Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad Industrial y Operativa y Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, Carlos Salvador de Regules Ruiz Funes. Rúbrica.</p> <p>Por lo expuesto y fundado, se ha tenido a bien expedir el siguiente:</p> <p style="text-align: center;">PROYECTO DE NORMA OFICIAL MEXICANA PROY-NOM-003-ASEA-2016, DISTRIBUCIÓN DE GAS NATURAL Y GAS LICUADO DE PETRÓLEO POR DUCTOS</p>	<p>Que derivado de la Reforma Constitucional en materia de Energía y el artículo Transitorio Quinto de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, la Norma Oficial Mexicana NOM-003-SECRE-2011, Distribución de Gas Natural y Gas Licuado de Petróleo por ductos y la Norma Oficial Mexicana NOM-129-SEMARNAT-2006, Redes de distribución de gas natural.- Que establece las especificaciones de protección ambiental para la preparación del sitio, construcción, operación, mantenimiento y abandono de redes de distribución de gas natural que se pretendan ubicar en áreas urbanas, suburbanas e industriales, de equipamiento urbano o de servicios, fueron transferidas a la Agencia, ya que contienen elementos de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y protección al medio ambiente competencia de esta Autoridad.</p> <p>Que dichas Normas fueron inscritas en el Programa Nacional de Normalización 2017 para su modificación a través del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad Industrial y Operativa y Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.</p> <p>Que derivado de los avances tecnológicos y nuevas prácticas de la ingeniería, se requiere la actualización de las especificaciones técnicas y criterios de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y protección al medio ambiente para las etapas de diseño, construcción, pre-arraque, operación, mantenimiento, cierre y desmantelamiento, de los Sistemas de Distribución de Gas Natural y de Gas Licuado de Petróleo por Ductos.</p> <p>Que la presente Norma Oficial Mexicana fue aprobada por el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad Industrial y Operativa y Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos en su Tercera Sesión Ordinaria celebrada el día 11 de agosto de 2016, para su publicación como Proyecto ya que cumplió con todos y cada uno de los requisitos necesarios para someterse al período de consulta pública.</p>
		<p>Que de conformidad con lo previsto por los artículos 47 fracción I y 51 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, con fecha 12 de septiembre de 2016 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Proyecto de Norma Oficial Mexicana NOM-003-ASEA-2016 Distribución de Gas Natural y Gas Licuado de Petróleo por Ductos, mismo que tuvo una duración de 60 días naturales y los cuales empezaron a contar a partir del día siguiente de la fecha de su publicación plazo durante el cual, la Manifestación de Impacto Regulatorio a que se refiere el artículo 45 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, estuvo a disposición del público para su consulta.</p> <p>Que cumplido el procedimiento establecido en los artículos 38, 44, 45, 47 y demás aplicables de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y su Reglamento, para la elaboración de Normas Oficiales Mexicanas el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad Industrial y Operativa y Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos en su ____ Sesión ____ de fecha ____ de ____ de ____ aprobó la respuesta a comentarios y la presente Norma Oficial Mexicana NOM-003-ASEA-2016 Distribución de Gas Natural y Gas Licuado de Petróleo por Ductos, para su publicación, cancelando y sustituyendo a la NOM-003-SECRE-2011 Distribución de Gas Natural y Gas Licuado de Petróleo por ductos y a la NOM-129-SEMARNAT-2006 Redes de distribución de gas natural.- Que establece las especificaciones de protección ambiental para la preparación del sitio, construcción, operación, mantenimiento y abandono de redes de distribución de gas natural que se pretendan ubicar en áreas urbanas, suburbanas e industriales, de equipamiento urbano o de servicios, publicadas</p>

		<p>en el Diario Oficial de la Federación el 13 de mayo de 2013 y 17 de julio 2007, respectivamente.</p> <p>Dado en la Ciudad de México, a los ____ días del mes de ____ de dos mil ____.- El Director Ejecutivo de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos y Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad Industrial y Operativa y Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, Carlos Salvador de Regules Ruiz-Funes.- Rúbrica.</p> <p>En virtud de lo antes expuesto, se tiene a bien expedir la presente Norma Oficial Mexicana:</p> <p>NORMA OFICIAL MEXICANA PROY-NOM-003-ASEA-2016, DISTRIBUCIÓN DE GAS NATURAL Y GAS LICUADO DE PETRÓLEO POR DUCTOS.</p>
--	--	---

<b>Apéndice</b>	Apéndice...	APÉNDICE NORMATIVO
-----------------	-------------	--------------------