

De: AMGN <amgn-principal@amgn.org.mx>
Enviado el: martes, 29 de abril de 2025 09:30 a. m.
Para: Contacto CONAMER
CC: gilberto.lepe@conamer.gob.mx; Claudia Veronica Lopez Sotelo; Francisco Miguel Parra Ibarra; daniel.jimenez@conamer.gob.mx; Raúl Alejandro Díaz Ventura; othon.hernandez@conamer.gob.mx; Daniel Flores Martínez
Asunto: COMENTARIOS - AMGN - NO. EXPEDIENTE: 04/0025/310325 - PROY-NOM-020-ASEA-2024
Datos adjuntos: CONAMER-Comentarios ANTEPROY-NOM-020-ASEA-2025 - Transporte de Gas Natural por medio de Ductos+.pdf

DR. ALBERTO MONTOYA MARTÍN DEL CAMPO
COMISIONADO NACIONAL
COMISIÓN NACIONAL DE MEJORA REGULATORIA
C. Frontera No. 16
Col. Roma Norte, Alcaldía Cuauhtémoc 06700
Ciudad de México

Título del anteproyecto: Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-020-ASEA-2024, Transporte de Gas Natural por medio de Ductos terrestres (cancela a la NOM-007-ASEA-2016, Transporte de gas natural, etano y gas asociado al carbón mineral por medio de ductos).

Fecha de publicación: 31/03/2025

No. Expediente: 04/0025/310325

Hago referencia al Anteproyecto que la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales remitió el 31 de marzo de 2025 a la Comisión Nacional de Mejora Regulatoria ("CONAMER") con el número de expediente y asunto señalado al rubro. Al respecto, me dirijo a Usted C. Comisionado para poner a su consideración los siguientes comentarios al anteproyecto antes citado.

Cualquier duda o comentario, estamos para servirles.
Saludos y buen inicio de semana.



☎ 55 5276 2711 / 55 5276 2100
✉ amgn-principal@amgn.org.mx
📍 Av. Ejército Nacional Mexicano #826-A,
Primer Piso, Dept. 103, Polanco, CDMX

Ciudad de México, a 28 de abril de 2025

Dr. Alberto Montoya Martín Del Campo
Comisionado Nacional
Comisión Nacional de Mejora Regulatoria
Blvd. Adolfo López Mateos No. 3025
Col. San Jerónimo Aculco, CP 10400
Ciudad de México
PRESENTE -

Título del anteproyecto: Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-020-ASEA-2024, Transporte de Gas Natural por medio de Ductos terrestres (cancela a la NOM-007-ASEA-2016, Transporte de gas natural, etano y gas asociado al carbón mineral por medio de ductos).

Fecha de publicación: 31/03/2025

No. Expediente: 04/0025/310325

Hago referencia al Anteproyecto que la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales remitió el 31 de marzo de 2025 a la Comisión Nacional de Mejora Regulatoria ("CONAMER") con el número de expediente y asunto señalado al rubro. Al respecto, me dirijo a Usted C. Comisionado para poner a su consideración los comentarios al Anteproyecto antes citado, mismos que se comparten en documento anexo a la presente.

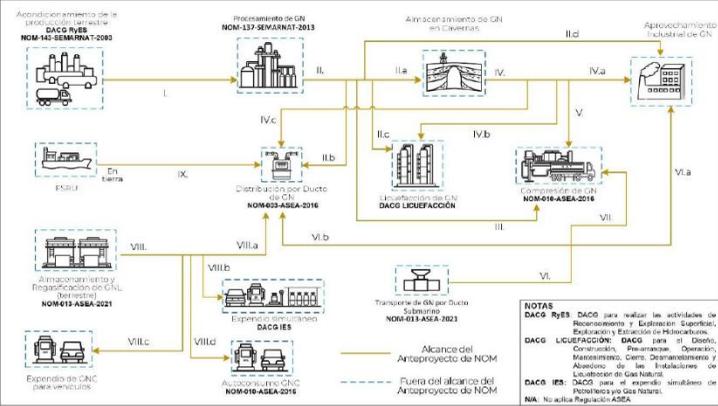
Atentamente,


Jorge Sandoval Toscano
Director

Comentarios de la Asociación Mexicana de Gas Natural al - AVISO de consulta pública del Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-020-ASEA-2024, Transporte de Gas Natural por medio de Ductos terrestres (cancela a la NOM-007-ASEA-2016, Transporte de gas natural, etano y gas asociado al carbón mineral por medio de ductos).

DICE:	DEBE DECIR:	JUSTIFICACIÓN O COMENTARIO:
<p>1. Objetivo Establecer especificaciones técnicas y requisitos de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y protección al medio ambiente que se deben cumplir en el Diseño, Construcción, Operación y Mantenimiento del Sistema de Transporte de Gas Natural por medio de Ductos terrestres.</p>	<p>1. Objetivo Establecer especificaciones técnicas y requisitos de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y protección al medio ambiente que se deben cumplir en el Diseño, Construcción, Operación y Mantenimiento del Sistema de Transporte de Gas Natural por medio de Ductos terrestres y Ductos sumergidos.</p>	<p>El acotar esta norma a gas natural deja descubierta la regulación para etano en la parte gaseosa. Se debe definir regulación aplicable para temas de dictámenes de operación y mantenimiento.</p> <p>En su caso, ¿se podría sumar en los transitorios que en tanto no se publique regulación específica para etano aplicara la 007?</p> <p>Se incluye dentro del objetivo los Ductos sumergidos, para dar certeza sobre este tipo de instalaciones, que por su naturaleza no se encuentran al amparo de la NOM-013-ASEA-2021, ya que la definición de Gasoducto Marino no los considera.</p> <p>Toda vez que existen segmentos de STGN que pueden estar sumergidos en cuerpos de agua distintos al marino, como presas. Adicionalmente se incluye lo asociado a Ductos submarinos ya que si bien la NOM-013-ASEA-2021 considera Gasoductos Marinos, lo hace asociado a instalaciones de Regasificación y Almacenamiento costa fuera. Por lo que pueden entenderse fuera de este supuesto aquellos ductos que no reciban el gas natural desde estas instalaciones; por lo que la NOM deberá considerar el supuesto de los ductos no asociados a instalaciones costa fuera de Regasificación y Almacenamiento dentro del Objetivo de este proyecto.</p>
<p>2. Campo de aplicación.</p> <p>Aplica en todo el territorio nacional y zonas donde la Nación ejerza su soberanía y jurisdicción, y es de observancia general y obligatoria para los Regulados que realicen la actividad de Transporte de Gas Natural por medio de Ductos terrestres:</p> <p>I. (...) II. (...) III. (...) IV. (...) V. (...) VI. (...) VII. (...) VIII. (...) IX. (...)</p>	<p>2. Campo de aplicación.</p> <p>Aplica en todo el territorio nacional y zonas donde la Nación ejerza su soberanía y jurisdicción, y es de observancia general y obligatoria para los Regulados que realicen la actividad de Transporte de Gas Natural por medio de Ductos terrestres y Ductos sumergidos:</p> <p>I. Desde la entrada de la Estación de regulación y/o medición de las siguientes instalaciones:</p> <p>a. Acondicionamiento de la Producción terrestre (DACG RyES) b. Procesamiento de Gas Natural o Complejos Procesadores de Gas Natural (NOM-137-SEMARNAT-2013) c. Almacenamiento subterráneo de Gas Natural (yacimientos explotados, acuíferos confinados y cavernas salinas) d. Terminal de Almacenamiento y Regasificación de Gas Natural Licuado (NOM-013-ASEA-2021) e. Unidad Flotante de Almacenamiento y Regasificación (FSRU) de Gas Natural Licuado</p>	<p>El ajuste en las instalaciones se realiza con base en la NOM-007-ASEA-2016, NOM-137-SEMARNAT-2013, NOM-013-ASEA-2021, DACG Licuefacción, DACG RyES, NOM-002-SECRE-2010, NOM-003-ASEA-2016, NOM-010-ASEA-2016 y DACG IES. Esto, permite mantener mayor claridad sobre la versatilidad y alcance de los sistemas de Transporte.</p> <p>También se adiciona dentro del alcance, cubrir las Estaciones de medición y/o regulación de las instalaciones de recepción y entrega, con la finalidad de que los permisionarios, sistemas o usuarios finales que se interconecten, cubran lo mínimo necesario requerido por el sistema de Transporte en relación con seguridad industrial, seguridad operativa y protección al medio ambiente.</p> <p>Para el término de Almacenamiento subterráneo se considera lo establecido en la Política Pública en Materia de almacenamiento de Gas Natural.</p> <p>Se incluye en el campo de aplicación, los Ductos sumergidos, para dar certeza sobre este tipo de instalaciones, que por su naturaleza no se</p>

Comentarios de la Asociación Mexicana de Gas Natural al - AVISO de consulta pública del Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-020-ASEA-2024, Transporte de Gas Natural por medio de Ductos terrestres (cancela a la NOM-007-ASEA-2016, Transporte de gas natural, etano y gas asociado al carbón mineral por medio de ductos).

DICE:	DEBE DECIR:	JUSTIFICACIÓN O COMENTARIO:
	<p>f. Punto de Interconexión Fronterizo</p> <p>II. Hasta la salida de las Estación de regulación y/o medición de las siguientes instalaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Almacenamiento subterráneo de Gas Natural b. Licuefacción de Gas Natural (DACG Licuefacción) c. Aprovechamiento de Gas Natural (NOM-002-SECRE-2010) d. Distribución de Gas Natural (NOM-003-ASEA-2016) e. Estación de Gas Natural Comprimido (NOM-010-ASEA-2016 y DACG IES) 	<p>encuentran al amparo de la NOM-013-ASEA-2021, ya que la definición de Gasoducto Marino no los considera.</p>
<p align="center">Figura 1. Campo de aplicación</p>  <p>NOTAS DACG RyES: DACG para realizar las actividades de Revisión y Estación de Seguridad, Evaluación y Estación de Hidrocarburos. DACG LICUEFACCIÓN: DACG para el Diseño, Construcción, Puesta en Operación, Mantenimiento, Cierre, Desmantelamiento y Abandono de las Instalaciones de Licuefacción de Gas Natural. DACG IES: DACG para el estudio simultáneo de Instalación y Gas Natural. NA: No aplica Regla de ASEA.</p>	<p>Se sugiere simplificar el diagrama a como se presenta en la NOM-007-ASEA-2016, agregando instalaciones intermedias de Transporte como ERM y Estaciones de compresión, y utilizando la estructura del punto anterior.</p>	<p>El ajuste en las instalaciones se realiza con base en la NOM-007-ASEA-2016, NOM-137-SEMARNAT-2013, NOM-013-ASEA-2021, DACG Licuefacción, DACG RyES, NOM-002-SECRE-2010, NOM-003-ASEA-2016, NOM-010-ASEA-2016 y DACG IES. Esto, permite mantener mayor claridad sobre la versatilidad y alcance de los sistemas de Transporte.</p> <p>También se adiciona dentro del alcance, cubrir las Estaciones de medición y/o regulación de las instalaciones de recepción y entrega, con la finalidad de que los permisionarios, sistemas o usuarios finales que se interconecten, cubran lo mínimo necesario requerido por el sistema de Transporte en relación con seguridad industrial, seguridad operativa y protección al medio ambiente.</p> <p>Para el término de Almacenamiento subterráneo se considera lo establecido en la Política Pública en Materia de almacenamiento de Gas Natural.</p>

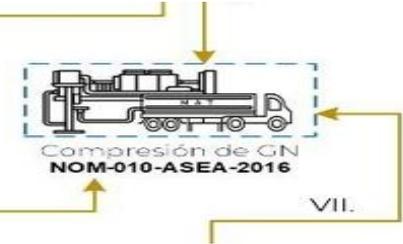
Comentarios de la Asociación Mexicana de Gas Natural al - AVISO de consulta pública del Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-020-ASEA-2024, Transporte de Gas Natural por medio de Ductos terrestres (cancela a la NOM-007-ASEA-2016, Transporte de gas natural, etano y gas asociado al carbón mineral por medio de ductos).

DICE:	DEBE DECIR:	JUSTIFICACIÓN O COMENTARIO:
<p>2. Campo de aplicación.</p> <p>I. (...) hasta la entrada a la Instalación (...) III. (...) hasta la entrada de la Estación de Suministro (...) V. (...) hasta la entrada de la Estación de Suministro (...) VII. (...) hasta la entrada de la Estación de Suministro (...)</p>	<p>Para los campos de aplicación de los incisos I, III, V, VII y X se considera la Estación de Regulación y Medición que entregará Gas Natural a estos usuarios.</p>	<p>A fin de evitar confusiones, hay que precisar que para estos supuestos se considera como parte del STGN la Estación de Regulación y medición con la que se entregará el Gas Natural a estos usuarios, tal como se precisó en los incisos II, IV, VI, VIII y IX el límite hasta la entrada a la Estación de Regulación y medición.</p>
<p>2. Campo de aplicación</p> <p>II.Desde la salida de la Estación de regulación y/o medición de la Instalación de procesamiento de Gas Natural hasta la entrada de la Estación de regulación y/o medición de:</p> <p>a)La Instalación de Almacenamiento de Gas Natural en cavernas. b)La Instalación de Distribución por Ducto de Gas Natural. c)La Instalación de Licuefacción de Gas Natural. d)La Instalación de aprovechamiento industrial de Gas Natural.</p>	<p>II.Desde la salida de la Estación de regulación y/o medición de la Instalación de procesamiento de Gas Natural hasta la entrada de la Estación de regulación y/o medición de:</p> <p>a)La Instalación de Almacenamiento de Gas Natural en cavernas. b)La Instalación de Distribución por Ducto de Gas Natural. c)La Instalación de Licuefacción de Gas Natural. d)La Instalación de aprovechamiento industrial de Gas Natural.</p>	<p>Generalmente el sistema de transporte es responsable de diseñar, construir, operar y mantener la Estación de Regulación y/o medición con la que entregará Gas Natural al usuario final, los usuarios de los incisos a), b) y c) son regulados.</p> <p>Por lo tanto, está eliminación deriva en la propuesta de un punto adicional en el campo de aplicación (Inciso X)</p> <p>Adicionalmente, resulta importante precisar qué pasará con aquellos sistemas de transporte que contemplan una transición terrestre – marítima para entregar a un sistema de licuefacción instalado en una unidad flotante y que por sus características o las del sitio no se engloban dentro de la definición de Gasoducto Marino de la NOM-013-ASEA-2021.</p> <p>Por lo que se propone retomar la definición de “Tubería enterrada o sumergida:” que la NOM-007-ASEA-2016 contiene y permite esta precisión. (la Definición se incorpora como sugerencia en el apartado correspondiente dentro de esta tabla)</p> <p>Se solicita incluir una definición de línea sumergida- Ver sección 5.1</p>
<p>2. Campo de aplicación</p> <p>IV.Desde la salida de la Estación de regulación y/o medición de Almacenamiento de Gas Natural en cavernas hasta la entrada de la Estación de regulación y/o medición de:</p> <p>a)La Instalación de aprovechamiento industrial de Gas Natural. b)La Instalación de licuefacción de Gas Natural. c)El Ducto de Distribución de Gas Natural.</p>	<p>IV.Desde la salida de la Estación de regulación y/o medición de Almacenamiento de Gas Natural en cavernas hasta la entrada de la Estación de regulación y/o medición de:</p> <p>a)La Instalación de aprovechamiento industrial de Gas Natural. b)La Instalación de licuefacción de Gas Natural. c)El Ducto de Distribución de Gas Natural.</p>	<p>Generalmente el sistema de transporte es responsable de diseñar, construir, operar y mantener la Estación de Regulación y/o medición con la que entregará Gas Natural al usuario final, los usuarios de los incisos b) y c) son regulados.</p> <p>Por lo tanto, está eliminación deriva en la propuesta de un punto adicional en el campo de aplicación (Inciso X)</p>
<p>2. Campo de aplicación</p>	<p>VI.Desde la salida de la Estación de regulación y/o medición del Gasoducto Marino de Transporte de Gas Natural, hasta la entrada de</p>	<p>En la NOM-013-ASEA-2021 se define como Gasoducto Marino y no como Ducto Submarino.</p>

