

## SECRETARIA DE ENERGIA

**RESPUESTA a los comentarios recibidos respecto del Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-014-SESH-2012, Conexión integral y conexión flexible que se utilizan en instalaciones de aprovechamiento de Gas L.P. o Gas Natural. Especificaciones y métodos de prueba, publicado el 20 de septiembre de 2012.**

RESPUESTA A LOS COMENTARIOS RECIBIDOS RESPECTO DEL PROYECTO DE NORMA OFICIAL MEXICANA PROY-NOM-014-SESH-2012, CONEXIÓN INTEGRAL Y CONEXIÓN FLEXIBLE QUE SE UTILIZAN EN INSTALACIONES DE APROVECHAMIENTO DE GAS L.P. O GAS NATURAL. ESPECIFICACIONES Y MÉTODOS DE PRUEBA.

La Secretaría de Energía, por conducto de la Subsecretaría de Hidrocarburos con fundamento en lo dispuesto por los artículos 26 y 33, fracciones XII y XXV de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 9o., párrafo primero, y 11 de la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en el Ramo del Petróleo; 38, fracciones II y IV, y 47, fracción III de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 2, apartado B, fracción III, 6, fracciones XII y XVII, y 8, fracción XV del Reglamento Interior de la Secretaría de Energía, publica las respuestas estudiadas y aprobadas por el Comité Consultivo Nacional de Normalización en Materia de Hidrocarburos en su Segunda Sesión Ordinaria del ejercicio 2013 celebrada el 20 de junio de 2013, a los comentarios recibidos dentro del periodo de 60 días naturales con respecto del Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-014-SESH-2012, Conexión integral y conexión flexible que se utilizan en instalaciones de aprovechamiento de Gas L.P. o Gas Natural. Especificaciones y métodos de prueba, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 20 de septiembre de 2012 y cuyo periodo de consulta pública concluyó el 19 de noviembre de 2012.

Comentario	Respuesta
<p>Asociación Mexicana de Fabricantes de Válvulas y Conexos, A.C.</p> <p>Sugieren eliminar el numeral 5.16 Ambiente amoniacal, debido a que la prueba a que hace referencia este numeral es aplicable para materiales de base cuprosa con la finalidad de eliminar de las aleaciones de cobre el contenido de plomo, sin embargo, los materiales a base de latón su contenido de plomo es cero.</p> <p>Por otra parte se pretende detectar las tensiones residuales de las piezas con más del 15% de contenido de Zn de acuerdo al numeral 5.16, lo cual es una determinación superficial y el ataque con amoníaco se hace a nivel intragranular que afecta principalmente a las precipitaciones de plomo.</p>	<p>Procede el comentario.</p> <p>Esta especificación no es aplicable toda vez que el material utilizado para la fabricación de este tipo de conexiones puede contener elementos que faciliten el maquinado de las conexiones, por lo que al realizar la prueba de Ambiente amoniacal se dañaría la conexión en determinados productos, por lo que éstos no cumplirían con la especificación y el método de prueba.</p>

<p>Asociación Mexicana de Fabricantes de Válvulas y Conexos, A.C.</p> <p>Proponen eliminar el numeral 7.3 Prueba de ambiente amoniacal, ya que este método de prueba se desarrolló en Estados Unidos de América con la finalidad de eliminar de las aleaciones de cobre el contenido de plomo.</p> <p>Por otra parte se pretende detectar las tensiones residuales de las piezas con más del 15% de contenido de Zn de acuerdo al numeral 5.16, lo cual es una determinación superficial y el ataque con amoníaco se hace a nivel intragranular, lo cual que afecta principalmente a las precipitaciones de plomo.</p>	<p>Ídem.</p>
--	--------------

<p>Asociación Mexicana de Fabricantes de Válvulas y Conexos, A.C.</p> <p>Sugieren modificar el numeral 8.1.1 eliminando qué debe marcarse en la tuerca, además aclarar que no puede usarse pintura y dejar solo la marca del fabricante en el marcado.</p> <p>Lo anterior, ya que al elegir el marcado en los componentes metálicos da oportunidad a que se escoja el que sea más conveniente de acuerdo al proceso de fabricación, y no dejar la opción a que pueda usar pintura en el marcado, además dejar solo la marca del fabricante se puede identificar de manera más clara ya que en caso de usar solo el símbolo, puede cambiar de logo y perder la trazabilidad. En consecuencia, se propone la siguiente redacción:</p> <p>8.1.1 Para los tipos 1, 2 y 3 la conexión debe marcarse en forma permanente (no se permite pintura) en alguno de sus componentes metálicos con la marca del fabricante.</p>	<p>Procede parcialmente el comentario.</p> <p>Se mejoran las características del marcado; no obstante, en dicho numeral se describen las características mínimas de marcado, por lo que corresponde a cada fabricante, importador, distribuidor o comercializador estampar la información adicional que considere necesaria.</p>
--	--

<p>Asociación Mexicana de Fabricantes de Válvulas y Conexos, A.C.</p> <p>Proponen eliminar del inciso f) del numeral 8.1.2 el cual establece que se pueda marcar por semana del año, dejando únicamente mes y año de fabricación. Lo anterior, debido a que dicha modificación permitiría que el fabricante use su inventario durante el mes en cuestión y no se limite a usarlo por semana. En consecuencia, se propone la siguiente redacción:</p> <p>f) Fecha de fabricación, compuesta por 4 dígitos, que pueden ser numéricos o alfanuméricos indicando el mes y año de fabricación.</p>	<p>Procede parcialmente el comentario.</p> <p>De esta forma se unifica el criterio para el marcado del producto, no obstante se presenta la posibilidad de que se utilice el sistema semana y año, debiendo indicarse este supuesto en cada caso.</p>
---	---

<p>Asociación Mexicana de Fabricantes de Válvulas y Conexos, A.C.</p> <p>Sugieren que se elimine la certificación por familia de modelos del numeral 9.1.5 y dejar que sea por modelo individual. Lo anterior, ya que la certificación por producto individual hace más robusto el tema de certificación al tener una trazabilidad del modelo; además, al certificar por familia se puede dar oportunidad a que se puedan agregar productos que no sean certificables.</p>	<p>Procede parcialmente el comentario.</p> <p>No se elimina la definición de familia de producto; no obstante, se modificó su redacción a fin de asegurar que no se incluyan productos que no sean certificables.</p>
--	---

<p>Asociación Mexicana de Fabricantes de Válvulas y Conexos, A.C.</p> <p>Proponen modificar la Tabla 7. Dimensiones de la conexión de rosca externa izquierda, debido a que no corresponde con el análisis dimensional de la figura 8. En consecuencia, se propone la siguiente redacción:</p>	<p>Procede el comentario.</p> <p>Se mejora la especificación de las dimensiones.</p>
--	--

Conexión de rosca externa izquierda		Dimensión (mm)
Parte	Símbolo	
0.880-14-NGO-LH-EXT	A	14 hilos por 25.4
Distancia entre caras	B	De 22.0 como mínimo
Desahogo (opcional)	C	De 3.2 como máximo
Diámetro del fondo de ranura	D	De 22.6 como mínimo
Longitud de la rosca incluyendo desahogo	E	De 13.2 hasta 13.7
Longitud	F	De 16.9 como mínimo
Longitud total	G	De 25.4 como mínimo
Diámetro (sólo Conexión integral de cobre)	H	De 11.4 como mínimo
Diámetro pasado	K	De 14.4 como mínimo

Asociación Mexicana de Fabricantes de Válvulas y Conexos, A.C.	Procede el comentario. Se mejora la especificación de las dimensiones.																																			
<p>Sugieren modificar la Tabla 8. Dimensiones de la conexión de EXT derecha para la Conexión integral Tipo 1, debido a que no corresponde con el análisis dimensional de la figura 9. En consecuencia, se propone la siguiente redacción:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Conexión de EXT derecha</th> <th rowspan="2">Dimensión (mm)</th> </tr> <tr> <th>Parte</th> <th>Símbolo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>EXT derecha (7/16-24-UNS-2<sup>g</sup>)</td> <td>A</td> <td>24 hilos por 25.4</td> </tr> <tr> <td>Distancia entre caras</td> <td>B</td> <td>De 10.95 como mínimo</td> </tr> <tr> <td>Orificio</td> <td>C</td> <td>De 6.52 hasta 6.65</td> </tr> <tr> <td>Diámetro</td> <td>D</td> <td>De 8.40 hasta 8.51</td> </tr> <tr> <td>Diámetro</td> <td>E</td> <td>De 9.01 hasta 9.52</td> </tr> <tr> <td>Diámetro</td> <td>F</td> <td>De 9.01 hasta 9.52</td> </tr> <tr> <td>Longitud</td> <td>G</td> <td>De 10.26 hasta 10.66</td> </tr> <tr> <td>Longitud</td> <td>H</td> <td>De 7.92 como mínimo</td> </tr> <tr> <td>Longitud</td> <td>I</td> <td>De 1.57 como máximo</td> </tr> <tr> <td>Longitud total</td> <td>J</td> <td>De 15.87 hasta 16.28</td> </tr> </tbody> </table>	Conexión de EXT derecha		Dimensión (mm)	Parte	Símbolo	EXT derecha (7/16-24-UNS-2 <sup>g</sup> )	A	24 hilos por 25.4	Distancia entre caras	B	De 10.95 como mínimo	Orificio	C	De 6.52 hasta 6.65	Diámetro	D	De 8.40 hasta 8.51	Diámetro	E	De 9.01 hasta 9.52	Diámetro	F	De 9.01 hasta 9.52	Longitud	G	De 10.26 hasta 10.66	Longitud	H	De 7.92 como mínimo	Longitud	I	De 1.57 como máximo	Longitud total	J	De 15.87 hasta 16.28	
Conexión de EXT derecha		Dimensión (mm)																																		
Parte	Símbolo																																			
EXT derecha (7/16-24-UNS-2 <sup>g</sup> )	A	24 hilos por 25.4																																		
Distancia entre caras	B	De 10.95 como mínimo																																		
Orificio	C	De 6.52 hasta 6.65																																		
Diámetro	D	De 8.40 hasta 8.51																																		
Diámetro	E	De 9.01 hasta 9.52																																		
Diámetro	F	De 9.01 hasta 9.52																																		
Longitud	G	De 10.26 hasta 10.66																																		
Longitud	H	De 7.92 como mínimo																																		
Longitud	I	De 1.57 como máximo																																		
Longitud total	J	De 15.87 hasta 16.28																																		