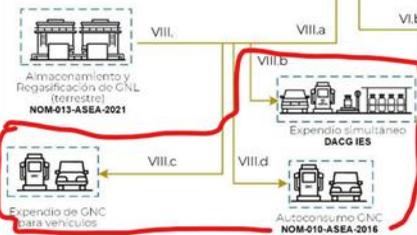
Comentarios de la Asociación Mexicana de Gas Natural al - AVISO de consulta pública del Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-020-ASEA-2024, Transporte de Gas Natural por medio de Ductos terrestres (cancela a la NOM-007-ASEA-2016, Transporte de gas natural, etano y gas asociado al carbón mineral por medio de ductos).

DICE:	DEBE DECIR:	JUSTIFICACIÓN O COMENTARIO:
<p>VI.Desde la salida de la Estación de regulación y/o medición del Ducto submarino de Transporte de Gas Natural, hasta la entrada de la Estación de regulación y/o medición de:</p> <p>a)La Instalación de aprovechamiento industrial de Gas Natural. b)El Ducto de Distribución de Gas Natural.</p>	<p>la Estación de regulación y/o medición del Ducto de Distribución de Gas Natural.</p> <p>a)La Instalación de aprovechamiento industrial de Gas Natural. b)El Ducto de Distribución de Gas Natural.</p>	<p>Generalmente el sistema de transporte es responsable de diseñar, construir, operar y mantener la Estación de Regulación y/o medición con la que entregará Gas Natural al usuario final, el usuario del inciso b) es regulado.</p> <p>Por lo tanto, está eliminación deriva en la propuesta de un punto adicional en el campo de aplicación (Inciso X) Esta propuesta sintetiza lo contenido en el inciso VI.</p>
<p>2. Campo de aplicación</p> <p>VII.Desde la salida de la Estación de regulación y/o medición del Ducto submarino de Transporte de Gas Natural hasta la entrada de la Estación de Suministro de Gas Natural Comprimido.</p>	<p>VII.Desde la salida de la Estación de regulación y/o medición del Gasoducto Marino de Transporte de Gas Natural hasta la entrada de la Estación de Suministro de Gas Natural Comprimido.</p>	<p>En la NOM-013-ASEA-2021 se define como Gasoducto Marino y no como Ducto Submarino</p>
<p>2. Campo de aplicación</p> <p>VI. (...) VII. (...)</p>	<p>Desde la salida de la Estación de regulación y/o medición del Gasoducto Marino de Transporte de Gas Natural, hasta:</p> <p>a) La entrada de la Estación de regulación y/o medición del Ducto de Distribución de Gas Natural. b) La salida de la estación de regulación y/o medición que entrega Gas Natural a la Estación de Suministro de Gas Natural Comprimido</p>	<p>Propuesta que unifica los incisos VI. y VII.</p>
<p>2. Campo de aplicación</p> <p>VIII.Desde la salida de la Estación de regulación y/o medición de la Instalación de almacenamiento y regasificación de Gas Natural Licuado hasta la entrada de la Estación de regulación y/o medición de:</p> <p>a)El Ducto de Distribución de Gas Natural. b)La Estación de expendio simultáneo. c)La Estación de expendio de Gas Natural Comprimido para vehículos. d)La Estación de autoconsumo de Gas Natural Comprimido.</p>	<p>VIII.Desde la salida de la Estación de regulación y/o medición de la Instalación de almacenamiento y regasificación de Gas Natural Licuado hasta hasta la entrada de la Estación de regulación y/o medición de:</p> <p>a) La entrada de la Estación de regulación y/o medición del Ducto de Distribución de Gas Natural. b) La salida de la estación de regulación y/o medición que entrega Gas Natural a la Estación de Suministro de Gas Natural Comprimido b)La Estación de expendio simultáneo. c)La Estación de expendio de Gas Natural Comprimido para vehículos. d)La Estación de autoconsumo de Gas Natural Comprimido</p>	<p>De esta manera se podría evitar la interpretación de que las instalaciones de los incisos b), c) y d) únicamente pueden recibir Gas Natural del sistema de Almacenamiento y Regasificación, y que cuando provenga de otro tipo de instalaciones únicamente será para la actividad de compresión de Gas Natural.</p> <p>La configuración de la Estación de Suministro estará indicada en la NOM y LIES referidas en la figura 1.</p>
<p>2. Campo de aplicación</p> <p>IX.Desde la salida de la Estación de regulación y/o medición de la Unidad Flotante de Almacenamiento y Regasificación (FSRU) de Gas Natural</p>	<p>IX.Desde la salida de la Estación de regulación y/o medición de la Unidad Flotante de Almacenamiento y Regasificación (FSRU) de Gas Natural Licuado, en tierra, hasta:</p>	<p>Se sugiere complementar los supuestos de a quienes puede entregar. La unidad flotante se encuentra en el mar, por lo que no necesariamente su EMRYC se encontraría en tierra.</p>

Comentarios de la Asociación Mexicana de Gas Natural al - AVISO de consulta pública del Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-020-ASEA-2024, Transporte de Gas Natural por medio de Ductos terrestres (cancela a la NOM-007-ASEA-2016, Transporte de gas natural, etano y gas asociado al carbón mineral por medio de ductos).

DICE:	DEBE DECIR:	JUSTIFICACIÓN O COMENTARIO:
Licuado, en tierra, hasta la entrada de la Estación de regulación y/o medición de la Instalación del Ducto de Distribución de Gas Natural.	<p>a) La entrada de la Estación de regulación y/o medición del Ducto de Distribución de Gas Natural.</p> <p>b) La salida de la estación de regulación y/o medición quien entrega Gas Natural a la Estación de Suministro de Gas Natural Comprimido</p> <p>c) La entrada a la Instalación de aprovechamiento industrial de Gas Natural.</p>	
2. Campo de aplicación	<p>X. Desde la salida de la Estación de regulación y/o medición de:</p> <p>a) Una Instalación de procesamiento de gas natural</p> <p>b) Una Instalación de Almacenamiento de Gas Natural en cavernas</p> <p>c) Una Instalación de almacenamiento y regasificación de GNL</p> <p>d) Un Gasoducto Marino de Transporte de Gas Natural</p> <p>Hasta la salida de la Estación de regulación y/o medición que entrega Gas Natural a la Instalación de aprovechamiento industrial de Gas Natural.</p>	De esta manera se podrá interpretar que el STGN considera la Estación de Regulación y Medición con la que se entregará Gas Natural a los usuarios finales.
 <p>Transporte de GN por Ducto Submarino NOM-013-ASEA-2021</p> <p>Figura 1.</p>	Transporte de Gas Natural por Gasoducto Marino	En la NOM-013-ASEA-2021 se define como Gasoducto Marino y no como Ducto Submarino
 <p>Compresión de GN NOM-010-ASEA-2016</p> <p>Figura 1.</p>	<p>Estación de Suministro de Gas Natural Comprimido</p> <p>NOM-010-ASEA-2016 DACG IES</p>	Tal como se refiere en los incisos

Comentarios de la Asociación Mexicana de Gas Natural al - AVISO de consulta pública del Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-020-ASEA-2024, Transporte de Gas Natural por medio de Ductos terrestres (cancela a la NOM-007-ASEA-2016, Transporte de gas natural, etano y gas asociado al carbón mineral por medio de ductos).

DICE:	DEBE DECIR:	JUSTIFICACIÓN O COMENTARIO:
 <p>Figura 1.</p>	<p align="center">Estación de Suministro de Gas Natural Comprimido</p> <p>NOM-010-ASEA-2016 DACG IES</p>	<p>Con la intención de no desglosar configuraciones que no están en la norma referida (Autoconsumo) y que si se encuentran reguladas (Expendio de GNC para vehículos)</p>
<p>2. Campo de aplicación (....) Sin referencia</p>	<p>XI. Desde el punto de interconexión fronterizo hasta la entrada de la Estación de regulación y/o medición de:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) La Instalación de Almacenamiento de Gas Natural en cavernas. b) La Instalación de Distribución por Ducto de Gas Natural. c) La Instalación de Licuefacción de Gas Natural. d) La Estación de Suministro de Gas Natural Comprimido <p>Para el caso de las Instalaciones de Aprovechamiento de Gas Natural se considerará hasta la salida de la Estación de Regulación y Medición.</p>	<p>Al no estar establecido este criterio genera incertidumbre sobre los ductos que tienen como origen un punto de internación. Por lo que se estima necesario indicarlo como un inciso adicional en el numeral 2. e incluirlo en la Figura 1.</p>
<p>5. Términos, definiciones, unidades y términos abreviados 5.1 Términos y definiciones (...) Sin Referencia</p>	<p>5.1.31 Tubería enterrada o sumergida: Es aquel Ducto que está alojado bajo la superficie del terreno o en el lecho de un cuerpo de agua (pantano, río, laguna, lago, etc.).</p>	<p>Este término -Tubería enterrada o sumergida - se menciona en el cuerpo del proyecto de la NOM, sin embargo, al no definirse pierde claridad respecto a su diferenciación con un Gasoducto Marino, considerando que la NOM-013-ASEA-2021 define como</p> <p><i>“4.17 Gasoducto marino: Tubería que permite trasladar fluidos desde un punto de origen hasta una instalación o entre Instalaciones, ya sea en tierra o costa fuera y que su trazo incluye un área marina.”</i></p> <p>Por lo que se sugiere retomar la definición de la NOM-007-ASEA-2016 de Tuberías enterrada o sumergida.</p> <p>Inclusión de definición de Tubería enterrada o sumergida - se considera relevante para una lectura armónica y claridad de criterios.</p>
<p>5.1 Términos y definiciones</p> <p>5.1.15. Estación de Suministro de Gas Natural Comprimido: Conjunto de Componentes que recibe Gas Natural mediante un ramal de línea de un sistema de distribución o de transporte de Gas Natural por ductos, para acondicionarlo como Gas Natural Comprimido y</p>	<p>5.1.15. Estación de Suministro de Gas Natural Comprimido: Conjunto de Componentes que recibe Gas Natural mediante un ramal de línea de un sistema de distribución o de transporte de Gas Natural por ductos, para acondicionarlo como Gas Natural Comprimido y</p>	<p>Con este ajuste en la redacción se pretende que el concepto de la apertura a cualquier tipo de configuración que sea para suministrar a vehículos y/o MAT.</p>

Comentarios de la Asociación Mexicana de Gas Natural al - AVISO de consulta pública del Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-020-ASEA-2024, Transporte de Gas Natural por medio de Ductos terrestres (cancela a la NOM-007-ASEA-2016, Transporte de gas natural, etano y gas asociado al carbón mineral por medio de ductos).

DICE:	DEBE DECIR:	JUSTIFICACIÓN O COMENTARIO:
sistema de distribución o de transporte de Gas Natural por ductos, para acondicionarlo como Gas Natural Comprimido y suministrarlo mediante Surtidores con Llenado Rápido y/o mediante Postes con Llenado Lento, como combustible de vehículos automotores.	suministrarlo mediante Surtidores con Llenado Rápido y/o mediante Postes de llenado con Llenado Lento , como combustible de vehículos automotores y/o para la carga de Módulos de Almacenamiento Transportables.	
6.1.1. (...) VIII. Estudios del suelo para identificar las características geográficas, geológicas, geotécnicas, de corrosividad y topográficas; IX. Identificación y localización de tuberías, cables eléctricos (baja, mediana y alta tensión), cables de telecomunicaciones y obstáculos, que puedan afectar la selección de la ruta, y X. Estudios hidrológicos.	VIII. Estudios del suelo o uso de cartas de información geoespacial publicadas por fuentes oficiales que permitan identificar las características geográficas, geológicas, geotécnicas, de corrosividad y topográficas; IX. Identificación y localización preliminar de tuberías, cables eléctricos (baja, mediana y alta tensión), cables de telecomunicaciones y obstáculos, que puedan afectar la selección de la ruta, y X. Cartas y/o Estudios hidrológicos realizados para el proyecto o aquellos publicados por fuentes oficiales.	Por tratarse de la etapa de diseño, algunos estudios son realizados durante la Ingeniería de Detalle, sin embargo. Es posible utilizar cartas o información geoespacial publicada por fuentes oficiales, tal como aquella información publicada por el INEGI.
6.1.2. Los factores identificados en el numeral 6.1.1, se deben tomar en cuenta dentro de la franja de 800 m, como mínimo, a cada lado de la ruta del Ducto, considerando las características y requerimientos establecidos en el Diseño, Construcción, Operación y Mantenimiento del Sistema de Transporte, que pueden influir; así como, la presencia de las áreas urbanas e industriales en la ruta.	6.1.2. Los factores identificados en el numeral 6.1.1, son para efectos de la descripción del entorno y se deben tomar en cuenta dentro de la franja de 800 m, como mínimo, a cada lado de la ruta del Ducto, considerando las características y requerimientos establecidos en el Diseño, Construcción, Operación y Mantenimiento del Sistema de Transporte, que pueden influir; así como, la presencia de las áreas urbanas e industriales en la ruta.	Será importante precisar que es para reconocimiento de la zona y de esta manera evitar confusiones con que la franja será también aplicable para la determinación de las clases de localización.
6.1.3. Se debe contar con planos de los levantamientos topográficos realizados durante la selección y trazo de la ruta, cuyas referencias deben estar contenidas en herramientas para Sistemas de Información Geográfica (SIG).	6.1.3. Se debe contar con planos de los levantamientos topográficos realizados durante la selección y trazo de la ruta, cuyas referencias deben estar contenidas en herramientas para Sistemas de Información Geográfica (SIG).	Durante la etapa de diseño, es poco probable que se cuenten con levantamientos topográficos, por tratarse de Ingeniería Básica Extendida
6.3.3.1. Se debe determinar la PMOP a la que opere el Ducto, la cual no debe exceder la PD	6.3.3.1. Se debe determinar la PMOP a la que opere el Ducto, la cual no debe exceder la PD, según aplique, podrá ser menor o igual a la Presión de Diseño.	Generalmente durante el diseño de las instalaciones es factible que la PD y la PMOP sean iguales
6.3.2.2. Se deben identificar y clasificar las Clases de localización donde se pretenda ubicar el Ducto, de acuerdo con lo siguiente: I. Clase de localización 1. El Área unitaria cuenta con un máximo de diez construcciones ocupadas por personas, puede incluir zonas agrícolas, ganaderas y eriales. II. Clase de localización 2. El Área unitaria cuenta con un rango de once a cuarenta y cinco construcciones ocupadas por personas, tales como viviendas, hoteles y edificios, así como, con zonas alrededor de las ciudades, pueblos, ranchos y fincas. III. Clase de localización 3. El Área unitaria cuenta con cuarenta y seis construcciones o más, y refleja zonas donde existen desarrollos de viviendas suburbanas, centros comerciales,	6.3.2.2. Se deben identificar y clasificar las Clases de localización donde se pretenda ubicar el Ducto, de acuerdo con lo siguiente: I. Clase de localización 1. Lugares expuestos a la actividad humana poco frecuente sin presencia humana permanente. Esta Clase de Localización refleja áreas de difícil acceso, como los desiertos y regiones de la tundra; II. Clase de localización 2. El Área unitaria que cuenta con diez o menos construcciones ocupadas por personas y/o lugares con una densidad de población inferior a 50 habitantes por kilómetro cuadrado. Esta Clase de Localización refleja áreas como tierras baldías, tierras de pastoreo, tierras agrícolas y otras zonas escasamente	Se deberán de mantener las 5 clases de localización de la norma vigente de transporte, ya que el cambio a 4 clases y los cambios en factores de seguridad generan un costo mayor para aquellos ductos que fueron construidos y re evaluados con 5 clases de localización. Afectaría la clase de localización y modificación de planos en el trazo del ducto. Se deben mantener las 5 clases de localización ya que al contemplar 4 clases de localización pudieran aumentar costos adicionales a los ductos que se encuentran operando por modificaciones. Es necesario que se presente la justificación técnica específica para aclarar porque se pretende reducir las clases de localización.

Comentarios de la Asociación Mexicana de Gas Natural al - AVISO de consulta pública del Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-020-ASEA-2024, Transporte de Gas Natural por medio de Ductos terrestres (cancela a la NOM-007-ASEA-2016, Transporte de gas natural, etano y gas asociado al carbón mineral por medio de ductos).

DICE:	DEBE DECIR:	JUSTIFICACIÓN O COMENTARIO:
<p>zonas residenciales e industriales y áreas pobladas. IV. Clase de localización 4. Cuando además de las condiciones presentadas en una Clase de localización 3, prevalece al menos una de las características siguientes: a) Construcciones de cuatro o más niveles incluyendo la planta baja; b) Vías de comunicación con tránsito intenso o masivo, o c) Instalaciones subterráneas de servicios públicos.</p>	<p>pobladas; III. Clase de localización 3: El Área unitaria con más de diez y hasta cuarenta y cinco construcciones ocupadas por personas y/o lugares con una densidad de población de 50 personas o más, pero menos de 250 personas por kilómetro cuadrado, con múltiples viviendas, con hoteles o edificios de oficinas donde no más de 50 personas pueden reunirse regularmente y con industrias dispersas. Esta Clase de Localización refleja áreas donde la densidad de población es intermedia entre la Clase de Localización 2 y la Clase de Localización 4, tales como las zonas marginales ubicadas alrededor de las ciudades y pueblos, ranchos y fincas; IV. Clase de localización 4. El Área unitaria que cuenta con cuarenta y seis construcciones o más ocupadas por personas y/o lugares con una densidad poblacional de 250 personas o más por kilómetro cuadrado, excepto donde prevalezca una Clase de Localización 5. Esta Clase de Localización refleja zonas donde existan desarrollos urbanos, zonas residenciales, zonas industriales y otras áreas pobladas que no estén incluidas en la Clase de Localización 5; V. Clase de localización 5. Cuando además de las condiciones presentadas en una Clase de Localización 4, prevalece alguna de las características siguientes: a). Construcciones de cuatro o más niveles incluyendo la planta baja; b). Vías de comunicación con tránsito intenso o masivo, e c) Instalaciones subterráneas de servicios prioritarios o estratégicas para la zona urbana.</p>	<p>El proceso de actualización de un instrumento Regulatorio regido por la Ley de infraestructura de la Calidad y el reglamento vigente establecen que cualquier negativa a la inclusión de un comentario debe estar fundada y motivada.</p> <p>La revisión de la norma debe ser para su mejora o sustitución, siempre y cuando el estudio y resultados sean totalmente claros y transparentes.</p>
<p>6.3.2.3. Los requisitos establecidos en la Clase de localización 3 se deben aplicar al Sistema de Transporte ubicado en Clases de localización 1 y 2, cuando se encuentren cerca de lugares de reunión pública con concentración de grupos de 20 o más personas en un área exterior, tomando en cuenta al menos los siguientes: I. Iglesias; II. Escuelas; III. Edificios de vivienda, y/o IV. Hospitales o áreas recreativas.</p>	<p>6.3.2.3. Los requisitos establecidos en la Clase de localización 5 se deben aplicar al Sistema de Transporte ubicado en Clases de localización 3 y 4, cuando se encuentren cerca de lugares de reunión pública con concentración de grupos de 20 o más personas en un área exterior, tomando en cuenta al menos los siguientes: I. Iglesias; II. Escuelas; III. Edificios de vivienda, y/o IV. Hospitales o áreas recreativas.</p>	<p>Se deberán de mantener las 5 clases de localización de la norma vigente de transporte, ya que el cambio a 4 clases y los cambios en factores de seguridad generar un costo mayor para aquellos ductos que fueron construidos y re evaluados con 5 clases de localización. Afectaría la clase de localización y modificación de planos en el trazo del ducto.</p>

Comentarios de la Asociación Mexicana de Gas Natural al - AVISO de consulta pública del Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-020-ASEA-2024, Transporte de Gas Natural por medio de Ductos terrestres (cancela a la NOM-007-ASEA-2016, Transporte de gas natural, etano y gas asociado al carbón mineral por medio de ductos).

DICE:	DEBE DECIR:	JUSTIFICACIÓN O COMENTARIO:																																		
<p>6.3.4. Profundidad mínima 6.3.4.1. El Regulado debe seleccionar la profundidad mínima de un Ducto enterrado, tomando como referencia la distancia entre la parte superior del Ducto y el terreno terminado, de conformidad con lo establecido en la Tabla 1. Tabla 1.- Profundidad mínima</p> <p style="text-align: center;">Tabla 1.- Profundidad mínima</p> <table border="1" data-bbox="204 597 779 760"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Localización</th> <th>Suelo normal</th> <th>Roca consolidada</th> </tr> <tr> <th colspan="2">Centímetros (al lomo del Ducto)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Clase de localización 1 y 2</td> <td>60</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>Clase de localización 3 y 4</td> <td>75</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>Cruzamiento con carreteras y zanjas de drenaje en caminos públicos</td> <td>90</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>Cruces de ferrocarril</td> <td>120</td> <td>120</td> </tr> </tbody> </table>	Localización	Suelo normal	Roca consolidada	Centímetros (al lomo del Ducto)		Clase de localización 1 y 2	60	45	Clase de localización 3 y 4	75	60	Cruzamiento con carreteras y zanjas de drenaje en caminos públicos	90	60	Cruces de ferrocarril	120	120	<p style="text-align: center;">Tabla 1.- Profundidad mínima</p> <table border="1" data-bbox="989 500 1696 657"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Localización</th> <th>Suelo normal</th> <th>Roca consolidada</th> </tr> <tr> <th colspan="2">Centímetros (al lomo del Ducto)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Clase de localización 1, 2 y 3</td> <td>60</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>Clase de localización 4 y 5</td> <td>75</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>Cruzamiento con carreteras y zanjas de drenaje en caminos públicos</td> <td>90</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>Cruces de ferrocarril</td> <td>120</td> <td>120</td> </tr> </tbody> </table>	Localización	Suelo normal	Roca consolidada	Centímetros (al lomo del Ducto)		Clase de localización 1, 2 y 3	60	45	Clase de localización 4 y 5	75	60	Cruzamiento con carreteras y zanjas de drenaje en caminos públicos	90	60	Cruces de ferrocarril	120	120	<p>Se deberán de mantener las 5 clases de localización en la norma vigente de transporte, ya que el cambio a 4 clases y los cambios en factores de seguridad generar un costo mayor para aquellos ductos que fueron construidos y re evaluados con 5 clases de localización. Afectaría la clase de localización y modificación de planos en el trazo del ducto.</p>
Localización		Suelo normal	Roca consolidada																																	
	Centímetros (al lomo del Ducto)																																			
Clase de localización 1 y 2	60	45																																		
Clase de localización 3 y 4	75	60																																		
Cruzamiento con carreteras y zanjas de drenaje en caminos públicos	90	60																																		
Cruces de ferrocarril	120	120																																		
Localización	Suelo normal	Roca consolidada																																		
	Centímetros (al lomo del Ducto)																																			
Clase de localización 1, 2 y 3	60	45																																		
Clase de localización 4 y 5	75	60																																		
Cruzamiento con carreteras y zanjas de drenaje en caminos públicos	90	60																																		
Cruces de ferrocarril	120	120																																		
<p>6.4.6. La Franja de seguridad del Ducto debe cumplir como mínimo con lo siguiente: I.No invadir derechos de vía de otros servicios como carreteras o vías férreas, siempre y cuando la Franja de seguridad del Ducto sea compartida con otros Ductos o cuando por la ubicación del usuario final del Sistema de Transporte, se ubique en una zona urbana y/o parques industriales, en este caso se deben solicitar las autorizaciones a las dependencias y concesionarias correspondientes; II.Ubicarse a una distancia mínima de 10 m de cualquier edificación, para proporcionar una zona de amortiguamiento y de maniobras de emergencia; III.Ubicarse a no menos de 15 m de cualquier instalación donde se almacenen sustancias peligrosas o inflamables, y IV.Ubicarse a más de 50 m de centros de concentración pública, entre otros:</p>	<p>6.4.6. La Franja de seguridad del Ducto debe cumplir como mínimo con lo siguiente: I.No invadir derechos de vía de otros servicios como carreteras o vías férreas. Esto es permisible, siempre y cuando la Franja de seguridad del Ducto sea compartida con otros Ductos o cuando por la ubicación del usuario final del Sistema de Transporte, se ubique en una zona urbana y/o parques industriales, en este caso se deben solicitar las autorizaciones a las dependencias y concesionarias correspondientes; II. Eliminar III. Eliminar IV. Eliminar</p>	<p>Las restricciones indicadas en los puntos II, III y IV están fuera del control del Franja de seguridad del Transportista. El transportista no puede poner restricciones en predios bajo los cuales no tiene influencia. Si en un futuro alguna de estas distancias no fuera respetada por la autoridad o dueños de los predios, el Transportista estaría en incumplimiento. Estaría incumpliendo por algo que esta fuera de su control o incluso fuera de su conocimiento.</p> <p>La Clase de localización ya prevé condiciones de diseño particulares en caso de que haya centros que concentración pública cercanos.</p> <p>Por otro lado el párrafo 6.5.5.1.4 IV. IV.En zonas donde la mancha urbana o la edificación habitacional, comercial o industrial se desarrolle a distancias menores del ancho mínimo de la Franja de seguridad del Ducto o en su caso, que invadan la Franja de seguridad, determinando el espaciamiento entre válvulas.</p> <p>Considera incluso las invasiones de la franja de seguridad, que no cumpliría con 6.4.6 II, III, IV</p>																																		

Comentarios de la Asociación Mexicana de Gas Natural al - AVISO de consulta pública del Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-020-ASEA-2024, Transporte de Gas Natural por medio de Ductos terrestres (cancela a la NOM-007-ASEA-2016, Transporte de gas natural, etano y gas asociado al carbón mineral por medio de ductos).