Asociación Mexicana de Fabricantes de Válvulas y Conexos, A.C.	Procede el comentario. Se indica la tabla correcta para este método de prueba.
<p>Proponen modificar el numeral 7.1.4 Procedimiento, debido a que la tabla 1 es para el momento de torsión para rosca cónica tipo NPT y la tabla 3 es para la resistencia a la tensión mínima. En consecuencia, se propone la siguiente redacción:</p> <p>7.1.4 Procedimiento</p> <p>Colocar y sujetar el espécimen entre las mordazas del dinamómetro.</p> <p>Ajustar el dinamómetro a cero y aplicar una fuerza de tensión gradualmente hasta alcanzar los valores que se especifican en la Tabla 3.</p>	

<p>Asociación Mexicana de Fabricantes de Válvulas y Conexos, A.C.</p> <p>Sugieren agregar un transitorio debido a que existen dos normas que regulan el mismo producto. En consecuencia, se propone la siguiente redacción:</p> <p>Tercero. A la entrada en vigor de este Proyecto de Norma Oficial Mexicana, se cancela la Norma Mexicana NMX-X-028-SCFI-2011 "Industria del gas - Conexión integral y conexión flexible que se utilizan en instalaciones domésticas y comerciales de Gas L.P. o Gas Natural - Especificaciones y Métodos de prueba", declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 27 de enero de 2012.</p>	<p>No procede el comentario.</p> <p>Para la cancelación de las normas mexicanas debe seguirse el mecanismo establecido en el último párrafo del artículo 51-A de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.</p>
---	---

<p>Asociación de Normalización y Certificación, A.C.</p> <p>Propone clarificar a qué documento se hace referencia en el numeral 5.6 Tubo de cobre flexible, en caso de que el fabricante nacional o extranjero, importador, distribuidor o comercializador no cuenta con certificado de calidad. En consecuencia, se propone la siguiente redacción:</p> <p>5.6 Tubo de cobre flexible</p> <p>El tubo de cobre flexible que se utiliza en la Conexión integral debe cumplir las especificaciones que se establecen en los numerales 5, 6, 7 y 8 de la Norma Mexicana NMX-W-023-SCFI-2004 "Productos de cobre y sus aleaciones - Tubos de cobre sin costura para refrigeración - Especificaciones y métodos de prueba. (Cancela a la NMX-W-023-1996-SCFI)". Se debe demostrar cumplimiento conforme lo dispuesto en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización (LFMN), de conformidad a lo suscrito en el PEC a que se refiere el numeral 9 del presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana.</p>	<p>Procede parcialmente el comentario.</p> <p>Se realizó la adecuación correspondiente en el PEC.</p> <p>Adicionalmente, se modificaron los numerales 5.8 Presión máxima de trabajo y 5.9 Presión de reventamiento; lo anterior, a fin de precisar y establecer la forma de comprobación.</p>
--	---

<p>Asociación de Normalización y Certificación, A.C.</p> <p>Sugieren clarificar a que documento se hace referencia en el numeral 5.7.1 Características, en caso de que el fabricante nacional o extranjero, importador, distribuidor o comercializador no cuenta con certificado de calidad. En consecuencia, se propone la siguiente redacción:</p> <p>5.7.1 Características</p> <p>La manguera debe cumplir con las especificaciones y pruebas que se indican en los numerales 5, 6, 7.1, 7.2, 7.3, 7.7, 7.8 y 8 de la Norma Mexicana NMX-X-029/1-SCFI-2005 "Gas L.P.- Mangueras con refuerzo de alambre o fibras textiles para la conducción de gas L.P. y/o natural-Especificaciones y métodos de ensayo-Parte 1: Para uso en alta y baja presión. (Cancela a la NMX-X-029-1985)". Se debe demostrar cumplimiento conforme lo dispuesto en la LFMN, de conformidad a lo suscrito en el PEC a que se refiere el numeral 9 del presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana.</p>	<p>Ídem.</p>
---	--------------

<p>Asociación de Normalización y Certificación, A.C.</p> <p>Proponen cambiar el tercer párrafo del numeral 5.10 Conexiones, para clarificar a qué documento se hace referencia en caso de que el fabricante nacional o extranjero, importador, distribuidor o comercializador no cuenta con certificado de calidad. En consecuencia, se propone la siguiente redacción:</p> <p>Las condiciones descritas en el párrafo anterior se comprueban demostrar cumplimiento conforme lo dispuesto en la LFMN, de conformidad a lo dispuesto en el PEC a que se refiere el numeral 9 del presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana.</p>	<p>Procede parcialmente el comentario.</p> <p>Se realizó la adecuación correspondiente en el PEC.</p> <p>Adicionalmente, se modificó la redacción de ese numeral 5.10 a fin de evitar confusiones en el contenido de la norma; asimismo, se incluyó una definición para los conectores.</p> <p>De igual forma, se modificó el numeral 5.10.1 Resistencia al momento de torsión, para su correcta interpretación.</p>
<p>Asociación de Normalización y Certificación, A.C.</p> <p>Sugieren modificar el numeral 9.1.12 Organismo de certificación de sistemas de gestión de la calidad, ya que el organismo de certificación de sistemas de gestión de la calidad no debe ser aprobado por la dependencia correspondiente para realizar funciones de certificación. En consecuencia, se propone la siguiente redacción:</p> <p>9.1.12 Organismo de certificación de sistemas de gestión de la calidad</p> <p>Persona moral acreditada conforme a la Ley, que: (i) tenga por objeto realizar funciones de certificación de sistemas de gestión de la calidad de la línea de producción de las conexiones integrales y conexiones flexibles que se utilizan en las instalaciones de aprovechamiento de Gas L.P. o Gas Natural y (ii) tenga los procedimientos de seguimiento de conformidad con lo dispuesto en la Ley.</p>	<p>Procede el comentario.</p> <p>Se mejora la definición de dicho organismo.</p>
<p>Asociación de Normalización y Certificación, A.C.</p> <p>Proponen modificar el numeral 9.2 Procedimiento, para clarificar que todas las conexiones integrales y conexiones flexibles indicados en el campo de aplicación del proyecto de norma en cuestión deberán cumplir con el mismo independientemente si la comercialización de éstos son o no con fines de lucro. En consecuencia, se propone la siguiente redacción:</p> <p>9.2 Procedimiento</p> <p>El presente procedimiento es aplicable a las conexiones integrales y conexiones flexibles materia de este Proyecto de Norma, de fabricación nacional o extranjera, que se importen, distribuyan o comercialicen en territorio nacional.</p>	<p>Procede el comentario.</p> <p>Se mejora la redacción de este requisito.</p>
<p>Asociación de Normalización y Certificación, A.C.</p> <p>Sugieren modificar el inciso 6) del numeral 9.2.2, debido a que la diferencia en tamaños no afecta el resultado del método de prueba. En consecuencia, se propone la siguiente redacción:</p> <p>6) Se permite la variación en tamaños.</p>	<p>Procede parcialmente el comentario.</p> <p>Se mejora la redacción de este requisito.</p>

<p>Asociación de Normalización y Certificación, A.C.</p> <p>Proponen modificar el numeral 9.2.4, ya que de esta forma se da congruencia a la modificación solicitada en el numeral 9.2. En consecuencia se propone la siguiente redacción:</p> <p>9.2.4 Los certificados de la conformidad son intransferibles y se otorgarán al fabricante nacional o extranjero, importador, distribuidor o comercializador de las conexiones integrales y conexiones flexibles que se utilizan en las instalaciones de aprovechamiento de Gas L.P. o Gas Natural, que los soliciten, previo cumplimiento de los requisitos a que se refieren los numerales 9.2.2 y 9.2.3 del presente Proyecto de Norma.</p>	Ídem.
<p>Asociación de Normalización y Certificación, A.C.</p> <p>Sugieren modificar el último párrafo del numeral 9.2.6, ya que de esta forma se da congruencia a la modificación solicitada en el numeral 9.2. En consecuencia, se propone la siguiente redacción:</p> <p>9.2.6 Los certificados podrán ser cancelados de inmediato a petición del fabricante, importador, distribuidor o comercializador que solicitó el certificado, o bien, su ampliación. Cuando sea cancelado un certificado, las ampliaciones de los certificados y/o titularidad, según corresponda, serán igualmente canceladas. La vigencia de los certificados quedará sujeta al resultado de las verificaciones y, en su caso, del seguimiento correspondiente, así como a la evaluación del producto muestreado, conforme a lo dispuesto en este numeral y al numeral 9.4.</p>	Ídem.
<p>Asociación de Normalización y Certificación, A.C.</p> <p>Proponen modificar el numeral 9.4 Verificación y seguimiento. En consecuencia, se propone la siguiente redacción:</p> <p>Los actos referidos en el párrafo anterior podrán realizarse en los lugares de fabricación, almacenaje, comercialización y/o venta de las conexiones integrales y conexiones flexibles que se utilizan en las instalaciones de aprovechamiento de Gas L.P. o Gas Natural, según corresponda, que se encuentren dentro del territorio nacional.</p>	Ídem.
<p>Asociación de Normalización y Certificación, A.C.</p> <p>Sugieren modificar el numeral 9.6, debido a que el certificado de la conformidad tiene un periodo de vigencia, el cual no puede extenderse sólo se mantiene. En consecuencia, se propone la siguiente redacción:</p> <p>9.6 Los resultados del informe de pruebas y de las verificaciones que se practiquen a las conexiones integrales y conexiones flexibles que se utilizan en las instalaciones de aprovechamiento de Gas L.P. o Gas</p>	Ídem.