DICE:	DEBE DECIR:	JUSTIFICACIÓN O COMENTARIO:
<p>6.4.9. Cuando se presenten factores que impidan cumplir con las distancias mínimas establecidas en el numeral 6.4.8, la distancia debe ser superior o igual a 3 m y se debe realizar un estudio antes y después de la instalación del Ducto, para reforzar el recubrimiento dieléctrico donde se requiera</p>	<p>6.4.9. Cuando se presenten factores que impidan cumplir con las distancias mínimas establecidas en los numerales 6.4.6. a 6.4.8, la distancia debe ser superior o igual a 3 m y se debe realizar un estudio antes y después de la instalación del Ducto, para reforzar el recubrimiento dieléctrico donde se requiera</p>	<p>No se encuentra con ninguna previsión en los numerales 6.4.6 y 6.4.7 en caso de no poder contar con las distancias mínimas.</p>
<p>6.5.2.2. El espesor mínimo de pared del Ducto se debe calcular de conformidad con lo establecido en la ecuación siguiente:</p> $t = \frac{P \cdot D}{2 \cdot S \cdot F \cdot T \cdot E}$ <p>Donde: t = Espesor de pared mínimo requerido, en mm. P = Presión de Diseño, en kPa. S = RMC en kPa de conformidad con lo establecido en el numeral 841.1.4 del Código ASME B31.8 vigente o aquel que lo modifique o sustituya, o su equivalente. Las resistencias mínimas especificadas de algunos de los aceros para tuberías más comunes se encuentran establecidas en el Apéndice D del Código ASME B31.8, vigente o aquel que lo modifique o sustituya, o su equivalente. D = Diámetro exterior especificado para la tubería, en mm. F = Factor de diseño determinado con base en lo establecido en la Tabla 2. E = Factor de eficiencia de junta longitudinal determinado con base en lo establecido en la Tabla 3. T = Factor de reducción de temperatura determinado con base en lo establecido en la Tabla 4. Tabla 2.- Factor de diseño por densidad de población</p>		<p>Se deberán de mantener las 5 clases de localización de la norma vigente de transporte, ya que el cambio a 4 clases y los cambios en factores de seguridad generar un costo mayor para aquellos ductos que fueron construidos y re evaluados con 5 clases de localización. Afectaría la clase de localización y modificación de planos en el trazo del ducto.</p> <p>Se deben mantener las 5 clases de localización ya que al contemplar 4 clases de localización pudieran aumentar costos adicionales a los ductos que se encuentran operando por modificaciones.</p> <p>Es necesario que se presente la justificación técnica específica para aclarar porque se pretende reducir las clases de localización.</p> <p>El proceso de actualización de un instrumento Regulatorio regido por la Ley de infraestructura de la Calidad y el reglamento vigente establecen que cualquier negativa a la inclusión de un comentario debe estar fundada y motivada.</p> <p>La revisión de la norma debe ser para su mejora o sustitución, siempre y cuando el estudio y resultados sean totalmente claros y transparentes.</p>

DICE:	DEBE DECIR:	JUSTIFICACIÓN O COMENTARIO:																																																																																																																																																		
<p>Tabla 2.- Factor de diseño por densidad de población</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Tipo de instalación</th> <th colspan="4">Clase de localización</th> </tr> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tuberías, tuberías principales y líneas de servicio</td> <td>0.72</td> <td>0.60</td> <td>0.50</td> <td>0.40</td> </tr> <tr> <td>Cruces de carreteras y vías férreas, sin encamisado:</td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td>a) Caminos privados</td> <td>0.72</td> <td>0.60</td> <td>0.50</td> <td>0.40</td> </tr> <tr> <td>b) Carreteras Públicas no Pavimentadas</td> <td>0.60</td> <td>0.60</td> <td>0.50</td> <td>0.40</td> </tr> <tr> <td>c) Carreteras, autopistas o calles públicas pavimentadas y vías de férreas</td> <td>0.60</td> <td>0.50</td> <td>0.50</td> <td>0.40</td> </tr> <tr> <td>Cruces de carreteras, vías férreas con encamisado:</td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td>a) Caminos privados</td> <td>0.72</td> <td>0.60</td> <td>0.50</td> <td>0.40</td> </tr> <tr> <td>b) Carreteras Públicas no Pavimentadas</td> <td>0.72</td> <td>0.60</td> <td>0.50</td> <td>0.40</td> </tr> <tr> <td>c) Carreteras, autopistas o calles públicas pavimentadas y vías férreas</td> <td>0.72</td> <td>0.60</td> <td>0.50</td> <td>0.40</td> </tr> <tr> <td>Invasión paralela de tuberías, así como tuberías en carreteras y vías férreas:</td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td>a) Caminos privados</td> <td>0.72</td> <td>0.60</td> <td>0.50</td> <td>0.40</td> </tr> <tr> <td>b) Carreteras Públicas no Pavimentadas</td> <td>0.72</td> <td>0.60</td> <td>0.50</td> <td>0.40</td> </tr> <tr> <td>c) Carreteras, autopistas o calles públicas pavimentadas y vías de FFCC</td> <td>0.60</td> <td>0.60</td> <td>0.50</td> <td>0.40</td> </tr> <tr> <td>Ensamblajes fabricados</td> <td>0.60</td> <td>0.60</td> <td>0.50</td> <td>0.40</td> </tr> <tr> <td>Tuberías en puentes</td> <td>0.60</td> <td>0.60</td> <td>0.50</td> <td>0.40</td> </tr> <tr> <td>Instalaciones de control y medición de presión/Flujo</td> <td>0.60</td> <td>0.60</td> <td>0.50</td> <td>0.40</td> </tr> <tr> <td>Tuberías de la Estación de compresión</td> <td>0.50</td> <td>0.50</td> <td>0.50</td> <td>0.40</td> </tr> <tr> <td>Equipos de remoción de líquidos construidos con tubería y accesorios sin soldadura interna</td> <td>0.50</td> <td>0.50</td> <td>0.50</td> <td>0.40</td> </tr> <tr> <td>Concentración cercana de personas en las Clases de localización 1 y 2</td> <td>0.50</td> <td>0.50</td> <td>0.50</td> <td>0.40</td> </tr> </tbody> </table>	Tipo de instalación	Clase de localización				1	2	3	4	Tuberías, tuberías principales y líneas de servicio	0.72	0.60	0.50	0.40	Cruces de carreteras y vías férreas, sin encamisado:					a) Caminos privados	0.72	0.60	0.50	0.40	b) Carreteras Públicas no Pavimentadas	0.60	0.60	0.50	0.40	c) Carreteras, autopistas o calles públicas pavimentadas y vías de férreas	0.60	0.50	0.50	0.40	Cruces de carreteras, vías férreas con encamisado:					a) Caminos privados	0.72	0.60	0.50	0.40	b) Carreteras Públicas no Pavimentadas	0.72	0.60	0.50	0.40	c) Carreteras, autopistas o calles públicas pavimentadas y vías férreas	0.72	0.60	0.50	0.40	Invasión paralela de tuberías, así como tuberías en carreteras y vías férreas:					a) Caminos privados	0.72	0.60	0.50	0.40	b) Carreteras Públicas no Pavimentadas	0.72	0.60	0.50	0.40	c) Carreteras, autopistas o calles públicas pavimentadas y vías de FFCC	0.60	0.60	0.50	0.40	Ensamblajes fabricados	0.60	0.60	0.50	0.40	Tuberías en puentes	0.60	0.60	0.50	0.40	Instalaciones de control y medición de presión/Flujo	0.60	0.60	0.50	0.40	Tuberías de la Estación de compresión	0.50	0.50	0.50	0.40	Equipos de remoción de líquidos construidos con tubería y accesorios sin soldadura interna	0.50	0.50	0.50	0.40	Concentración cercana de personas en las Clases de localización 1 y 2	0.50	0.50	0.50	0.40	<p>Tabla 2.- Factor de diseño por densidad de población</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Clase de Localización</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ruta general</td> <td>0.77</td> <td>0.77</td> <td>0.67</td> <td>0.55</td> <td>0.45</td> </tr> <tr> <td>Cruces e invasiones paralelas. Caminos secundarios</td> <td>0.77</td> <td>0.77</td> <td>0.67</td> <td>0.55</td> <td>0.45</td> </tr> <tr> <td>Cruces e invasiones paralelas. Caminos principales, vías de ferrocarril, canales, ríos y lagos</td> <td>0.67</td> <td>0.67</td> <td>0.67</td> <td>0.55</td> <td>0.45</td> </tr> <tr> <td>Trampas de diablos</td> <td>0.67</td> <td>0.67</td> <td>0.67</td> <td>0.55</td> <td>0.45</td> </tr> <tr> <td>Ducto principal en estaciones y terminales</td> <td>0.67</td> <td>0.67</td> <td>0.67</td> <td>0.55</td> <td>0.45</td> </tr> <tr> <td>Construcciones especiales, como ensambles fabricados y Ducto en puentes</td> <td>0.67</td> <td>0.67</td> <td>0.67</td> <td>0.55</td> <td>0.45</td> </tr> </tbody> </table>	Clase de Localización	1	2	3	4	5	Ruta general	0.77	0.77	0.67	0.55	0.45	Cruces e invasiones paralelas. Caminos secundarios	0.77	0.77	0.67	0.55	0.45	Cruces e invasiones paralelas. Caminos principales, vías de ferrocarril, canales, ríos y lagos	0.67	0.67	0.67	0.55	0.45	Trampas de diablos	0.67	0.67	0.67	0.55	0.45	Ducto principal en estaciones y terminales	0.67	0.67	0.67	0.55	0.45	Construcciones especiales, como ensambles fabricados y Ducto en puentes	0.67	0.67	0.67	0.55	0.45	
Tipo de instalación		Clase de localización																																																																																																																																																		
	1	2	3	4																																																																																																																																																
Tuberías, tuberías principales y líneas de servicio	0.72	0.60	0.50	0.40																																																																																																																																																
Cruces de carreteras y vías férreas, sin encamisado:																																																																																																																																																				
a) Caminos privados	0.72	0.60	0.50	0.40																																																																																																																																																
b) Carreteras Públicas no Pavimentadas	0.60	0.60	0.50	0.40																																																																																																																																																
c) Carreteras, autopistas o calles públicas pavimentadas y vías de férreas	0.60	0.50	0.50	0.40																																																																																																																																																
Cruces de carreteras, vías férreas con encamisado:																																																																																																																																																				
a) Caminos privados	0.72	0.60	0.50	0.40																																																																																																																																																
b) Carreteras Públicas no Pavimentadas	0.72	0.60	0.50	0.40																																																																																																																																																
c) Carreteras, autopistas o calles públicas pavimentadas y vías férreas	0.72	0.60	0.50	0.40																																																																																																																																																
Invasión paralela de tuberías, así como tuberías en carreteras y vías férreas:																																																																																																																																																				
a) Caminos privados	0.72	0.60	0.50	0.40																																																																																																																																																
b) Carreteras Públicas no Pavimentadas	0.72	0.60	0.50	0.40																																																																																																																																																
c) Carreteras, autopistas o calles públicas pavimentadas y vías de FFCC	0.60	0.60	0.50	0.40																																																																																																																																																
Ensamblajes fabricados	0.60	0.60	0.50	0.40																																																																																																																																																
Tuberías en puentes	0.60	0.60	0.50	0.40																																																																																																																																																
Instalaciones de control y medición de presión/Flujo	0.60	0.60	0.50	0.40																																																																																																																																																
Tuberías de la Estación de compresión	0.50	0.50	0.50	0.40																																																																																																																																																
Equipos de remoción de líquidos construidos con tubería y accesorios sin soldadura interna	0.50	0.50	0.50	0.40																																																																																																																																																
Concentración cercana de personas en las Clases de localización 1 y 2	0.50	0.50	0.50	0.40																																																																																																																																																
Clase de Localización	1	2	3	4	5																																																																																																																																															
Ruta general	0.77	0.77	0.67	0.55	0.45																																																																																																																																															
Cruces e invasiones paralelas. Caminos secundarios	0.77	0.77	0.67	0.55	0.45																																																																																																																																															
Cruces e invasiones paralelas. Caminos principales, vías de ferrocarril, canales, ríos y lagos	0.67	0.67	0.67	0.55	0.45																																																																																																																																															
Trampas de diablos	0.67	0.67	0.67	0.55	0.45																																																																																																																																															
Ducto principal en estaciones y terminales	0.67	0.67	0.67	0.55	0.45																																																																																																																																															
Construcciones especiales, como ensambles fabricados y Ducto en puentes	0.67	0.67	0.67	0.55	0.45																																																																																																																																															
<p>6.5.2.3. Cuando se utilice un factor de diseño superior a 0.72, se debe cumplir con lo establecido en el Apéndice C (Normativo).</p>	<p>6.5.2.3. Cuando se utilice un factor de diseño superior a 0.77, se debe cumplir con lo establecido en el Apéndice C (Normativo).</p>	<p>Se deberán de mantener las 5 clases de localización en la norma vigente de transporte, ya que el cambio a 4 clases y los cambios en factores de seguridad generar un costo mayor para aquellos ductos que fueron construidos y re evaluados con 5 clases de localización. Afectaría la clase de localización y modificación de planos en el trazo del ducto.</p>																																																																																																																																																		

Comentarios de la Asociación Mexicana de Gas Natural al - AVISO de consulta pública del Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-020-ASEA-2024, Transporte de Gas Natural por medio de Ductos terrestres (cancela a la NOM-007-ASEA-2016, Transporte de gas natural, etano y gas asociado al carbón mineral por medio de ductos).

DICE:	DEBE DECIR:	JUSTIFICACIÓN O COMENTARIO:																				
<p>6.5.5.1.2. La distancia máxima de Válvula a Válvula de seccionamiento del Ducto se debe determinar con base en las Clases de localización a lo largo de su trayectoria, de acuerdo con lo establecido en la tabla 5.</p> <p align="center">Tabla 5.- Distancia máxima entre Válvulas de seccionamiento.</p> <table border="1" data-bbox="198 662 895 829"> <thead> <tr> <th>Clase de localización</th> <th>Distancia (km)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td align="center">1</td> <td align="center">32</td> </tr> <tr> <td align="center">2</td> <td align="center">24</td> </tr> <tr> <td align="center">3</td> <td align="center">16</td> </tr> <tr> <td align="center">4</td> <td align="center">8</td> </tr> </tbody> </table>	Clase de localización	Distancia (km)	1	32	2	24	3	16	4	8	<p align="center">Tabla 5.- Distancia máxima entre Válvulas de seccionamiento.</p> <table border="1" data-bbox="1051 716 1636 854"> <thead> <tr> <th>Clase de Localización</th> <th>Distancia (KM)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td align="center">1 y 2</td> <td align="center">32</td> </tr> <tr> <td align="center">3</td> <td align="center">24</td> </tr> <tr> <td align="center">4</td> <td align="center">16</td> </tr> <tr> <td align="center">5</td> <td align="center">8</td> </tr> </tbody> </table>	Clase de Localización	Distancia (KM)	1 y 2	32	3	24	4	16	5	8	<p>Se deberán de mantener las 5 clases de localización de la norma vigente de transporte, ya que el cambio a 4 clases y los cambios en factores de seguridad generar un costo mayor para aquellos ductos que fueron construidos y re evaluados con 5 clases de localización. Afectaría la clase de localización y modificación de planos en el trazo del ducto.</p> <p>Se deben mantener las 5 clases de localización ya que al contemplar 4 clases de localización pudieran aumentar costos adicionales a los ductos que se encuentran operando por modificaciones.</p> <p>Al eliminar una clase de localización las distancias entre válvulas podrían requerir de más instalaciones</p> <p>Es necesario que se presente la justificación técnica específica para aclarar porque se pretende reducir las clases de localización.</p> <p>El proceso de actualización de un instrumento Regulatorio regido por la Ley de infraestructura de la Calidad y el reglamento vigente establecen que cualquier negativa a la inclusión de un comentario debe estar fundada y motivada.</p> <p>La revisión de la norma debe ser para su mejora o sustitución, siempre y cuando el estudio y resultados sean totalmente claros y transparentes.</p>
Clase de localización	Distancia (km)																					
1	32																					
2	24																					
3	16																					
4	8																					
Clase de Localización	Distancia (KM)																					
1 y 2	32																					
3	24																					
4	16																					
5	8																					
<p>6.5.5.1.5. En zonas de acceso limitado al Ducto se deben instalar Válvulas de seccionamiento automáticas o de operación remota.</p>	<p>6.5.5.1.5. En zonas de acceso limitado al Ducto se deben instalar Válvulas de seccionamiento automáticas o de operación remota.</p>	<p>Confirmar que este requisito únicamente aplicará para ductos que se diseñen y construyan bajo las especificaciones de este proyecto de NOM.</p>																				
<p>6.7.14. Señala que el Regulado <u>debe contar con un Sistema Instrumentado de Seguridad (SIS)</u> que permita identificar las condiciones de operación de la Estación de compresión y que actúe para proteger la Instalación, el cual debe ubicarse y estar protegido, de acuerdo con las recomendaciones derivadas del ARSH.</p>	<p align="center">No aplica</p>	<p>Se entiende que es una obligación, por lo cual debería de especificarse los criterios para darle cumplimiento y en qué casos aplica, o bien dejarlo de forma opcional</p>																				
<p>6.7.15. Las Estaciones de compresión <u>deben contar con dispositivos de relevo de presión o dispositivos de protección</u>, para evitar que excedan del 10% del PMOP del Ducto y del equipo de la estación.</p>	<p align="center">No aplica</p>	<p>Se entiende que es una obligación, por lo cual debería de especificarse los criterios para darle cumplimiento y en qué casos aplica, o bien dejarlo de forma opcional</p>																				

Comentarios de la Asociación Mexicana de Gas Natural al - AVISO de consulta pública del Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-020-ASEA-2024, Transporte de Gas Natural por medio de Ductos terrestres (cancela a la NOM-007-ASEA-2016, Transporte de gas natural, etano y gas asociado al carbón mineral por medio de ductos).

DICE:	DEBE DECIR:	JUSTIFICACIÓN O COMENTARIO:
<p>6.8.5. Reguladores de presión Los reguladores seleccionados en el Diseño deben cumplir al menos con los siguientes requisitos: I. La PD del regulador de presión debe ser superior a la PMOP en la Estación de regulación y/o medición; II. El diámetro del Ducto de salida que se conecta al regulador de presión debe ser igual que el diámetro de las conexiones de este;</p>	<p>6.8.5. Reguladores de presión Los reguladores seleccionados en el Diseño deben cumplir al menos con los siguientes requisitos: I. La PD del regulador de presión no debe ser menor a la PMOP en la Estación de regulación y/o medición; II. El diámetro del Ducto que se conecta al regulador no debe ser menor al diámetro de las conexiones de éste;</p>	<p>La PD de la caseta puede ser igual a la PMOP Un elemento que puede limitar es la clase de las bridas, si toda la estación es clase 600 y los equipos también, no se puede pedir que los reguladores tengan una PD mayor</p> <p>Se refiere a que la tubería a la que esta conectada el regulador no debe ser de tamaño menor al del regulador, la tubería aguas arriba del regulador puede ser mayor al regulador (obviamente se colocaran reducciones para hacer el ensamble, la tubería aguas abajo del regulador puede ser superior al diámetro del regulador debido a que con la reducción de presión aumenta la velocidad en la tubería.</p>
<p>6.9. Trampa para dispositivos de limpieza e inspección interna (Trampa de diablos) 6.9.1. Se debe contar con Trampas de diablos para enviar y recibir dispositivos de limpieza e inspección interior del Ducto, las cuales deben cumplir con la normatividad vigente, códigos y estándares nacionales e internacionales aplicables. 6.9.2. Las Trampas de diablos y sus conexiones deben cumplir con lo establecido en el numeral 6.5.5.5.</p>	<p>6.9 Los Ductos se deben diseñar y construir para permitir el paso de dispositivos de inspección interna y de limpieza. Lo anterior no es aplicable a: a) Ductos de proceso en estaciones de compresión, medición y/o regulación; b) Ductos asociados con las Instalaciones de recepción o entrega; c) Diámetros de Ducto para los cuales no existe un dispositivo instrumentado de inspección interna, y d) Ductos interconectados a un Sistema de Distribución cuya operación esté ligada a la de dicho Sistema, que estén instaladas en clases de localización 4. e) Cuando por razones técnicas se diseñen Ductos que no cuenten con Instalaciones de envío y recibo de diablos, se deben establecer los métodos de evaluación de la integridad mecánica de los Ductos de acuerdo con la normatividad aplicable vigente.</p>	<p>Se solicita mantener las excepciones, en particular el inciso e), hay diámetros para los cuales no existe la tecnología de diablos instrumentados.</p>
<p>6.10. Control de la corrosión. Los ductos que se encuentren enterrados o sumergidos deben contar con un sistema de control de corrosión mediante la aplicación de recubrimiento anticorrosivo y protección catódica que cumpla con lo establecido en el Apéndice A (Normativo)</p>	<p>No aplica</p>	<p>Se entiende que es una obligación, por lo cual debería de especificarse los criterios para darle cumplimiento y en qué casos aplica, o bien dejarlo de forma opcional</p>
<p>6.11. Análisis de Riesgo para el Sector Hidrocarburos. 6.12. Información del Libro de proyecto.</p>	<p>N/A</p>	<p>Se debe realizar el ARSH y el libro del proyecto, desde el diseño, por lo que para cualquier ampliación o modificación del sistema se debe contar con esta parte lo cual generara un costo adicional a la realización del proyecto.</p>

Comentarios de la Asociación Mexicana de Gas Natural al - AVISO de consulta pública del Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-020-ASEA-2024, Transporte de Gas Natural por medio de Ductos terrestres (cancela a la NOM-007-ASEA-2016, Transporte de gas natural, etano y gas asociado al carbón mineral por medio de ductos).

DICE:	DEBE DECIR:	JUSTIFICACIÓN O COMENTARIO:
<p>6.12.2. En las bases de Diseño se debe incluir la documentación y comprobación de la selección del sitio en donde se ubicará el Ducto, evaluando al menos la información siguiente:</p> <p>I.El estudio de viabilidad; II.El estudio geofísico, geotécnico y geoquímico; III.El muestreo de suelos; IV.Los datos climatológicos y patrones de clima severos, datos sismológicos, maremotos y cualquier otro fenómeno natural que contemplen el periodo máximo de información disponible en fuentes oficiales del cual se tenga registro en el sitio; así como, en Sistemas de Transporte similares instalados en la zona; V.Los modelos de dispersión, explosión, incendio y/o radiación acorde al Gas Natural; VI.Los Riesgos a la población, bienes y al medio ambiente, y medidas de Mitigación; VII.Los estudios de corrosividad en caso de tener instalaciones cercanas, y VIII.Las actividades de terceros.</p>	<p>I.Justificación de El estudio de viabilidad; II.Información consultada en fuentes oficiales, bases para el desarrollo del estudio geofísico, geotécnico y geoquímico, o en su caso los resultados de los estudios que hayan sido realizados; III.Información consultada en fuentes oficiales, bases para el desarrollo del muestreo de suelos, o en su caso, los resultados de estos muestreos; IV.Los datos climatológicos y patrones de clima severos, datos sismológicos, maremotos y cualquier otro fenómeno natural que contemplen el periodo máximo de información disponible en fuentes oficiales del cual se tenga registro en el sitio; así como, en Sistemas de Transporte similares instalados en la zona; V.Los modelos de dispersión, explosión, incendio y/o radiación acorde al Gas Natural; VI.Análisis de Vulnerabilidad e interacciones de Riesgo Los Riesgos a la población, bienes y al medio ambiente, y medidas de Mitigación; VII.Información consultada en fuentes oficiales, bases para el desarrollo de los estudios de corrosividad en caso de tener instalaciones cercanas, y VIII.Las actividades de terceros.</p>	<p>Se propone redacción considerando la probabilidad de que durante el desarrollo de la Ingeniería de Básica Extendida no se cuente con los estudios indicados.</p> <p>Con respecto a las actividades de terceros, no es claro a que se refiere. Se solicita la confirmación sobre si el concepto “actividades de terceros” se refiere a las proximidades con infraestructura de terceros.</p>
<p>6.13. Dictamen de Diseño.</p>		<p>Considerando que el dictamen se emite con la Ingeniería básica extendida, no es claro cómo se podrá llevar la administración del cambio durante la etapa de construcción. Es importante dejar claro si es que algún documento se modifica durante la ingeniería de detalle no será necesario emitir un nuevo dictamen de diseño (por ejemplo, cambios en espesores, clases de localización, arreglo de tuberías en EC, EMRyC’s, entre otros que, a criterio de alguna Unidad de Inspección, se deba de emitir un nuevo dictamen de diseño). Solicitar una actualización de dictamen de diseño por ingeniería de detalle una vez que se encuentra en esta etapa el proyecto</p>
<p>7.1.7. Cuando en la etapa de Construcción se efectúen cambios a la Ingeniería de detalle en su versión APC, se debe documentar la administración del cambio, en el que se justifiquen técnicamente los cambios, considerando los Riesgos e impactos en la Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y protección al medio ambiente, así mismo, se debe actualizar el ARSH y estos deben ser aprobados y documentados, en la actualización del Libro de Proyecto.</p>	<p>7.1.7.Cuando en la etapa de Construcción se efectúen cambios a la Ingeniería Básica Extendida evaluada durante el Dictamen de diseño o en su caso a la Ingeniería de detalle en su versión APC, se debe documentar la administración del cambio, en el que se justifiquen técnicamente los cambios, considerando los Riesgos e impactos en la Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y protección al medio ambiente, así mismo, se debe actualizar la sección del ARSH que en su caso corresponda, y estos deben ser aprobados y documentados, en la actualización d en el Libro de Proyecto.</p>	<p>Es probable que los cambios efectuados signifiquen una mejora de las instalaciones y en consecuencia promueva la seguridad del sistema, adicionalmente puede ser que dichos cambios no supongan un incremento de los riesgos evaluados previamente, por lo tanto, el ARSH durante esta etapa podría quedar vigente. Por lo que, en aquellos casos en los que los cambios supongan un incremento de los riesgos previamente evaluados, se deberá de actualizar el ARSH.</p>

Comentarios de la Asociación Mexicana de Gas Natural al - AVISO de consulta pública del Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-020-ASEA-2024, Transporte de Gas Natural por medio de Ductos terrestres (cancela a la NOM-007-ASEA-2016, Transporte de gas natural, etano y gas asociado al carbón mineral por medio de ductos).

DICE:	DEBE DECIR:	JUSTIFICACIÓN O COMENTARIO:
7.4.1.2. Se debe conservar una distancia mínima de 5 m del eje longitudinal del Ducto al hombro de la superficie de rodamiento de caminos menores y de 10 m con caminos mayores o vías de ferrocarril.		Se solicita incluir en las definiciones a que se llama camino menor
7.4.3.5. Se debe realizar la inspección y pruebas al Ducto tomando en cuenta al menos, lo siguiente: I. Pruebas no destructivas del 100% de las soldaduras circunferenciales previo a la instalación; II. Prueba de presión del Ducto previo a la instalación, y III. Medición interna mediante un dispositivo de inspección instrumentado a través del Ducto posterior a la instalación.	7.4.3.5. Se debe realizar la inspección y pruebas al Ducto tomando en cuenta al menos, lo siguiente: I. Pruebas no destructivas del 100% de las soldaduras circunferenciales previo a la instalación; II. Prueba de presión del Ducto previo a la instalación, y III. Medición interna mediante un dispositivo de inspección instrumentado a través del Ducto posterior a la instalación	Se solicita eliminar este requerimiento de inspección, no es una práctica internacional inspeccionar el ducto con diablo instrumentado durante su instalación. Para correr un diablo instrumentado en un ducto en etapa de construcción donde no hay disponible gas para su propulsión no es técnicamente viable.
7.4.5. Soldadura 7.4.5.1. Se deben utilizar métodos aplicables de soldadura en el Ducto, de acuerdo con lo establecido en la norma API 1104, vigente o aquella que la modifique o sustituya, o su equivalente	7.4.5. Soldadura 7.4.5.1. Se deben utilizar procedimientos de soldadura y soldadores calificados , de acuerdo con lo establecido en la norma API 1104 o la sección IX del código ASME, excepto para la soldadura en línea viva que deberá utilizar el Apéndice B de API-1104 ente o aquella que la modifique o sustituya, o su equivalente	"Esto es lo permitido por ASME B31.8 párrafo 823.2.1 Qualifying Standards, así mismo se incluye en el texto la calificación de soldadores que no está contemplado en este punto de la norma. 823.2.1 Qualifying Standards. Welding procedures and welders performing work for new construction and out-of-service pipelines shall be qualified under Section IX of the BPV Code or API 1104. For in-service welding, welding procedures and welders shall be qualified under Appendix B of API 1104. Procedures qualified under Appendix B are suitable for weld deposition repair, provided the procedure is appropriate for the remaining wall thickness to which it is being applied.
7.4.5.8. Se debe inspeccionar mediante pruebas radiográficas el 100% de las soldaduras circunferenciales realizadas en el Sistema de Transporte.	7.4.5.8 Las uniones soldadas circunferenciales se deben inspeccionar radiográficamente al 100% mediante rayos X, rayos Gamma o ultrasonido por haz angular.	
7.6.2. Si derivado del resultado del análisis de esfuerzos se requiere instalar un encamisado en el Ducto, este debe cumplir al menos con lo siguiente: III. Soportar la PMOP del Ducto sin exceder el 72% de la RMC cuando el encamisado cuente con venteos;	7.6.2. Si derivado del resultado del análisis de esfuerzos se requiere instalar un encamisado en el Ducto, este debe cumplir al menos con lo siguiente: III. Si se sellan los extremos de un encamisado sin ventilación y el sello es lo suficientemente resistente para mantener la Presión máxima de operación permisible (PMOP) del Ducto, el encamisado debe estar diseñado para soportar esta presión a un nivel de esfuerzo no mayor al 72% de la (RMC);"	El inciso III aplica cuando el encamisado <u>no</u> tiene venteos y el sello resiste la presión

Comentarios de la Asociación Mexicana de Gas Natural al - AVISO de consulta pública del Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-020-ASEA-2024, Transporte de Gas Natural por medio de Ductos terrestres (cancela a la NOM-007-ASEA-2016, Transporte de gas natural, etano y gas asociado al carbón mineral por medio de ductos).