<p>Natural materia de esta Norma, serán tomados en cuenta por la DGGLP o por los organismos de certificación, para efectos de suspender o cancelar el certificado de conformidad correspondiente, o en su caso, mantener su vigencia.</p>	
<p>Asociación de Normalización y Certificación, A.C.</p> <p>Proponen modificar el segundo párrafo del numeral 9.7, para eliminar el término suspendido para que no exista confusión. En consecuencia, se propone la siguiente redacción:</p> <p>En el caso de cancelación del certificado de sistema de calidad, el certificado de la conformidad quedará cancelado a partir de la fecha de terminación de la auditoría realizada por el organismo de certificación para sistema de gestión de la calidad.</p>	<p>Ídem.</p>
<p>Coflex, S.A. de C.V.</p> <p>Sugieren eliminar el numeral 5.16 Ambiente amoniacal, debido a que la prueba a que hace referencia este numeral es aplicable para materiales de base cuprosa con la finalidad de eliminar de las aleaciones de cobre el contenido de plomo, sin embargo, los materiales a base de latón su contenido de plomo es cero.</p> <p>Por otra parte se pretende detectar las tensiones residuales de las piezas con más del 15% de contenido de Zn de acuerdo al numeral 5.16, lo cual es una determinación superficial y el ataque con amonia se hace a nivel intragranular que afecta principalmente a las precipitaciones de plomo.</p>	<p>Procede el comentario.</p> <p>Esta especificación no es aplicable toda vez que el material utilizado para la fabricación de este tipo de conexiones puede contener elementos que faciliten el maquinado de las conexiones, por lo que al realizar la prueba de Ambiente amoniacal se dañaría la conexión en determinados productos, por lo que éstos no cumplirían con la especificación y el método de prueba.</p>
<p>Coflex, S.A. de C.V.</p> <p>Proponen eliminar el numeral 7.3 Prueba de ambiente amoniacal, ya que este método de prueba se desarrolló en Estados Unidos de América con la finalidad de eliminar de las aleaciones de cobre el contenido de plomo.</p> <p>Por otra parte se pretende detectar las tensiones residuales de las piezas con más del 15% de contenido de Zn de acuerdo al numeral 5.16, lo cual es una determinación superficial y el ataque con amonia se hace a nivel intragranular que afecta principalmente a las precipitaciones de plomo.</p>	<p>Ídem.</p>
<p>Coflex, S.A. de C.V.</p> <p>Sugieren modificar el numeral 8.1.1 eliminando qué debe marcarse en la tuerca, además aclarar que no puede usarse pintura y dejar sólo la marca del fabricante en el marcado. Lo anterior, ya que al elegir el marcado en los componentes metálicos da oportunidad a que se escoja el que sea más conveniente de acuerdo al proceso de fabricación, y no dejar la opción a que pueda usar pintura en el marcado, además dejar solo la marca del fabricante se puede identificar de</p>	<p>Procede parcialmente el comentario.</p> <p>Se mejoran las características del marcado; no obstante, en dicho numeral se describen las características mínimas de marcado, por lo que corresponde a cada fabricante, importador, distribuidor o comercializador estampar la información adicional que considere necesaria.</p>

<p>manera más clara ya que en caso de usar sólo el símbolo, puede cambiar de logo y perder la trazabilidad. En consecuencia, se propone la siguiente redacción:</p> <p>8.1.1 Para los tipos 1, 2 y 3 la conexión debe marcarse en forma permanente (no se permite pintura) en alguno de sus componentes metálicos con la marca del fabricante.</p>	
--	--

<p>Coflex, S.A. de C.V.</p> <p>Sugieren que se elimine la certificación por familia de modelos del numeral 9.1.5 y dejar que sea por modelo individual. Lo anterior, ya que la certificación por producto individual hace más robusto el tema de certificación al tener una trazabilidad del modelo, además al certificar por familia puede dar oportunidad a que se puedan agregar productos que no sean certificables.</p>	<p>Procede parcialmente el comentario.</p> <p>No se elimina la definición de familia de producto; no obstante, se modificó su redacción a fin de asegurar que no se incluyan productos que no sean certificables.</p>
--	---

<p>Coflex, S.A. de C.V.</p> <p>Sugieren modificar la Tabla 8. Dimensiones de la conexión de EXT derecha para la Conexión integral Tipo 1, debido a que no corresponde con el análisis dimensional de la figura 9. En consecuencia, se propone la siguiente redacción:</p> <table border="1" data-bbox="245 947 834 1457"> <thead> <tr> <th colspan="2">Conexión de EXT derecha</th> <th rowspan="2">Dimensión (mm)</th> </tr> <tr> <th>Parte</th> <th>Símbolo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>EXT derecha (7/16-24-UNS-2ª)</td> <td>A</td> <td>24 hilos por 25.4</td> </tr> <tr> <td>Distancia entre caras</td> <td>B</td> <td>De 10.95 como mínimo</td> </tr> <tr> <td>Orificio</td> <td>C</td> <td>De 6.52 hasta 6.65</td> </tr> <tr> <td>Diámetro</td> <td>D</td> <td>De 8.40 hasta 8.51</td> </tr> <tr> <td>Diámetro</td> <td>E</td> <td>De 9.01 hasta 9.52</td> </tr> <tr> <td>Diámetro</td> <td>F</td> <td>De 9.01 hasta 9.52</td> </tr> <tr> <td>Longitud</td> <td>G</td> <td>De 10.26 hasta 10.66</td> </tr> <tr> <td>Longitud</td> <td>H</td> <td>De 7.92 como mínimo</td> </tr> <tr> <td>Longitud</td> <td>I</td> <td>De 1.57 como máximo</td> </tr> <tr> <td>Longitud total</td> <td>J</td> <td>De 15.87 hasta 16.28</td> </tr> </tbody> </table>	Conexión de EXT derecha		Dimensión (mm)	Parte	Símbolo	EXT derecha (7/16-24-UNS-2ª)	A	24 hilos por 25.4	Distancia entre caras	B	De 10.95 como mínimo	Orificio	C	De 6.52 hasta 6.65	Diámetro	D	De 8.40 hasta 8.51	Diámetro	E	De 9.01 hasta 9.52	Diámetro	F	De 9.01 hasta 9.52	Longitud	G	De 10.26 hasta 10.66	Longitud	H	De 7.92 como mínimo	Longitud	I	De 1.57 como máximo	Longitud total	J	De 15.87 hasta 16.28	<p>Procede el comentario.</p> <p>Se mejora la especificación de las dimensiones.</p>
Conexión de EXT derecha		Dimensión (mm)																																		
Parte	Símbolo																																			
EXT derecha (7/16-24-UNS-2ª)	A	24 hilos por 25.4																																		
Distancia entre caras	B	De 10.95 como mínimo																																		
Orificio	C	De 6.52 hasta 6.65																																		
Diámetro	D	De 8.40 hasta 8.51																																		
Diámetro	E	De 9.01 hasta 9.52																																		
Diámetro	F	De 9.01 hasta 9.52																																		
Longitud	G	De 10.26 hasta 10.66																																		
Longitud	H	De 7.92 como mínimo																																		
Longitud	I	De 1.57 como máximo																																		
Longitud total	J	De 15.87 hasta 16.28																																		

<p>Coflex, S.A. de C.V.</p> <p>Proponen modificar el numeral 7.1.4 Procedimiento, debido a que la tabla 1 es para el momento de torsión para rosca cónica tipo NPT y la tabla 3 es para la resistencia a la tensión mínima. En consecuencia, se propone la siguiente redacción:</p> <p>7.1.4 Procedimiento</p> <p>Colocar y sujetar el espécimen entre las mordazas del dinamómetro.</p> <p>Ajustar el dinamómetro a cero y aplicar una fuerza de tensión gradualmente hasta alcanzar los valores que se</p>	<p>Procede el comentario.</p> <p>Se indica la tabla correcta para este método de prueba.</p>
--	--



especifican en la Tabla 3.	
----------------------------	--

<p>Coflex, S.A. de C.V.</p> <p>Sugieren agregar un transitorio debido a que existen dos normas que regulan el mismo producto. En consecuencia, se propone la siguiente redacción:</p> <p>Tercero. A la entrada en vigor de este Proyecto de Norma Oficial Mexicana, se cancela la Norma Mexicana NMX-X-028-SCFI-2011 "Industria del gas – Conexión integral y conexión flexible que se utilizan en instalaciones domésticas y comerciales de Gas L.P. o Gas Natural - Especificaciones y Métodos de prueba", declaratoria de vigencia publicada en el <b>Diario Oficial de la Federación</b> el 27 de enero de 2012.</p>	<p>No procede el comentario.</p> <p>Para la cancelación de las normas mexicanas debe seguirse el mecanismo establecido en el último párrafo del artículo 51-A de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.</p>
--	---

<p>Coflex, S.A. de C.V.</p> <p>Proponen eliminar del numeral 5.7.1 la referencia a la Norma Mexicana NMX-X-029/1-SCFI-2005 "Gas L.P. Mangueras con refuerzo de alambre o fibras textiles para la conducción de gas L.P y/o natural-Especificaciones y métodos de ensayo Parte 1: Para uso en alta y baja presión"; y Para efecto de las pruebas a la manguera incluir:</p> <p>5.5. Tensión y elongación</p> <p>5.6 Resistencia al envejecimiento al calor</p> <p>5.7 Resistencia a la exposición al Ozono</p> <p>5.10 Resistencia al efecto de los líquidos</p> <p>Asimismo, ubicar la tabla 12 en la sección 5, ya que lo especificado en la tabla 12 corresponde a las dimensiones para manguera tramada y no incluye las especificaciones para la manguera utilizada para conexiones integrales flexibles y conexiones flexibles, como a continuación se describe:</p> <p style="text-align: center;">Tabla 12. Diámetros y espesores mínimos</p> <table border="1" data-bbox="240 1325 841 1629"> <thead> <tr> <th colspan="2">Designación nominal</th> <th colspan="2">Diámetro interior</th> <th>Tipo 1 y 2</th> <th>Tipo 3</th> </tr> <tr> <th colspan="2">Dn</th> <th rowspan="2">Di</th> <th>Tolerancia</th> <th rowspan="2">Espesor mínimo de pared</th> <th rowspan="2">Espesor mínimo de pared</th> </tr> <tr> <th colspan="2"></th> <th>±</th> </tr> <tr> <th>(mm)</th> <th>(")</th> <th>(mm)</th> <th>(mm)</th> <th>(mm)</th> <th>(mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6</td> <td>1/4</td> <td>6.35</td> <td>0.4</td> <td>1.8</td> <td>1.8</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>1/3</td> <td>7.5</td> <td>0.4</td> <td>1.6</td> <td>1.6</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>1/2</td> <td>12.7</td> <td>0.4</td> <td>1.7</td> <td>3.5</td> </tr> </tbody> </table>	Designación nominal		Diámetro interior		Tipo 1 y 2	Tipo 3	Dn		Di	Tolerancia	Espesor mínimo de pared	Espesor mínimo de pared			±	(mm)	(")	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	6	1/4	6.35	0.4	1.8	1.8	8	1/3	7.5	0.4	1.6	1.6	13	1/2	12.7	0.4	1.7	3.5	<p>Procede parcialmente el comentario.</p> <p>No se eliminó la referencia de la norma debido a que sus especificaciones son necesarias para el cumplimiento de determinados productos de la presente Norma Oficial Mexicana, no obstante se modificó la redacción de la especificación a fin de establecer los casos en donde aplique.</p> <p>No se reubicó la tabla debido a que en el numeral 5 se hace referencia a la misma.</p>
Designación nominal		Diámetro interior		Tipo 1 y 2	Tipo 3																																			
Dn		Di	Tolerancia	Espesor mínimo de pared	Espesor mínimo de pared																																			
			±																																					
(mm)	(")	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)																																			
6	1/4	6.35	0.4	1.8	1.8																																			
8	1/3	7.5	0.4	1.6	1.6																																			
13	1/2	12.7	0.4	1.7	3.5																																			

<p>Coflex, S.A. de C.V.</p> <p>Sugieren eliminar del numeral 5.7.1 Características, la manguera debe cumplir con las especificaciones y pruebas que se indican en los numerales 5, 6, 7.1, 7.2, 7.3, 7.7, 7.8 y 8, debido a que las pruebas se mencionan en el PROY-NOM-014-SESH-012 en la Tabla 11 Especímenes que se requieren para las</p>	<p>Procede parcialmente el comentario.</p> <p>Se modificó la redacción del numeral 5.7.1 a fin de establecer los casos en donde aplique cada método de prueba.</p>
---	--

<p>pruebas.</p> <p>Y Para efecto de las pruebas a la manguera incluir:</p> <p>5.5. Tensión y elongación</p> <p>5.6 Resistencia al envejecimiento al calor.</p> <p>5.7 Resistencia a la exposición al Ozono</p> <p>5.10 Resistencia al efecto de los líquidos.</p>	
<p>Nacional de Cobre, S.A. de C.V.</p> <p>Proponen modificar el numeral 5.7.1 Características, debido a que algunas pruebas incluidas en el numeral 5 de la norma mexicana NMX-X-029/1-SCFI-2005, se repiten en el cuerpo del Proyecto de norma. En consecuencia, se propone la siguiente redacción:</p> <p>5.7.1 Características</p> <p>La manguera debe cumplir con las especificaciones y pruebas indicadas en los numerales 5.1, 5.9, 5.10, 5.11.</p> <p>Así también incluir los numerales de 5.9 permeabilidad, 5.10 resistencia al efecto de los líquidos y 5.11 flexibilidad a baja temperatura.</p>	<p>Procede parcialmente el comentario.</p> <p>Se modificó la redacción del numeral 5.7.1 a fin de establecer los casos en donde aplique cada método de prueba.</p>
<p>Nacional de Cobre, S.A. de C.V.</p> <p>Sugieren modificar el numeral 7.7 Prueba de doblado repetido de la manguera por 25 000 ciclos, ya que las mangueras utilizadas para la fabricación de estos productos son mangueras trenzadas o mangueras tramadas no el tubo que es componente para la elaboración de las mangueras referidas, hay que aclarar para evitar confusiones. Además, el número de ciclos que refiere la norma mexicana NMX-X-029/1-SCFI-2005, es de 3000, estos productos van dirigidos a aplicaciones fijas con longitudes cortas menores a 1.70 m y las móviles son a instalaciones que permanecen fijas por periodos establecidos de conexión y desconexión y sin movimiento durante la operación. En consecuencia, se propone la siguiente redacción:</p> <p>7.7 Prueba de doblado repetido de la manguera trenzada o tramada por 3 000 ciclos</p>	<p>Procede el comentario.</p> <p>Se apega a la prueba que establece la norma mexicana NMX-X-029/1-SCFI-2005.</p>
<p>Nacional de Cobre, S.A. de C.V.</p> <p>Proponen modificar la Tabla 12. Diámetros y espesores mínimos, debido a que las mangueras utilizadas en la fabricación de las conexiones referidas en el proyecto de norma varían en las dimensiones de los diámetros interiores y espesores mínimos, sin que por esto se deje de cumplir las especificaciones, además la tabla define los diámetros y espesores mínimos por lo tanto no se requieren tolerancias. En consecuencia, se</p>	<p>Procede parcialmente el comentario.</p> <p>Se mejoraron las especificaciones establecidas en la tabla.</p>

propone la siguiente redacción:

Tabla 12, Diámetros y espesores mínimos tipo 1, 2 y 3

Designación nominal		Diámetro interior	Espesor de pared	Espesor de la cubierta
(mm)	(")			
6	1/4	6.22	1.8	0.2
8	5/16	8.35	1.8	0.2

IUSA, S.A. de C.V.

Sugieren modificar el numeral 5.2 Conexión integral (cola de cochino), para mejorar su redacción y así tener una mejor comprensión acerca del producto. En consecuencia, se propone la siguiente redacción:

5.2 Conexión integral (cola de cochino)

Debe estar conformada como un ensamble que se forma por un tubo de cobre flexible con designación de 6.35 mm (1/4"), soldado en un extremo a un vástago con POL, con una conexión de rosca externa izquierda y el otro extremo abocinado con una conexión de rosca externa derecha, quedando libres en su movimiento para ensamblarse (Figura 1).

Procede parcialmente el comentario.

Se mejora la redacción de esta especificación. Adicionalmente, se agregó un numeral para especificar las características de la soldadura.

IUSA, S.A. de C.V.

Proponen modificar el numeral 5.3 Conexión integral flexible, para mejorar su redacción y así tener una mejor comprensión acerca del producto. En consecuencia, se propone la siguiente redacción:

5.3 Conexión integral flexible

Debe estar conformado como un ensamble que se forma de manguera flexible tramada o trenzada que se une por un conector con POL con conexión de rosca externa izquierda en un extremo, la cual puede integrarse a un maneral y en el otro una conexión con abocinado y rosca externa derecha (Figura 2).

Procede parcialmente el comentario.

Se mejora la redacción de esta especificación.

De igual forma se modificaron los numerales 5.2 Conexión integral (cola de cochino) y 5.4 Conexión flexible (rizo), para su correcta interpretación.

IUSA, S.A. de C.V.

Sugieren agregar un párrafo para incluir aquellos productos que se manejan en el mercado y no están contemplados en este proyecto de norma en el numeral 5.3 Conexión integral flexible. En consecuencia, se propone la siguiente redacción:

También se permite la conformación del ensamble con las conexiones de entrada y salida siguientes:

Conexión de entrada.- Pol sin maneral y cuerda ext. Izquierda, pol con maneral y cuerda externa izquierda, pol con maneral y cuerda externa izquierda, pol con dispositivo de exceso de flujo, pol con conector tipo ACME 1-5/16-5 2G con dispositivo de exceso de flujo y termofusible Conexión de salida Conexión con abocinado y cuerda externa derecha, conexión con

Procede parcialmente el comentario.