DICE:	DEBE DECIR:	JUSTIFICACIÓN O COMENTARIO:																
7.7.3. Cuando el Ducto se instale en áreas que se encuentren bajo el agua o sujetas a inundación, se debe aplicar lastre de concreto o instalar anclajes, para evitar la flotación.	7.7.3. Cuando el Ducto se instale en áreas que se encuentren bajo el agua o sujetas a inundación, se debe aplicar lastre de concreto o instalar anclajes, para evitar la flotación si el resultado del diseño lo requiere.	El resultado del diseño establece la necesidad del lastrado																
7.8.1. Una vez concluida la construcción del Sistema de Transporte, se deben aplicar las prácticas recomendadas para realizar pruebas de presión al Ducto y sus Componentes de acuerdo con lo establecido en el API 1110, vigente o aquel que lo modifique o sustituya, o su equivalente.	7.8.1. Una vez concluida la construcción del Sistema de Transporte, se deben aplicar las prácticas recomendadas para realizar pruebas de presión al Ducto y sus Componentes de acuerdo con lo establecido en el API 1110, vigente o aquel que lo modifique o sustituya, o su equivalente. La prueba deberá llevarse a cabo de acuerdo con lo establecido en 8.3.8.2	La sección no hace referencia a las condiciones de prueba																
<p>7.11.2. Las señales y/o avisos deben ser instalados sobre soportes en ambos lados de la Franja de seguridad del Sistema de Transporte y deben cumplir las distancias mínimas entre cada señalamiento de acuerdo con lo establecido en la Tabla 10.</p> <p align="center">Tabla 10.- Distancia mínima entre señalamientos</p> <table border="1" data-bbox="209 824 763 912"> <thead> <tr> <th>Clase de localización</th> <th>Distancia en metros</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 y 2</td> <td>Cada 1000</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Cada 500</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Cada 100</td> </tr> </tbody> </table>	Clase de localización	Distancia en metros	1 y 2	Cada 1000	3	Cada 500	4	Cada 100	<p align="center">Tabla 10.- Distancia mínima entre señalamientos</p> <table border="1" data-bbox="999 714 1588 870"> <thead> <tr> <th>Clase de localización</th> <th>Distancia en metros</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1, 2 y 3</td> <td>Cada 1000</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Cada 500</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Cada 100</td> </tr> </tbody> </table>	Clase de localización	Distancia en metros	1, 2 y 3	Cada 1000	4	Cada 500	5	Cada 100	Se deberán de mantener las 5 clases de localización en la norma vigente de transporte, ya que el cambio a 4 clases y los cambios en factores de seguridad generar un costo mayor para aquellos ductos que fueron construidos y re evaluados con 5 clases de localización.
Clase de localización	Distancia en metros																	
1 y 2	Cada 1000																	
3	Cada 500																	
4	Cada 100																	
Clase de localización	Distancia en metros																	
1, 2 y 3	Cada 1000																	
4	Cada 500																	
5	Cada 100																	
8.1.1. El Regulado debe contar con el programa anual de Operación y Mantenimiento, aprobado por el área responsable, en el que se consideren las recomendaciones del fabricante, el cual contenga al menos la información siguiente: I. Lista de equipos y actividades a desarrollar, y II. Desarrollo cronológico de las actividades, estableciendo los responsables y tiempos requeridos para el desarrollo de las mismas.	8.1.1. El Regulado debe contar con el programa anual de Operación y Mantenimiento, aprobado por el área responsable, en el que se consideren las recomendaciones del fabricante, el cual contenga al menos la información siguiente: I. Lista total de actividades a desarrollar relativas a operación y mantenimiento. II. Desarrollo cronológico de las actividades, estableciendo los responsables y tiempos requeridos para el desarrollo de las mismas.	Para esclarecer el requerimiento del apartado I. Por qué en algunos casos la administración es por sistemas o conjunto de equipos y la propuesta original se podría interpretar "lista de equipos" podría causar confusión por el alcance a la palabra equipo que cada regulado le asigne.																
8.1.3 Cuando la Instalación se encuentre en Operación y se realice alguna modificación que afecte al Diseño original de la tecnología y materiales, se debe llevar a cabo la administración del cambio, en la que se documenten y comuniquen los cambios realizados, asegurando que estos cuenten con las mismas especificaciones y códigos de diseño e instalación que los indicados en la ingeniería As-built. Así mismo, se debe actualizar el ARSH.	8.1.3 Cuando la Instalación se encuentre en Operación y se realice alguna modificación que afecte al Diseño original de la tecnología y materiales, se debe llevar a cabo la administración del cambio, en la que se documenten y comuniquen los cambios realizados, asegurando que estos cuenten con las mismas especificaciones y códigos de diseño e instalación que los indicados en la ingeniería As-built. Así mismo, en caso de que estos cambios no supongan una mejora en materia de seguridad industrial, seguridad operativa y protección de las instalaciones, se debe actualizar el ARSH.																	

Comentarios de la Asociación Mexicana de Gas Natural al - AVISO de consulta pública del Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-020-ASEA-2024, Transporte de Gas Natural por medio de Ductos terrestres (cancela a la NOM-007-ASEA-2016, Transporte de gas natural, etano y gas asociado al carbón mineral por medio de ductos).

DICE:	DEBE DECIR:	JUSTIFICACIÓN O COMENTARIO:
<p>8.2.1.1. Se debe contar con el manual de operación actualizado del Sistema de Transporte y procedimientos operativos, en donde se establezcan las responsabilidades de cada área involucrada, los límites del proceso y las acciones necesarias, para operar dicho Sistema en condición normal, anormal (aquella que sale de los parámetros establecidos en el diseño) y de emergencia.</p>	<p>8.2.1.1. Se debe contar con el manual de operación actualizado del Sistema de Transporte y procedimientos operativos, en donde se establezcan las responsabilidades de cada área involucrada, los límites del proceso y las acciones necesarias, para operar dicho Sistema en condición normal, anormal (aquella que sale de los parámetros establecidos en el diseño) y de emergencia.</p>	<p>Los procedimientos operativos forman el manual de operación, por lo tanto están incluidos y no es necesario mencionarlos como algo diferente al manual de operaciones.</p> <p>En el apartado 8.2.1.2 se aclara bien.</p>
<p>8.2.1.3. Se debe contar y aplicar los procedimientos para llevar a cabo trabajos de alto Riesgo establecidos en el numeral 7.2.3, considerando en forma adicional, al menos los siguientes: I. Apertura, cierre, desfogue y purgado de líneas y/o equipos, y II. Etiqueta, candado, despeje y prueba.</p> <p>7.2.3. Se debe contar con procedimientos para trabajos de alto Riesgo y aplicarlos durante su ejecución, incluyendo al menos los siguientes:</p> <p>I. Espacios confinados; II. Manejo de materiales y residuos peligrosos; III. Trabajos en excavaciones; IV. Trabajos en altura; V. Trabajos bajo el agua; VI. Manejo de cargas e izaje; VII. Protocolo de respuesta a emergencias; VIII. Trabajos de soldadura y corte; IX. Trabajos en caliente; X. Trabajos en equipo energizado, y XI. Cualquier otra actividad de Riesgo detectada en el ARSH.</p>	<p>8.2.1.3. Se debe contar y aplicar los procedimientos para llevar a cabo trabajos de alto Riesgo establecidos en el numeral 7.2.3, considerando en forma adicional, al menos los siguientes: I. Apertura, cierre, desfogue y purgado de líneas y/o equipos, y II. Etiqueta, candado, despeje y prueba.</p> <p>7.2.3. Se debe contar con procedimientos para trabajos de alto Riesgo y aplicarlos durante su ejecución, incluyendo al menos los siguientes:</p> <p>I. Espacios confinados; II. Manejo de materiales y residuos peligrosos; III. Trabajos en excavaciones; IV. Trabajos en altura; V. Trabajos bajo el agua; VI. Manejo de cargas e izaje; VII. Protocolo de respuesta a emergencias; VIII. Trabajos de soldadura y corte; IX. Trabajos en caliente; X. Trabajos en equipo energizado, y XI. Cualquier otra actividad de Riesgo detectada en el ARSH. XII. Trabajos en superficie y sumergidos</p>	<p>En algunos sistemas de transporte se cuenta con ductos sumergidos (ríos, presas, pantanos).</p>
<p>8.2.2.1. Cuando el Sistema de Transporte sea empacado con Gas Natural y se realice el desplazamiento o la purga de aire, se debe liberar en un extremo del Ducto con un flujo y velocidad que impida la formación de una mezcla explosiva. Si el Gas Natural no se puede abastecer en cantidades suficientes, se debe introducir previamente gas inerte.</p> <p>8.2.2.2. Cuando el Sistema de Transporte sea empacado con aire y se</p>	<p>8.2.2.1. Cuando el Sistema de Transporte sea empacado con Gas Natural y se realice el desplazamiento o la purga de aire, se debe liberar en un extremo del Ducto con un flujo y velocidad que impida la formación de una mezcla explosiva. Si el Gas Natural no se puede abastecer en cantidades suficientes, se debe introducir previamente gas inerte o si debido a un análisis de seguridad es necesario introducir gas inerte.</p> <p>8.2.2.2. Cuando el Sistema de Transporte sea empacado con aire y se</p>	<p>Es más seguro introducir gas inerte en la transición gas – aire para priorizar el cuidado del personal y medio ambiente.</p>

Comentarios de la Asociación Mexicana de Gas Natural al - AVISO de consulta pública del Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-020-ASEA-2024, Transporte de Gas Natural por medio de Ductos terrestres (cancela a la NOM-007-ASEA-2016, Transporte de gas natural, etano y gas asociado al carbón mineral por medio de ductos).

DICE:	DEBE DECIR:	JUSTIFICACIÓN O COMENTARIO:																																	
<p>realice el desplazamiento o la purga de Gas, se debe liberar en un extremo del Ducto con un flujo y velocidad que impida la formación de una mezcla explosiva. Si no se puede suministrar aire en cantidad suficiente, se debe introducir previamente gas inerte.</p>	<p>realice el desplazamiento o la purga de Gas, se debe liberar en un extremo del Ducto con un flujo y velocidad que impida la formación de una mezcla explosiva. Si no se puede suministrar aire en cantidad suficiente, se debe introducir previamente gas inerte.</p>																																		
<p>8.2.3. Determinación de la PMOP 8.2.3.1. La determinación de la PMOP se debe realizar y documentar para los casos siguientes: I. Ductos que reinician operación, con base al numeral 8.2.3.3; II. Ductos con cambios de Clase de localización, con base al numeral 8.2.4 y 8.2.5; III. Ductos con cambios en las condiciones de presión por una reevaluación por integridad, con base al numeral 8.2.6, o IV. Se debe revisar la PMOP de manera anual, sin que exceda de 15 meses las evaluaciones.</p>	<p>8.2.3. Determinación de la PMOP 8.2.3.1. La determinación de la PMOP se debe realizar y documentar para los casos siguientes: I. Ductos que reinician operación, con base al numeral 8.2.3.3; II. Ductos con cambios de Clase de localización, con base al numeral 8.2.4 y 8.2.5; III. Ductos con cambios en las condiciones de presión por una reevaluación por integridad, con base al numeral 8.2.6, o IV. Cuando se requiera modificar las condiciones de operación de un Ducto por necesidades operativas, con base al numeral 8.2.7 V. Se debe confirmar de manera documental la PMOP de manera anual, sin que exceda de 15 meses las evaluaciones con la información disponible de conformidad a los criterios establecidos en el numeral 8.3.4.6 o por medio de cálculos.</p>	<p>La determinación de la PMOP no necesariamente implica la inspección de la integridad. También puede emplearse la información de la revisión de las clases de localización, pruebas hidrostáticas o a través de cálculos de conformidad al numeral 8.2.3.2</p>																																	
<p>8.2.3.2. La PMOP establecida para el Sistema de Transporte no debe exceder el menor de los valores de alguna de las presiones siguientes: I. La PD del Componente más débil del Ducto; II. La presión que resulte de dividir la presión a la cual se probó el tramo de Ducto después de ser construido, entre el factor establecido en la Tabla 11.</p> <p align="center">Tabla 11.- Factores utilizados para dividir la presión de prueba en Ductos de acero</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Clase de localización</th> <th>Presión para Ducto de acero</th> <th>Presión para Ducto no metálico (plástico)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Presión de prueba ÷ 1.25</td> <td>Presión de prueba ÷ 1.50</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Presión de prueba ÷ 1.25</td> <td>Presión de prueba ÷ 1.50</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Presión de prueba ÷ 1.50</td> <td>Presión de prueba ÷ 1.50</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Presión de prueba ÷ 1.50</td> <td>Presión de prueba ÷ 1.50</td> </tr> </tbody> </table>	Clase de localización	Presión para Ducto de acero	Presión para Ducto no metálico (plástico)	1	Presión de prueba ÷ 1.25	Presión de prueba ÷ 1.50	2	Presión de prueba ÷ 1.25	Presión de prueba ÷ 1.50	3	Presión de prueba ÷ 1.50	Presión de prueba ÷ 1.50	4	Presión de prueba ÷ 1.50	Presión de prueba ÷ 1.50	<p align="center">Tabla 11.- Factores utilizados para dividir la presión de prueba en Ductos de acero</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Clase de Localización</th> <th>Presión para Ducto de acero</th> <th>Presión para Ducto no metálico (plástico)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>1.25*</td> <td>No disponible</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>1.25 o 1.10*</td> <td>1.50</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>1.25</td> <td>1.50</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>1.50</td> <td>1.50</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>1.50</td> <td>1.50</td> </tr> </tbody> </table>	Clase de Localización	Presión para Ducto de acero	Presión para Ducto no metálico (plástico)	1	1.25*	No disponible	2	1.25 o 1.10*	1.50	3	1.25	1.50	4	1.50	1.50	5	1.50	1.50	<p>Se deberán de mantener las 5 clases de localización en la norma vigente de transporte, ya que el cambio a 4 clases y los cambios en factores de seguridad generar un costo mayor para aquellos ductos que fueron construidos y re evaluados con 5 clases de localización.</p>
Clase de localización	Presión para Ducto de acero	Presión para Ducto no metálico (plástico)																																	
1	Presión de prueba ÷ 1.25	Presión de prueba ÷ 1.50																																	
2	Presión de prueba ÷ 1.25	Presión de prueba ÷ 1.50																																	
3	Presión de prueba ÷ 1.50	Presión de prueba ÷ 1.50																																	
4	Presión de prueba ÷ 1.50	Presión de prueba ÷ 1.50																																	
Clase de Localización	Presión para Ducto de acero	Presión para Ducto no metálico (plástico)																																	
1	1.25*	No disponible																																	
2	1.25 o 1.10*	1.50																																	
3	1.25	1.50																																	
4	1.50	1.50																																	
5	1.50	1.50																																	

Comentarios de la Asociación Mexicana de Gas Natural al - AVISO de consulta pública del Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-020-ASEA-2024, Transporte de Gas Natural por medio de Ductos terrestres (cancela a la NOM-007-ASEA-2016, Transporte de gas natural, etano y gas asociado al carbón mineral por medio de ductos).