Se agregó un numeral, el cual establece que las conexiones de cualquier tipo pueden contar con elementos o accesorios adicionales, los cuales deberán cumplir con las especificaciones correspondientes.

rosca externa de 1/4-18 NPT-M.	
<p>IUSA, S.A. de C.V.</p> <p>Proponen incluir la especificación 5.5.1, para determinar las características de los productos que están en el mercado. En consecuencia, se propone la siguiente redacción:</p> <p>5.5.1 POL con dispositivo de Exceso de flujo: Conexión maquinada con POL en un extremo y rosca externa 1/4" 18 NPT macho en el otro, y en su interior un dispositivo de seguridad que corta el flujo del gas en caso de ruptura o desprendimiento accidental de la manguera, dicho dispositivo deberá cumplir los parámetros descritos en la tabla siguiente: presión de entrada 689 kPa, flujo máximo de cierre 5.8 m<sup>3</sup>/h, flujo mínimo de cierre 5.1 m<sup>3</sup>/h, remanente máximo de aire 0.28 m<sup>3</sup>, remanente mínimo de aire 0.028 m<sup>3</sup>. La punta POL con conector tipo ACME debe presentar en su interior un dispositivo de seguridad que corta el flujo del gas en caso de ruptura o desprendimiento accidental de la manguera y un fusible térmico, que actúa en caso de incendio o altas temperaturas, dicho dispositivo deberá cumplir los parámetros descritos en la tabla A y las pruebas de los numerales: 5.5.2, 5.5.3, 5.5.4, y 5.5.5.</p>	Ídem.
<p>IUSA, S.A. de C.V.</p> <p>Sugieren incluir la especificación 5.5.2, para determinar las características de los productos que están en el mercado. En consecuencia, se propone la siguiente redacción:</p> <p>5.5.2 Prueba de interrupción de flujo activado por temperatura</p> <p>La POL con conector tipo ACME con dispositivo de exceso de flujo deberá cortar el flujo de gas cuando sea probado de acuerdo al numeral 5.5.2.1. La activación por temperatura deberá tener efecto en un rango de temperaturas de 116 °C - 149 °C e interrumpir el flujo dentro de un período de tiempo de no más de 5 minutos cuando sea probado de acuerdo a la Prueba de Fuego del numeral 5.5.5.</p>	Ídem.
<p>IUSA, S.A. de C.V.</p> <p>Proponen incluir la especificación 5.5.2.1, para determinar las características de los productos que están en el mercado. En consecuencia, se propone la siguiente redacción:</p> <p>5.5.2.1 Tres muestras de la POL con conector tipo ACME con dispositivo de exceso de flujo serán sometidas a ésta prueba. El dispositivo bajo prueba se conectará a una válvula de cilindro adecuada (ACME) y la válvula será conectada a una fuente de aire con una presión constante de 26.3 kgf/cm<sup>2</sup>. La salida del conector se instalará a un sistema de tubería que incluya un regulador y un flujómetro ajustado a 1 m<sup>3</sup>/hr o a un 80% del flujo límite de activación de la válvula</p>	Ídem.

<p>contra exceso de flujo, cuando 1 m<sup>3</sup> no se pueda alcanzar. Cada muestra en turno se sumergirá en un baño de aceite y la salida del sistema de tubería se conectará a un tubo sumergido en agua. La temperatura del baño de aceite con la muestra sumergida deberá alcanzar 104 °C constante. La temperatura del baño de aceite será lentamente incrementada en un rango no mayor a 0.5 °C por minuto hasta que el elemento sensible al calor (fusible térmico) interrumpa el flujo de aire a través de la muestra. La temperatura de activación será registrada. Ningún flujo de aire a través del conector deberá observarse después de la activación.</p>	
<p>IUSA, S.A. de C.V.</p> <p>Sugieren incluir la especificación 5.5.3, para determinar las características de los productos que están en el mercado. En consecuencia, se propone la siguiente redacción:</p> <p>5.5.3 Prueba de Límite de flujo</p> <p>El dispositivo contra exceso de flujo incorporado a la POL con conector tipo ACME no deberá activarse a un flujo mayor de 2.83 m<sup>3</sup> con una presión de entrada de 7.02 kgf/cm<sup>2</sup>, y cuando esté en posición cerrada no tener un flujo mayor a 0.28 m<sup>3</sup> con una presión menor o igual a 7.02 kgf/cm<sup>2</sup>, y 0.45 m<sup>3</sup> con 17.48 kgf/cm<sup>2</sup> de entrada y cerrará automáticamente con un diferencial de presión a través del conector de no más de 1.04 kgf/cm<sup>2</sup>, y cuando se pruebe de acuerdo al numeral 5.5.3.1 y 5.5.4.</p>	Ídem.
<p>IUSA, S.A. de C.V.</p> <p>Sugieren incluir la especificación 5.5.3.1, para determinar las características de los productos que están en el mercado. En consecuencia, se propone la siguiente redacción:</p> <p>5.5.3.1 Procedimiento de prueba Parte 1</p> <p>Tres muestras de la POL con dispositivo de exceso de flujo completas, serán sometidas a esta prueba. Las pruebas serán conducidas con aire y con cada muestra instalada en posición horizontal. Las pruebas para determinar el diferencial de presión al cierre, se harán sin tuberías ni otras restricciones conectadas a la salida de cada muestra El sistema de tubería de prueba de flujo incorporará una fuente de aire que suministre presión y capacidad adecuadas, válvulas de control de flujo, y un flujómetro apropiadamente calibrado. Cada muestra será conectada como en servicio normal al sistema de tubería de prueba de flujo en la dirección normal de flujo. Un manómetro o gauge de presión calibrado con incrementos de lectura no mayores a 0.017 kgf/cm<sup>2</sup>, se instalará en la entrada de la muestra</p>	Ídem.

para indicar la presión de cierre.	
<p>IUSA, S.A. de C.V.</p> <p>Proponen incluir la especificación 5.5.3.2, para determinar las características de los productos que están en el mercado. En consecuencia, se propone la siguiente redacción:</p> <p>5.5.3.2 La prueba para determinar el diferencial de presión se conduce incrementando lentamente el flujo de aire desde la condición de cero flujo hasta el flujo que resulte en la activación del dispositivo contra exceso de flujo. En el momento del cierre, el diferencial de presión a través de la muestra se indicará en el gauge de presión o manómetro y deberá registrarse el valor obtenido. Un mínimo de tres pruebas deberán conducirse en cada muestra. Después del cierre, la presión de aire a la entrada de la muestra se incrementará a 1.7 kgf/cm<sup>2</sup> y el flujo después del cierre deberá medirse. El flujo después del cierre deberá medirse con una presión de entrada de 7.02 kgf/cm<sup>2</sup> y de 17.48 kgf/cm<sup>2</sup>.</p>	ídem.
<p>IUSA, S.A. de C.V.</p> <p>Sugieren incluir la especificación 5.5.3.3, para determinar las características de los productos que están en el mercado. En consecuencia, se propone la siguiente redacción:</p> <p>5.5.3.3 Las pruebas para determinar el rango máximo de flujo antes de la activación se conducirán antes o después del procedimiento de prueba anterior y con el flujómetro calibrado a la salida de la muestra. El rango máximo de flujo se determinará con 7.02 kgf/cm<sup>2</sup> de presión de aire aplicada por la entrada de la muestra.</p>	ídem.
<p>IUSA, S.A. de C.V.</p> <p>Proponen incluir las especificaciones 5.5.4 y 5.5.4.1, para determinar las características de los productos que están en el mercado. En consecuencia, se propone la siguiente redacción:</p> <p>5.5.4 Procedimiento de prueba Parte 2</p> <p>5.5.4.1 La válvula adecuada para la POL con dispositivo contra exceso de flujo deberá fijarse con la salida en posición horizontal. La entrada deberá conectarse a una fuente de aire o nitrógeno que incluya un regulador, gauges de presión y flujómetro.</p>	ídem.
<p>IUSA, S.A. de C.V.</p> <p>Sugieren incluir la especificación 5.5.4.2, para determinar las características de los productos que están en el mercado. En consecuencia, se propone la siguiente redacción:</p> <p>5.5.4.2 La POL con dispositivo de exceso de flujo se instala en la entrada de un regulador calibrado para</p>	ídem.

<p>entregar 0.85 m<sup>3</sup>/hr con una presión de salida de 27.9 gf/cm<sup>2</sup> columna de agua con una presión de entrada de 7.02 kgf/cm<sup>2</sup>. Una manguera con diámetro interior de ¼" (6.3 mm) o 5/16" (7.93 mm) (según sea el caso), de una longitud total de 40.6 cm se conecta a la salida del regulador. La salida de la manguera terminará en una válvula de control con una capacidad de flujo completamente abierta que exceda el flujo de la manguera y que requiera un mínimo de 5 vueltas desde completamente cerrada hasta completamente abierta.</p>	
<p>IUSA, S.A. de C.V.</p> <p>Sugieren incluir la especificación 5.5.4.3, para determinar las características de los productos que están en el mercado. En consecuencia, se propone la siguiente redacción:</p> <p>5.5.4.3 La muestra bajo prueba se conecta de forma normal, (como se pondrá en servicio) y la válvula de control cerrada. La muestra se presuriza a 7.02 kgf/cm<sup>2</sup>, la cual deberá ser constante durante la prueba. La válvula de control se abrirá lentamente hasta la posición de completamente abierta. En el momento en el que cierre el dispositivo contra exceso de flujo, deberá registrarse el flujo. El flujo remanente después del cierre del dispositivo también deberá registrarse. La prueba deberá repetirse 2 veces adicionales a cada muestra. Los resultados de todas las pruebas conducidas no deberán exceder los límites indicados en el numeral 5.5.3.</p>	Ídem.
<p>IUSA, S.A. de C.V.</p> <p>Proponen incluir la especificación 5.5.4.4, para determinar las características de los productos que están en el mercado. En consecuencia, se propone la siguiente redacción:</p> <p>5.5.4.4 La prueba se repetirá aplicando presiones de 1.7 kgf/cm<sup>2</sup> y de 17.48 kgf/cm<sup>2</sup> o la presión de operación alcanzada si fuera más alta. El dispositivo deberá operar en estas presiones y el flujo después del cierre no deberá exceder los límites indicados en el numeral 5.5.3.</p>	Ídem.
<p>IUSA, S.A. de C.V.</p> <p>Sugieren incluir las especificaciones 5.5.5 y 5.5.5.1, para determinar las características de los productos que están en el mercado. En consecuencia, se propone la siguiente redacción:</p> <p>5.5.5 Prueba de resistencia del Dispositivo contra exceso de flujo.</p> <p>5.5.5.1 El dispositivo contra exceso de flujo incorporado a la POL, después de haber sido sometido a las pruebas de la sección anterior no deberá resultar inoperativo cuando sea probado de acuerdo a los numerales 5.5.5.2 y 5.5.5.3. Después de las pruebas el flujo remanente no deberá exceder un flujo de 0.28</p>	Ídem.

m <sup>3</sup> /hr.	
<p>IUSA, S.A. de C.V.</p> <p>Proponen incluir la especificación 5.5.5.2, para determinar las características de los productos que están en el mercado. En consecuencia, se propone la siguiente redacción:</p> <p>5.5.5.2 Se usará una muestra. La muestra se colocará de forma segura con la salida en posición horizontal. La entrada deberá conectarse a una fuente de aire o nitrógeno que incluya un gauge de presión y un regulador. La muestra bajo prueba se conecta en la salida a un sistema de tubería que incluya un gauge de presión y una válvula.</p>	Ídem.
<p>IUSA, S.A. de C.V.</p> <p>Sugieren incluir la especificación 5.5.5.2.1, para determinar las características de los productos que están en el mercado. En consecuencia, se propone la siguiente redacción:</p> <p>5.5.5.2.1 La muestra se conectará de forma normal (como se pondrá en servicio) con la válvula de salida cerrada. La muestra se presuriza a 7.02 kgf/cm<sup>2</sup> la cual deberá ser constante durante la prueba. La válvula en la salida se abrirá hasta que el sistema de seguridad actúe. Después la válvula en la salida se cerrará para que el sistema de seguridad vuelva a su posición inicial. Esta secuencia se repetirá un total de 10 000 ciclos dentro de un rango que no exceda los 10 ciclos por minuto. El flujo remanente deberá registrarse al terminar los 10 000 ciclos.</p>	Ídem.
<p>IUSA, S.A. de C.V.</p> <p>Proponen incluir la especificación 5.5.5.3, para determinar las características de los productos que están en el mercado. En consecuencia, se propone la siguiente redacción:</p> <p>5.5.5.3 Prueba de fuego</p> <p>5.5.5.3.1 El elemento fusible térmico incorporado en el dispositivo de POL y conector ACME deberá cortar el flujo de gas dentro de un periodo de 5 minutos cuando sea probado de acuerdo a los numerales 5.5.5.3.2 al 5.5.5.3.6.</p> <p>5.5.5.3.2 La entrada del dispositivo POL con conector ACME bajo prueba se conecta a una válvula de cilindro tipo ACME a una fuente de aire o nitrógeno que contenga un regulador, un flujómetro y un gauge de presión. La salida de la muestra se conectará a un sistema de tubería que contenga una válvula de control con un tubo de salida sumergido en agua.</p> <p>5.5.5.3.3 Un recipiente de aproximadamente de 76.2 mm de diámetro interior y de 25.4 mm de altura llenado aproximadamente a <math>\frac{3}{4}</math> de su capacidad con Keroseno, se colocará centrado debajo del área donde se</p>	Ídem.



<p>encuentra el elemento fusible térmico del conjunto de POL y conector ACME a 51.0 mm de distancia.</p> <p>5.5.5.3.4 Se probarán cuatro muestras. Las muestras se conectan de forma normal (como se pondrá en servicio). Dos de ellas se probarán con una presión de entrada de 1.7 kgf/cm<sup>2</sup>, una con flujo remanente y la otra con flujo de 1.0 m<sup>3</sup>/hr o con un 80% del flujo de activación cuando 1.0 m<sup>3</sup> no pueda ser obtenido. Dos muestras se probarán con una presión de entrada de 17.48 kgf/cm<sup>2</sup> o con la presión de operación alcanzada si fuera más alta, una con flujo remanente y la otra con flujo de 1.0 m<sup>3</sup>/h o con un 80% del flujo de activación cuando 1.0 m<sup>3</sup>/h no pueda ser obtenido.</p> <p>5.5.5.3.5 El regulador y la válvula de cilindro ACME se ajustarán para alcanzar la presión especificada, la válvula de cilindro ACME estando completamente abierta y la válvula contra exceso de flujo activada. El recipiente con Keroseno se encenderá y el tiempo transcurrido hasta la activación del elemento fusible térmico se registra. La activación del elemento fusible térmico deberá ocurrir dentro de un lapso no mayor a 5 minutos. Apagar la flama y observar el flujómetro y el tubo de salida por 30 segundos. No deberá haber flujo. El mismo procedimiento aplicará para la prueba con la válvula contra exceso de flujo sin activarse.</p> <p>5.5.5.3.6 A causa del fuego el dispositivo POL del conector ACME debe desplazarse y cortar el flujo de la válvula de cilindro ACME actuando el check dentro de la misma (a causa de la fusión del elemento fusible térmico) y se observa el flujómetro por 30 segundos. No deberá presentarse flujo en el flujómetro.</p>	
<p>IUSA, S.A. de C.V.</p> <p>Sugieren que en todo el documento se especifique de forma adecuada la leyenda EXT, para mejor comprensión de la redacción y especificación.</p>	<p>No procede el comentario.</p> <p>En el numeral 3.4 del documento se establece esta abreviatura.</p>
<p>IUSA, S.A. de C.V.</p> <p>Proponen eliminar la Tabla 12. Diámetros y espesores mínimos o definir las dimensiones siguientes:</p> <p>¼ Diám interior 6.35 mm ± 0.8 mm, espesor de pared mínimo 1.8 mm 5/16 Diám. Interior 7.62 mm ± 0.8 mm, espesor mínimo de pared 1.6 mm. ½ Diám. Interior 12.7 mm ± 0.8 mm, espesor mínimo de pared 1.7 mm.</p> <p>Las dimensiones propuestas son las que se utilizan realmente en el mercado.</p>	<p>Procede parcialmente el comentario.</p> <p>Se mejoraron las especificaciones establecidas en la tabla.</p>
<p>IUSA, S.A. de C.V.</p> <p>Sugieren eliminar el numeral 5.16 Ambiente amoniacal, debido a que la prueba a que hace referencia este numeral es aplicable para materiales de base cuprosa con la finalidad de eliminar de las aleaciones de cobre el contenido de plomo, sin embargo, los materiales a base de latón su contenido de plomo es cero.</p> <p>Por otra parte se pretende detectar las tensiones residuales de las piezas con más del 15% de contenido de Zn de acuerdo al numeral 5.16, lo cual es una determinación superficial y el ataque con amonía se</p>	<p>Procede el comentario.</p> <p>Esta especificación no es aplicable toda vez que el material utilizado para la fabricación de este tipo de conexiones puede contener elementos que faciliten el maquinado de las conexiones, por lo que al realizar la prueba de Ambiente amoniacal se dañaría la conexión en determinados productos, por lo que éstos no cumplirían con la especificación y el método de prueba.</p>

hace a nivel intragranular que afecta principalmente a las precipitaciones de plomo.	
--	--

<p>IUSA, S.A. de C.V.</p> <p>Proponen eliminar el numeral 7.3 Prueba de ambiente amoniacal, ya que este método de prueba se desarrolló en USA con la finalidad de eliminar de las aleaciones de cobre el contenido de plomo.</p> <p>Por otra parte, se pretende detectar las tensiones residuales de las piezas con más del 15% de contenido de Zn de acuerdo al numeral 5.16, lo cual es una determinación superficial y el ataque con amoníaco se hace a nivel intragranular que afecta principalmente a las precipitaciones de plomo.</p>	Ídem.
--	-------

<p>IUSA, S.A. de C.V.</p> <p>Sugieren eliminar del numeral 5.7.1 Características, que la manguera debe cumplir con los incisos 5.6 y 7.1, ya que la manguera utilizada para la fabricación de la conexión flexible o conexión integral es diferente a la que se establece en la NMX-X-029/1-SCFI-2005. Lo anterior, ya que lo importante de la manguera utilizada es que cumpla con los métodos de prueba establecidos en la norma referida.</p>	<p>Procede parcialmente el comentario.</p> <p>Se modificó la redacción del numeral 5.7.1, a fin de establecer los casos en donde aplique cada método de prueba.</p>
--	---