DICE:	DEBE DECIR:	JUSTIFICACIÓN O COMENTARIO:
<p>8.2.9. Patrullaje del Ducto 8.2.9.1. A efecto de identificar Riesgos, el Regulado debe contar con un programa de patrullaje sobre la Franja de seguridad, para identificar las condiciones del Sistema de Transporte tomando en cuenta al menos los aspectos siguientes: I. Fugas; II. Cambios en la Clase de localización; III. Invasiones; IV. Robos o sustracción de Componentes o dispositivos; V. Daños por terceros; VI. Condiciones inseguras del Ducto; VII. Actividades de construcción; VIII. Excavaciones; IX. Señalización adecuada y en sitio; X. Corrosión en instalaciones superficiales; XI. Tomas clandestinas; XII. Perforaciones en los Ductos, y XIII. Deslaves.</p>	<p>8.2.9. Patrullaje del Ducto de Franja Seguridad 8.2.9.1. A efecto de identificar Riesgos, el Regulado debe contar con un programa de patrullaje sobre la Franja de seguridad, para identificar las condiciones del Sistema de Transporte tomando en cuenta al menos los aspectos siguientes: I. Fugas; II. Cambios en la Clase de localización; III. Invasiones; IV. Robos o sustracción de Componentes o dispositivos; V. Daños por terceros; VI. Condiciones inseguras del Ducto; VII. Actividades de construcción; VIII. Excavaciones; IX. Señalización adecuada y en sitio; X. Corrosión en instalaciones superficiales; XI. Tomas clandestinas; XII. Perforaciones en los Ductos, y XIII. Deslaves. XIV. Hundimientos</p>	<p>El título de Franja de Seguridad es más claro y entendible a lo que se trata el numeral 8.2.9.</p> <p>Los hundimientos se encuentran y se presentan en distintas áreas sobre el derecho de vía, especialmente en lugares donde hay presencia de animales bovinos y/o vehículos de los propietarios que ya sea por temporadas de lluvias, pudieran ocasionarlos por el peso de este debido a la pérdida de firmeza del suelo.</p>
<p>Tabla 16</p> <p>Celaje aéreo</p> <p>Celaje terrestre</p>	<p>Tabla 16</p> <p>Patrullaje aéreo</p> <p>Patrullaje terrestre</p>	<p>Para unificar términos en la norma, se usa mayoritariamente el termino patrullaje en lugar de celaje</p>
<p>8.2.3.3. Cuando se decida poner en servicio alguna Sección nueva del Sistema de Transporte que haya encontrado Fuera de operación, debe ser sometida a una prueba hidrostática y operar a una PMOP.</p>	<p>No aplica</p>	<p>Se entiende que es una obligación, por lo cual debería de especificarse los criterios para darle cumplimiento y en qué casos aplica, o bien dejarlo de forma opcional</p>
<p>8.2.12.1. Se debe odorizar el Gas Natural de los Ductos de Transporte ubicados en una Clase de localización 3 o 4; así como cuando la longitud del Ducto se extienda más de 2 km y/o se encuentre el 50% o más, en las Clases de localización antes mencionadas.</p>	<p>8.2.12.1 Se debe odorizar en los Ductos de Transporte ubicados en clase de localización 4 o 5 cuando la longitud del ducto se extienda más de 2 km de su longitud, se encuentren el 50% o más de la longitud del Ducto en esas clases de localización.</p>	<p>Se deberán de mantener las 5 clases de localización en la norma vigente de transporte, ya que el cambio a 4 clases y los cambios en factores de seguridad generar un costo mayor para aquellos ductos que fueron construidos y re evaluados con 5 clases de localización.</p> <p>Es necesario que se presente la justificación técnica específica para aclarar porque se requiere odorizar un sistema de transporte, si existen múltiples capas de seguridad previas antes que se genere una fuga. Así mismo, no se especifican los puntos de inyección y puntos de prueba, ni los parámetros para verificar que la odorización puede ser un instrumento que aumente la seguridad en un ducto de transporte.</p>

Comentarios de la Asociación Mexicana de Gas Natural al - AVISO de consulta pública del Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-020-ASEA-2024, Transporte de Gas Natural por medio de Ductos terrestres (cancela a la NOM-007-ASEA-2016, Transporte de gas natural, etano y gas asociado al carbón mineral por medio de ductos).

DICE:	DEBE DECIR:	JUSTIFICACIÓN O COMENTARIO:
		<p>El proceso de actualización de un instrumento Regulatorio regido por la Ley de infraestructura de la Calidad y el reglamento vigente establecen que cualquier negativa a la inclusión de un comentario debe estar fundada y motivada.</p> <p>La revisión de la norma debe ser para su mejora o sustitución, siempre y cuando el estudio y resultados sean totalmente claros y transparentes.</p> <p>Con respecto al punto 3 de la minuta correspondiente a la 14ª Sesión ordinaria del Grupo de Trabajo CONASEA del ANTE-PROY-NOM-XXX ASEA-20XX, Transporte de Gas Natural por medio de Ductos terrestres, concerniente al Apéndice D (Normativo) Odorización del Gas se externó el desacuerdo respecto la propuesta; se solicitó el sustento de la propuesta que solo se presentó como una “buena práctica” citando como referencia el documento CFR 192.625 y que retomaba el requisito establecido en la regulación (NOM-007-SECRE-2010) que antecede a la Norma vigente (NOM-007-ASEA-2016) que se encuentra en revisión como Proyecto de Norma. Al paso del tiempo dicha referencia a sufrido modificaciones que la han corregido y mejorado.</p>
<p>8.2.12.2. No se requiere odorizar el Gas Natural en los Sistema de Transporte que se encuentren en los supuestos siguientes: I. Cuando el Sistema de Transporte cruce por almacenamientos subterráneos de Gas Natural; II. Cuando sea suministrado a una planta de procesamiento de Gas Natural o una planta de deshidratación de Gas Natural; III. Cuando el Gas Natural sea utilizado para procesamiento o donde el odorante no sirva como un agente de prevención o pueda perjudicar al proceso, o IV. Cuando el Gas Natural sea utilizado en cualquier operación relacionada a la exploración o producción de Gas Natural antes de ser entregado a la actividad de Transporte.</p>	<p>8.2.12.2 No se requiere odorizar el Gas Natural en los Sistemas de Transporte que se encuentren en los supuestos siguientes: I. Cuando el Sistema de Transporte cruce por almacenamientos subterráneos de Gas Natural. II. Cuando sea suministrado a una planta de procesamiento de Gas Natural o una planta de deshidratación de Gas Natural; III. Cuando el Gas Natural sea utilizado para procesamiento (teniendo como destino final el uso Industrial), o donde el odorante no sirva como un agente de prevención o pueda perjudicar el proceso, o IV. Cuando el Gas Natural sea utilizado en cualquier operación relacionada a la exploración o producción de Gas Natural antes de ser entregado a la actividad de Transporte</p>	<p>De esta forma se establecerían supuestos, no aplicando lo contemplado en el numeral 8.2.12.2 ya que los consumidores principales serán las industrias.</p>
<p>8.2.13. Medición de espesores. 8.2.13.2. Se debe establecer un programa de medición de espesores de la pared del Ducto en instalaciones superficiales con base en lo siguiente:</p>	<p>8.2.13. Medición de espesores. 8.2.13.2. Se debe establecer un programa de medición de espesores de la pared del Ducto en instalaciones superficiales con base en lo siguiente:</p>	

Comentarios de la Asociación Mexicana de Gas Natural al - AVISO de consulta pública del Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-020-ASEA-2024, Transporte de Gas Natural por medio de Ductos terrestres (cancela a la NOM-007-ASEA-2016, Transporte de gas natural, etano y gas asociado al carbón mineral por medio de ductos).

DICE:	DEBE DECIR:	JUSTIFICACIÓN O COMENTARIO:
<p>III. Tres evaluaciones con un intervalo de un año para instalaciones en operación que permitan establecer la tasa de erosión o corrosión existente y determinar el programa de medición subsecuente.</p>	<p>III. Tres evaluaciones con un intervalo de un año entre ellas para instalaciones en operación que permitan establecer la tasa de erosión o corrosión existente y determinar el programa de medición subsecuente.</p>	
<p>8.2.1.4. El manual de operación debe contar cuando menos con procedimientos para las siguientes actividades: I. Actividades de monitoreo del Sistema de Transporte mediante un sistema de control e inspección; II. Configuración y/o ajuste de los sistemas de control para asegurar que la operación se realice dentro de los parámetros normales, incluyendo un listado de alarmas operacionales y las acciones a desarrollar para su atención donde corresponda; III. Identificación de desviaciones de las variables de operación y acciones para volver a los parámetros de operación normal e investigación de las causas de activación de las alarmas al detectar condiciones anormales de las variables; IV. Puntos de ajuste de los dispositivos de operación y de seguridad tales como alarmas, disparos, dispositivos de alivio de presión, paros de emergencia, entre otros, y V. Monitoreo de fugas del Ducto. 8.2.1.5. Se debe contar con un procedimiento de paro programado y arranque del Sistema de Transporte en condiciones normales y/o anormales, el cual contenga al menos, lo siguiente: I. Secuencia lógica para poner Fuera de servicio el Sistema de Transporte, Sección o Segmento; II. En caso de que los parámetros de operación se encuentren fuera de sus límites seguros, estos deben llevarse a condiciones seguras, y III. Secuencia lógico</p>	<p>8.2.1.4. El manual de operación debe contar cuando menos con procedimientos para las siguientes actividades: I. Actividades de monitoreo del Sistema de Transporte mediante un sistema de control e inspección; II. Configuración y/o ajuste de los sistemas de control para asegurar que la operación se realice dentro de los parámetros normales, incluyendo un listado de alarmas operacionales y las acciones a desarrollar para su atención donde corresponda; III. Identificación de desviaciones de las variables de operación y acciones para volver a los parámetros de operación normal e investigación de las causas de activación de las alarmas al detectar condiciones anormales de las variables; IV. Puntos de ajuste de los dispositivos de operación y de seguridad tales como alarmas, disparos, dispositivos de alivio de presión, paros de emergencia, entre otros, y V. Monitoreo de fugas del Ducto. VI. Actividades para un paro programado y arranque del Sistema de Transporte en condiciones, el cual contenga al menos, lo siguiente: a. Secuencia lógica para poner Fuera de servicio el Sistema de Transporte, Sección o Segmento; b. En caso de que los parámetros de operación se encuentren fuera de sus límites seguros, estos deben llevarse a condiciones seguras, y c. Secuencia lógica</p>	<p>Es propuesta solo de estructura, ya que el manual de operación debe contener todos los procedimientos</p>

Comentarios de la Asociación Mexicana de Gas Natural al - AVISO de consulta pública del Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-020-ASEA-2024, Transporte de Gas Natural por medio de Ductos terrestres (cancela a la NOM-007-ASEA-2016, Transporte de gas natural, etano y gas asociado al carbón mineral por medio de ductos).

DICE:	DEBE DECIR:	JUSTIFICACIÓN O COMENTARIO:
<p>8.3.2. Administración de la integridad del Sistema de Transporte Se debe contar con una base de datos, la cual contenga la recopilación, revisión, integración y análisis de la información histórica y actualizada durante la Operación y Mantenimiento del Sistema de Transporte, tomando en cuenta al menos lo siguiente: I. Información del Libro de proyecto del numeral 6.12, de la etapa de Diseño; II. Documentos de la construcción, derivados de la actualización de Libro de proyecto, del numeral 7.13; III. Recomendaciones de los Hallazgos derivadas de la RSPA, y IV. Recomendaciones de los Hallazgos derivadas de la actualización del ARSH</p>	<p>Si la prueba es hidrostática, la presión debe mantenerse como mínimo 8 horas y si es neumática debe mantenerse 24 horas"</p>	<p>Se sugiere que se incluyan los tiempos de prueba</p>
<p>8.3.5. Respuesta al Análisis de integridad El Regulado debe elaborar un programa de mantenimiento con base en los resultados obtenidos del Análisis de integridad, en el cual se identifique el tipo de atención requerida, tomando en cuenta lo siguiente: I. Atención Inmediata, se deben identificar los Defectos que pueden causar Fallas a corto plazo o antes de un año, considerando al menos los criterios siguientes: a) Criterio del TVR: Cuando el TVR sea menor a un año; b) Criterio de la PMOP: Cuando la PMOP se a menor a la presión de operación; c) Criterio de TMPO: Cuando la TMPO determinada sea menor a la temperatura de operación, y/o</p>	<p>8.3.5. Respuesta al Análisis de integridad El Regulado debe elaborar un programa de mantenimiento con base en los resultados obtenidos del Análisis de integridad, en el cual se identifique el tipo de atención requerida, tomando en cuenta lo siguiente: I. Atención Inmediata, se deben identificar los Defectos que pueden causar Fallas a corto plazo o antes de un año, considerando al menos los criterios siguientes: a) Criterio del TVR: Cuando el TVR sea menor a un año; b) Criterio de la PMOP: Cuando la PMOP se a menor a la presión de operación; c) Criterio de TMPO: Cuando la TMPO determinada sea menor a la temperatura de operación, y/o</p>	<p>*Agregar definición*</p> <p>*En la sección 5.1. Términos y definiciones, no se encuentra la definición TMPO.</p>
<p>8.3.10. Perforación de Ductos bajo presión Cuando se realice una perforación al Ducto bajo presión, se debe realizar por personal calificado, avalado por una entidad reconocida nacional y/o internacional, y aplicar procedimientos que tomen en cuenta al menos lo siguiente:</p>	<p>8.3.10. Perforación de Ductos bajo presión Cuando se realice una perforación al Ducto bajo presión, se debe realizar por una empresa especializada y personal capacitado, y aplicar procedimientos que tomen en cuenta al menos lo siguiente:</p>	<p>No existen entidades reconocidas nacional o internacionalmente que certifiquen personal que haga perforación en línea viva</p>
<p>9.1.2. La Evaluación de la Conformidad del Sistema de Transporte de Gas Natural por medio de Ducto terrestres con el presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana se debe realizar mediante examen de documentos y/o constatación ocular de acuerdo con lo descrito en el numeral 9.2, por una unidad de inspección, acreditada por una Entidad</p>	<p>Se debe realizar mediante la revisión documental y/o inspección visual en sitio de acuerdo con ...</p>	<p>No es claro el punto de la norma. Para este tipo de evaluaciones se requiere ser bien explícito. Se sugiere mantener inspección visual para mantener la lectura armónica.</p>

Comentarios de la Asociación Mexicana de Gas Natural al - AVISO de consulta pública del Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-020-ASEA-2024, Transporte de Gas Natural por medio de Ductos terrestres (cancela a la NOM-007-ASEA-2016, Transporte de gas natural, etano y gas asociado al carbón mineral por medio de ductos).