<p>IUSA, S.A. de C.V.</p> <p>Proponen modificar la Tabla 7. Dimensiones de la conexión de rosca externa izquierda, debido a que no corresponde con el análisis dimensional de la figura 8. En consecuencia, se propone la siguiente redacción:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Conexión de rosca externa izquierda</th> <th rowspan="2">Dimensión (mm)</th> </tr> <tr> <th>Parte</th> <th>Símbolo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.880-14-NGO-LH-EXT</td> <td>A</td> <td>14 hilos por 25.4</td> </tr> <tr> <td>Distancia entre caras</td> <td>B</td> <td>De 22.0 como mínimo</td> </tr> <tr> <td>Desahogo (opcional)</td> <td>C</td> <td>De 3.2 como máximo</td> </tr> <tr> <td>Diámetro del fondo de ranura</td> <td>D</td> <td>De 22.6 como mínimo</td> </tr> <tr> <td>Longitud de la rosca incluyendo desahogo</td> <td>E</td> <td>De 13.2 hasta 13.7</td> </tr> <tr> <td>Longitud</td> <td>F</td> <td>De 16.9 como mínimo</td> </tr> <tr> <td>Longitud total</td> <td>G</td> <td>De 25.4 como mínimo</td> </tr> <tr> <td>Diámetro (sólo Conexión integral de cobre)</td> <td>H</td> <td>De 11.4 como mínimo</td> </tr> <tr> <td>Diámetro pasado</td> <td>K</td> <td>De 14.4 como mínimo</td> </tr> </tbody> </table>	Conexión de rosca externa izquierda		Dimensión (mm)	Parte	Símbolo	0.880-14-NGO-LH-EXT	A	14 hilos por 25.4	Distancia entre caras	B	De 22.0 como mínimo	Desahogo (opcional)	C	De 3.2 como máximo	Diámetro del fondo de ranura	D	De 22.6 como mínimo	Longitud de la rosca incluyendo desahogo	E	De 13.2 hasta 13.7	Longitud	F	De 16.9 como mínimo	Longitud total	G	De 25.4 como mínimo	Diámetro (sólo Conexión integral de cobre)	H	De 11.4 como mínimo	Diámetro pasado	K	De 14.4 como mínimo	<p>Procede el comentario.</p> <p>Se mejora la especificación de las dimensiones.</p>
Conexión de rosca externa izquierda		Dimensión (mm)																															
Parte	Símbolo																																
0.880-14-NGO-LH-EXT	A	14 hilos por 25.4																															
Distancia entre caras	B	De 22.0 como mínimo																															
Desahogo (opcional)	C	De 3.2 como máximo																															
Diámetro del fondo de ranura	D	De 22.6 como mínimo																															
Longitud de la rosca incluyendo desahogo	E	De 13.2 hasta 13.7																															
Longitud	F	De 16.9 como mínimo																															
Longitud total	G	De 25.4 como mínimo																															
Diámetro (sólo Conexión integral de cobre)	H	De 11.4 como mínimo																															
Diámetro pasado	K	De 14.4 como mínimo																															

<p>IUSA, S.A. de C.V.</p> <p>Sugieren modificar la Tabla 8. Dimensiones de la conexión de EXT derecha para la Conexión integral Tipo 1, debido a que no corresponde con el análisis</p>	Ídem.
---	-------

dimensional de la figura 9. En consecuencia, se propone la siguiente redacción:

Conexión de EXT derecha		Dimensión (mm)
Parte	Símbolo	
EXT derecha (7/16-24-UNS-2ª)	A	24 hilos por 25.4
Distancia entre caras	B	De 10.95 como mínimo
Orificio	C	De 6.52 hasta 6.65
Diámetro	D	De 8.40 hasta 8.51
Diámetro	E	De 9.01 hasta 9.52
Diámetro	F	De 9.01 hasta 9.52
Longitud	G	De 10.26 hasta 10.66
Longitud	H	De 7.92 como mínimo
Longitud	I	De 1.57 como máximo
Longitud total	J	De 15.87 hasta 16.28

IUSA, S.A. de C.V.

Proponen modificar el numeral 7.1.4 Procedimiento, debido a que la tabla 1 es para el momento de torsión para rosca cónica tipo NPT y la tabla 3 es para la resistencia a la tensión mínima. En consecuencia, se propone la siguiente redacción:

7.1.4 Procedimiento.

Colocar y sujetar el espécimen entre las mordazas del dinamómetro.

Ajustar el dinamómetro a cero y aplicar una fuerza de tensión gradualmente hasta alcanzar los valores que se especifican en la Tabla 3.

Procede el comentario.

Se indica la tabla correcta para este método de prueba.

IUSA, S.A. de C.V.

Sugieren establecer como método alternativo al del 7.6 Prueba de variación de volumen y pérdida en la masa del elastómero el mismo método que se maneja en la actual norma NOM-018/4-SCFI-1993 para determinar la pérdida de peso y variación de volumen sea ya que es el que comúnmente se utiliza.

Procede el comentario.

Se modifica el método de prueba a fin de establecer de manera adicional la medición en la variación del volumen del elastómero.

Adicionalmente, se agregó un párrafo al numeral 7. Métodos de prueba; lo anterior, a fin de no limitar el uso de instrumentos de medición, equipos o dispositivos siempre y cuando den como resultado el establecido en los resultados de las pruebas.

IUSA, S.A. de C.V.

Proponen agregar un transitorio debido a que existen dos normas que regulan el mismo producto. En consecuencia, se propone la siguiente redacción:

Tercero. A la entrada en vigor de este Proyecto de Norma Oficial Mexicana, se cancela la Norma Mexicana NMX-X-028-SCFI-2011 "Industria del gas - Conexión integral y conexión flexible que se utilizan en instalaciones domésticas y comerciales de Gas L.P. o Gas Natural - Especificaciones y Métodos de prueba",

No procede el comentario.

Para la cancelación de las normas mexicanas debe seguirse el mecanismo establecido en el último párrafo del artículo 51-A de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.

declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 27 de enero de 2012.	
<p>Truper, S.A. de C.V.</p> <p>Sugieren modificar el numeral 1. Objetivo y campo de aplicación, ya que existen en el mercado productos de fabricación nacional y de procedencia extranjera destinados a los consumidores en territorio nacional; por lo que es importante que ambos tipos sean considerados en el presente proyecto. En consecuencia, se propone la siguiente redacción:</p> <p>1. Objetivo y campo de aplicación</p> <p>El presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana establece las especificaciones, los requisitos mínimos de seguridad, los métodos de prueba con que deben cumplir los productos denominados: Conexión integral y la Conexión flexible de fabricación nacional y de procedencia extranjera que se utilizan en las instalaciones de aprovechamiento de Gas L.P. o Gas Natural; así como la información que debe exhibirse en el producto y su embalaje además de establecer el procedimiento para la evaluación de la conformidad correspondiente.</p>	<p>Procede parcialmente el comentario.</p> <p>Se modificó el numeral 9.2 correspondiente al PEC a fin de puntualizar los alcances de los certificados de cumplimiento con la presente norma.</p>
<p>Truper, S.A. de C.V.</p> <p>Proponen incluir en el numeral 2. Referencias, la NOM-008-SCFI-2002, Sistema General de Unidades de Medida, debido a que establece las definiciones, símbolos y reglas de escritura de las unidades del Sistema Internacional de Unidades (SI) y otras unidades que en conjunto, constituyen el Sistema General de Unidades de Medida, utilizado en los diferentes campos de la ciencia, la tecnología, la industria, la educación y el comercio, por lo que se considera importante incluirla para el correcto cumplimiento de presente proyecto.</p>	<p>No procede el comentario.</p> <p>Si bien es cierto que en la presente norma se utilizan las unidades de medida obligadas por la NOM-008-SCFI-2002, se alargaría innecesariamente el texto de la norma en cada numeral en donde se utilicen dicha unidades al momento de referenciar que se cumple con la NOM-008-SCFI-2002.</p>
<p>Truper, S.A. de C.V.</p> <p>Sugieren modificar el numeral 5.1, ya que la definición del PROY-NOM-014-SESH-2012 no es clara, no especifica si es entre componentes o se refiere a composiciones químicas. En consecuencia, se propone la siguiente redacción:</p> <p>5.1 No se permite el uso de aluminio en combinación con cobre o aleaciones de cobre entre componentes.</p>	<p>Procede parcialmente el comentario.</p> <p>Se modificó la redacción mejorando la especificación.</p>
<p>Truper, S.A. de C.V.</p> <p>Proponen eliminar el numeral 5.5 POL con rosca NPT macho, debido a que el campo de aplicación del Proyecto de NOM se refiere a la Conexión integral (cola de cochino y flexible) y Conexión flexible (rizo) que se utilizan en las instalaciones de aprovechamiento de Gas L.P. o Gas Natural, por lo que es necesario eliminar el numeral 5.5 y la información en donde el proyecto haga referencia.</p>	<p>No procede el comentario.</p> <p>El objetivo y campo de aplicación de esta norma establece las especificaciones, los requisitos mínimos de seguridad y los métodos de prueba con que deben cumplir tanto la Conexión integral como la Conexión flexible que se utilizan en las instalaciones de aprovechamiento de Gas L.P. o Gas Natural, y los productos materia de la misma que cuentan con invariablemente dicha</p>

	conexión, por lo que no pueden excluirse sus especificaciones.
--	--

<p>Truper, S.A. de C.V.</p> <p>Sugieren modificar el numeral 5.6 Tubo de cobre flexible, para establecer un método de prueba de acuerdo a las características del producto objeto de este proyecto (Conexión integral y conexión flexible) como producto terminado, debido a que la norma de referencia (NMX-W-023-SCFI-2004) tiene como campo de aplicación los tubos utilizados en la conducción de gas refrigerante, el tubo que se utiliza en la conexión integral (cola de cochino) es para gas LP.</p> <p>Adicional, el numeral 8 de la NMX antes citada, se refiere a marcado, envase y/o embalaje de una "materia prima" que forma parte del producto final objeto de este Proyecto de NOM (conexión integral y conexión flexible); por lo que es necesario eliminarlo, ya que este proyecto contempla un apartado específico para esta información (numeral 8 del proyecto).</p> <p>Referente a la forma de comprobación, se solicita eliminar el texto marcado en amarillo para no redundar en información.</p> <p>Lo cual se comprueba mediante la presentación del certificado de calidad o documento correspondiente, de conformidad a lo dispuesto en el PEC a que se refiere el numeral 9 del presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana.</p> <p>En el numeral 9.1.1 se indica que el certificado de conformidad que emita la DGGLP o el organismo de certificación hace constar que las conexiones integrales y conexiones flexibles que se utilizan en las instalaciones de aprovechamiento de Gas L.P. o Gas Natural cumplen con la totalidad de las especificaciones establecidas en este Proyecto de Norma.</p>	<p>Procede parcialmente el comentario.</p> <p>Se mejora la redacción, y con ello, la interpretación de esta especificación. No obstante, el documento que avala el cumplimiento con la NMX-W-023-SCFI-2004 es diferente al documento que avala el cumplimiento con la presente Norma.</p>
--	---