DICE:	DEBE DECIR:	JUSTIFICACIÓN O COMENTARIO:
de Acreditación y aprobada por la Agencia.		
<p>TRANSITORIOS (...) CUARTO. - Los Regulados que cuenten con Sistemas de Transporte de Gas Natural por medio de Ductos terrestres que se encuentren en la etapa de Diseño o Construcción a la fecha de entrada en vigor del presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana, no les serán aplicables los capítulos 6. Diseño y 7. Construcción, del presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana, en tanto no haya una modificación al Diseño en el Sistema de Transporte de Gas Natural por medio de Ductos terrestres, y les serán exigibles las normas y estándares de Diseño y Construcción que fueron aplicables al momento de iniciar dicha etapa.</p>	<p>TRANSITORIOS (...) CUARTO. - Los Regulados que cuenten con Sistemas de Transporte de Gas Natural por medio de Ductos terrestres que se encuentren en la etapa de Diseño - con solicitudes en trámite ante las autoridades competentes - o Construcción - con un diseño autorizado bajo la normatividad anterior-, a la fecha de entrada en vigor del presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana, no les serán aplicables los capítulos 6. Diseño y 7. Construcción, del presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana, en tanto no haya una modificación - que implique cambio de capacidad, presión o trayectoria - al Diseño en el Sistema de Transporte de Gas Natural por medio de Ductos terrestres, y les serán exigibles las normas y estándares de Diseño y Construcción que fueron aplicables al momento de iniciar dicha etapa.</p>	<p>Es necesario precisar el alcance de la aplicabilidad de la NOM 020 para dar certeza a proyectos que ya cuentan con un dictamen de Diseño emitido bajo la NOM-007 a la fecha de entrada en vigor y que se encuentren en evaluación de la autoridad (CNE, antes CRE). Así mismo esta certeza se requiere para proyectos que cuentan con un permiso y cuentan o están próximos a obtener un, ahora, Dictamen de Construcción.</p> <p>Adicionalmente se sugiere acotar a lo que se refiere como modificación relacionado con cambios de capacidad, presión o trayectoria, ya que es usual que el Diseño sufra ajustes y cambie conforme se evoluciona hacia la etapa de construcción; sin que implique una modificación radical que deba ser nuevamente dictaminada y que en cuyo caso se dictaminará bajo la etapa de construcción, antes pre-arranque</p>
<p>8.2.10.1. Los dispositivos de relevo de presión de la Estación de compresión se deben inspeccionar, probar y en su caso calibrar para corroborar su operatividad, cada dispositivo debe contar con una placa o etiqueta que contenga la fecha de calibración, presión de calibración, fecha de la próxima calibración y personal que realizó la calibración.</p>	<p>8.2.10.1. Los dispositivos de relevo de presión de la Estación de compresión excepto la prueba de discos de ruptura, cuya vida útil está determinada de acuerdo con las especificaciones del fabricante, se deben inspeccionar, probar y en su caso calibrar para corroborar su operatividad, cada dispositivo debe contar con una placa o etiqueta que contenga la fecha de calibración, presión de calibración, fecha de la próxima calibración y personal que realizó la calibración.</p>	<p>Esto para no dejar margen de error en caso de que se cuente con discos de ruptura en una estación de compresión ya que en el proyecto de la nueva NOM no se menciona en la sección de estaciones de compresión.</p>
<p>A.3.8. Puntos de Medición A.3.8.1. Para determinar la eficacia del SPC en el Ducto o estructura metálica se debe contar con puntos de medición de potencial que permitan obtener una muestra representativa en intervalos regulares de los potenciales Ducto o estructura metálica-suelo, para el monitoreo del SPC, de conformidad con lo siguiente: I. Antes y después de cada Instalación superficial; II. En interfases suelo-aire, aire-agua, agua-suelo; III. Cada 1000 m en Clases de localización 1 y 2; IV. Cada 500 m en Clases de localización 3 y 4;</p>	<p>A.3.8. Puntos de Medición A.3.8.1. Para determinar la eficacia del SPC en el Ducto o estructura metálica se debe contar con puntos de medición de potencial que permitan obtener una muestra representativa en intervalos regulares de los potenciales Ducto o estructura metálica-suelo, para el monitoreo del SPC, de conformidad con lo siguiente: I. Antes y después de cada Instalación superficial; II. En interfases suelo-aire, aire-agua, agua-suelo; III. Cada 1000 m en Clases de localización 1 , 2 y 3; IV. Cada 500 m en Clases de localización 4 y 5;</p>	<p>Se deberán de mantener las 5 clases de localización en la norma vigente de transporte, ya que el cambio a 4 clases y los cambios en factores de seguridad generar un costo mayor para aquellos ductos que fueron construidos y re evaluados con 5 clases de localización.</p>
<p>A.4.7.1. Las mediciones de potenciales Ducto o estructura metálica-suelo deben cumplir con lo establecido en los numerales A.3.6.3, A.3.6.4 y A.3.6.5, y se debe realizar de conformidad con lo siguiente: I. En Clases de localización 1 y 2, cada 6 meses sin exceder de 7 meses entre mediciones; II. En Clases de localización 3 y 4, cada 3 meses sin exceder de 4 meses entre mediciones;</p>	<p>A.4.7.1. Las mediciones de potenciales Ducto o estructura metálica-suelo deben cumplir con lo establecido en los numerales A.3.6.3, A.3.6.4 y A.3.6.5, y se debe realizar de conformidad con lo siguiente: I. En Clases de localización 1, 2 y 3, cada 6 meses sin exceder de 7 meses entre mediciones; II. En Clases de localización 4 y 5, cada 3 meses sin exceder de 4 meses entre mediciones;</p>	<p>Se deberán de mantener las 5 clases de localización en la norma vigente de transporte, ya que el cambio a 4 clases y los cambios en factores de seguridad generar un costo mayor para aquellos ductos que fueron construidos y re evaluados con 5 clases de localización.</p>

Comentarios de la Asociación Mexicana de Gas Natural al - AVISO de consulta pública del Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-020-ASEA-2024, Transporte de Gas Natural por medio de Ductos terrestres (cancela a la NOM-007-ASEA-2016, Transporte de gas natural, etano y gas asociado al carbón mineral por medio de ductos).

DICE:	DEBE DECIR:	JUSTIFICACIÓN O COMENTARIO:
<p>III. En encamisados cuando menos una vez al año, y IV. En cruces con interferencia confirmada cada 3 meses sin exceder de 4 meses entre mediciones.</p>	<p>III. En encamisados cuando menos una vez al año, y IV. En cruces con interferencia confirmada cada 3 meses sin exceder de 4 meses entre mediciones.</p>	
<p>Numeral D.6.2.1 Cuando se detecte un derrame odorizante debe neutralizarse mediante una solución acuosa de hipoclorito de sodio: así mismo se debe de utilizar un agente evanescente para enmascarar el olor, así como y tierra, arena fina, o aserrín o el producto que recomiende el fabricante para absorber dicho odorizante.</p>	<p>Cuando se detecte un derrame odorizante debe neutralizarse mediante una solución acuosa de hipoclorito de sodio: así mismo se debe de utilizar un agente evanescente para enmascarar el olor, así como; tierra, arena fina, o aserrín o el producto que recomiende el fabricante para absorber dicho odorizante.</p>	
<p>Bibliografía NOM-027-SESH-2010, Administración de la integridad de ductos de recolección y transporte de hidrocarburos, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 07 de abril de 2010.</p>	<p>Bibliografía NOM-027-SESH-2010, Administración de la integridad de ductos de recolección y transporte de hidrocarburos, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 07 de abril de 2010.</p>	<p>La Norma Oficial Mexicana NOM-027-SESH-2010 fue cancelada y sustituida por la Norma Oficial Mexicana NOM-009-ASEA-2017, Administración de la integridad de ductos de recolección, transporte y distribución de hidrocarburos, petrolíferos y petroquímicos publicada en el Diario Oficial de la Federación el 25 de enero de 2019.</p>
<p>D.6.2.1 Cuando se detecte un derrame de odorizante, debe neutralizarse mediante la adición de una solución acuosa de hipoclorito de sodio; asimismo, se debe utilizar un agente evanescente para enmascarar el olor, así como y tierra, arena fina o aserrín, o el producto que recomiende el fabricante para absorber dicho odorizante</p>	<p>Cuando se detecte un derrame odorizante debe neutralizarse mediante una solución acuosa de hipoclorito de sodio: así mismo se debe de utilizar un agente evanescente para enmascarar el olor, así como; tierra, arena fina, o aserrín o el producto que recomiende el fabricante para absorber dicho odorizante.</p>	
<p>6.8.1. Distancias de seguridad Las Estaciones de regulación y/o medición ubicadas fuera de áreas peligrosas deben cumplir con las distancias mínimas perimetrales de protección establecidas en la Tabla 6.</p>	<p>6.8.1. Distancias de seguridad Las Estaciones de regulación y/o medición ubicadas fuera de áreas peligrosas deben cumplir con las distancias mínimas perimetrales de protección establecidas en la Tabla 6. En caso de no cumplir las distancias indicadas en la Tabla 6, los Regulados deben contar con la evidencia para justificar las medidas adicionales de protección</p>	<p>Toda vez que se modificaron las distancias a las torres de alta tensión y vías de ferrocarril.</p>
<p>TRANSITORIO QUINTO. - Los Regulados que realicen la actividad de Transporte de Gas Natural por medio de Ductos terrestres y se encuentren operando antes de la entrada en vigor del presente Anteproyecto de Norma Oficial Mexicana, no les será aplicable lo dispuesto en los Capítulos 6. Diseño y 7. Construcción, hasta en tanto no haya una modificación al Diseño, y les serán exigibles las normas y estándares de Diseño y Construcción que fueron aplicables al momento de obtener el Dictamen.</p>	<p>QUINTO. - Los Regulados que realicen la actividad de Transporte de Gas Natural por medio de Ductos terrestres y se encuentren operando antes de la entrada en vigor del presente Anteproyecto de Norma Oficial Mexicana, no les será aplicable lo dispuesto en los Capítulos 5. Diseño, 6 Construcción y 8.2.12.1 Odorización del Gas Natural, hasta en tanto no haya una modificación al Diseño, y les serán exigibles las normas y estándares de Diseño y Construcción que fueron aplicables al momento de obtener el Dictamen.</p>	<p>Es necesario que se presente la justificación técnica específica para aclarar porque se requiere odorizar un sistema de transporte, si existen múltiples capas de seguridad previas antes que se genere una fuga.</p> <p>Así mismo, no se especifican los puntos de inyección y puntos de prueba, ni los parámetros para verificar que la odorización puede ser un instrumento que aumente la seguridad en un ducto de transporte.</p> <p>El proceso de actualización de un instrumento Regulatorio regido por la</p>

Comentarios de la Asociación Mexicana de Gas Natural al - AVISO de consulta pública del Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-020-ASEA-2024, Transporte de Gas Natural por medio de Ductos terrestres (cancela a la NOM-007-ASEA-2016, Transporte de gas natural, etano y gas asociado al carbón mineral por medio de ductos).

DICE:	DEBE DECIR:	JUSTIFICACIÓN O COMENTARIO:
		<p>Ley de infraestructura de la Calidad y el reglamento vigente establecen que cualquier negativa a la inclusión de un comentario debe estar fundada y motivada.</p> <p>La revisión de la norma debe ser para su mejora o sustitución, siempre y cuando el estudio y resultados sean totalmente claros y transparentes.</p> <p>Con respecto al punto 3 de la minuta correspondiente a la 14ª Sesión ordinaria del Grupo de Trabajo CONASEA del ANTE-PROY-NOM-XXX ASEA-20XX, Transporte de Gas Natural por medio de Ductos terrestres, concerniente al Apéndice D (Normativo) Odorización del Gas se externó el desacuerdo respecto la propuesta; se solicitó el sustento de la propuesta que solo se presentó como una "buena práctica" citando como referencia el documento CFR 192.625 y que retomaba el requisito establecido en la regulación (NOM-007-SECRE-2010) que antecede a la Norma vigente (NOM-007-ASEA-2016) que se encuentra en revisión como Proyecto de Norma. Al paso del tiempo dicha referencia a sufrido modificaciones que la han corregido y mejorado.</p>
	<p>OCTAVO. – Las Unidades de Inspección que se encuentren acreditadas y aprobadas conforme a la Norma Oficial Mexicana NOM-007-ASEA-2016 antes de la entrada en vigor de esta norma, únicamente deberán actualizar su acreditación y aprobación conforme a lo dispuesto en el presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-020-ASEA-2024, sin necesidad de realizar el proceso de acreditación inicial, siempre que mantengan vigente su acreditación y cumplan con los requisitos técnicos y documentales que establezca la Agencia para dicha actualización.</p>	<p>Se sugiere la incorporación del Transitorio con la finalidad de asegurar la continuidad de los procesos de verificación.</p>