<p>Truper, S.A. de C.V.</p> <p>Proponen modificar el numeral 5.7.1 Características, para establecer un método de prueba de acuerdo a las características del producto objeto de este proyecto (Conexión integral y conexión flexible) como producto terminado, debido a que la norma de referencia (NMX-X-029/1-SCFI-2005), no contempla los compuestos de las mangueras. Existe controversia en los materiales, en la definición de tubo y cubierta sólo hablan de hule; sin embargo, en las definiciones de manguera tramada habla de plásticos; cabe mencionar que las normas de referencia de esta NMX son de la industria hulera.</p> <p>Otro factor se aprecia en las definiciones de manguera trenzada que indica la NMX, puesto que sólo habla de hule y el proyecto de NOM habla de tubo de hule sintético y plástico. Es necesario se definan los tipos de plásticos y su metodología.</p> <p>Por otra parte, la prueba de presión hidráulica debe ser aplicada al producto terminado, debido a que la integridad de la manguera o su resistencia a la presión,</p>	<p>Procede parcialmente el comentario.</p> <p>Se modificó la redacción del numeral 5.7.1 a fin de establecer los casos en donde aplique cada método de prueba.</p>
---	--

<p>depende del conjunto o ensamble de todos los componentes (férula, conexión, espiga etc.).</p> <p>Referente a la realización de pruebas a la materia prima como se indica en la metodología de las NMX-T-181-SCFI, NMX-T-024-SCFI y NMX-T-025-SCFI (Normas referenciadas en la NMX-X-029/1-SCFI-2005), estas pruebas no garantizan que el producto terminado conserve las mismas características de resistencia a la exposición al ozono y al efecto de los líquidos, o que este material sea el que realmente se utiliza para el producto final; por lo que estas pruebas deben homologarse para evaluarlas directamente al producto terminado que llega al mercado.</p> <p>Por lo expuesto anteriormente, es necesario que las pruebas sean adaptadas al producto en cuestión y establecer un método claro y aplicable.</p> <p>Adicionalmente, el numeral 8 de la NMX-X-029/1-SCFI-2005, se refiere a marcado y embalaje de una "materia prima" que forma parte del producto final objeto de este Proyecto de NOM (conexión integral y conexión flexible); por lo que es necesario eliminarlo, ya que este proyecto contempla un apartado específico para esta información (numeral 8 del proyecto).</p> <p>Referente a la forma de comprobación, se solicita eliminar el texto "lo cual se comprueba mediante la presentación del certificado de calidad o documento correspondiente, de conformidad a lo dispuesto en el PEC a que se refiere el numeral 9 del presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana" del numeral 5.7.1 Características para no redundar en información. En consecuencia, se propone la siguiente redacción:</p> <p>Lo cual se comprueba mediante la presentación del certificado de calidad o documento correspondiente, de conformidad a lo dispuesto en el PEC a que se refiere el numeral 9 del presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana.</p> <p>En el numeral 9.1.1 se indica que el certificado de conformidad que emita la DGGLP o el organismo de certificación hace constar que las conexiones integrales y conexiones flexibles que se utilizan en las instalaciones de aprovechamiento de Gas L.P. o Gas Natural cumplen con la totalidad de las especificaciones establecidas en este Proyecto de Norma.</p>	
---	--

<p>Truper, S.A. de C.V.</p> <p>Sugieren modificar el numeral 5.10 Conexiones, para establecer un método de prueba de acuerdo a las características del producto objeto de este proyecto (Conexión integral y conexión flexible) como producto terminado, debido a que el hacer pruebas a la materia prima no garantiza que el producto terminado conserve las mismas características o que este material sea el que realmente se utiliza para el producto final.</p> <p>Por otro lado, el numeral 8 de las NMX indicadas en el numeral 5.10 de este proyecto, se refieren a marcado envase y/o embalaje una "materia prima" que forma parte del producto final objeto de este Proyecto de NOM (conexión integral y conexión flexible); por lo que es necesario eliminarlo, ya que este proyecto</p>	<p>Procede parcialmente el comentario.</p> <p>El objetivo de la presente norma oficial mexicana no es establecer las especificaciones para las barras, perfiles y conexiones de latón, por lo que la calidad de este producto debe comprobarse mediante el certificado de fabricación. Por otra parte, los métodos de prueba descritos en el numeral 7 son aplicables a las conexiones como producto terminado. Adicionalmente, se eliminaron los numerales 6 y 8 que de las normas mexicanas referenciadas en el numeral 5.10 de la NOM.</p>
---	---

<p>contempla un apartado específico para esta información (numeral 8).</p> <p>Referente a la forma de comprobación, se solicita eliminar el texto “Las condiciones descritas en el párrafo anterior se comprueban mediante la presentación de los certificados de calidad o documentos correspondientes, de conformidad a lo dispuesto en el PEC a que se refiere el numeral 9 del presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana” del numeral 5.10 Conexiones para no redundar en información. En consecuencia, se propone la siguiente redacción:</p> <p>Las condiciones descritas en el párrafo anterior se comprueban mediante la presentación de los certificados de calidad o documentos correspondientes, de conformidad a lo dispuesto en el PEC a que se refiere el numeral 9 del presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana.</p> <p>En el numeral 9.1.1 se indica que el certificado de conformidad que emita la DGGLP o el organismo de certificación hace constar que las conexiones integrales y conexiones flexibles que se utilizan en las instalaciones de aprovechamiento de Gas L.P. o Gas Natural cumplen con la totalidad de las especificaciones establecidas en este Proyecto de Norma.</p>	
---	--

<p>Truper, S.A. de C.V.</p> <p>Proponen modificar la Tabla 4 Longitud para la conexión, debido a que no se debe limitar con la longitud de la manguera el uso para una instalación fija o móvil. En consecuencia, se propone la siguiente redacción:</p> <table border="1" data-bbox="245 1062 834 1220"> <thead> <tr> <th>Tipo</th> <th>Mínima (m)</th> <th>Máxima (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Conexión integral (cola de cochino)</td> <td>0.50</td> <td>0.60</td> </tr> <tr> <td>Conexión integral flexible</td> <td>0.30</td> <td>0.60</td> </tr> <tr> <td>Conexión flexible (rizo)</td> <td>0.30</td> <td>5.00</td> </tr> </tbody> </table>	Tipo	Mínima (m)	Máxima (m)	Conexión integral (cola de cochino)	0.50	0.60	Conexión integral flexible	0.30	0.60	Conexión flexible (rizo)	0.30	5.00	<p>Procede el comentario.</p> <p>Se mejora la especificación de la tabla 4. Adicionalmente, se eliminaron las definiciones 3.7 Instalación fija y 3.8 Instalación móvil.</p> <p>Se modificó la longitud máxima para las conexiones flexibles a fin de ser congruentes con la NOM-004-SEDEG-2004, Instalaciones de aprovechamiento de Gas L.P. Diseño y construcción.</p>
Tipo	Mínima (m)	Máxima (m)											
Conexión integral (cola de cochino)	0.50	0.60											
Conexión integral flexible	0.30	0.60											
Conexión flexible (rizo)	0.30	5.00											

<p>Truper, S.A. de C.V.</p> <p>Sugieren modificar el numeral 8.1.1 Para todos los tipos, ya que en ambos marcados se contempla el marcado permanente. Además, existen en el mercado productos de fabricación nacional y de procedencia extranjera destinados a los consumidores en territorio nacional; por lo que es importante que ambos tipos sean considerados en el presente proyecto. En consecuencia, se propone la siguiente redacción:</p> <p>8.1.1 Para todos los tipos</p> <p>La conexión debe marcarse en la o las tuercas o en la o las férulas en forma permanente con la marca o símbolo del fabricante o importador.</p>	<p>Procede parcialmente el comentario.</p> <p>Se mejoran las características del marcado, no obstante en dicho numeral se describen las características mínimas de marcado, por lo que corresponde a cada fabricante, importador, distribuidor o comercializador estampar la información adicional que considere necesaria.</p>
--	---

<p>Truper, S.A. de C.V.</p> <p>Proponen modificar el inciso a) del numeral 8.1.2, debido a que existen en el mercado productos de fabricación nacional y de procedencia extranjera destinados a los consumidores en territorio nacional; por lo que es importante que ambos tipos sean considerados en el presente proyecto. En</p>	<p>Procede parcialmente el comentario.</p> <p>Se mejoran las características del marcado. Además se incluye el inciso h).</p>
---	---

consecuencia, se propone la siguiente redacción: a) Marca o símbolo del fabricante o importador.	
Truper, S.A. de C.V. Sugiere modificar el inciso a) del numeral 8.2 En el empaque, ya que existen en el mercado productos de fabricación nacional y de procedencia extranjera destinados a los consumidores en territorio nacional; por lo que es importante que ambos tipos sean considerados en el presente proyecto. En consecuencia, se propone la siguiente redacción: a) Marca o símbolo del fabricante o importador;	Procede parcialmente el comentario. Se mejoran las características del mercado. Asimismo, se adicionó el inciso e).
Truper, S.A. de C.V. Proponen revisar la conversión de temperaturas K (°C) para indicar los valores correctos en cada numeral que los declare.	Procede el comentario. Se constataron las conversiones entre las magnitudes que indican temperatura.

México, Distrito Federal, a los veintidós días del mes de agosto de dos mil trece.- El Director General de Gas L.P. de la Secretaría de Energía, **Héctor de la Cruz Ostos**.- Rúbrica.- El Subsecretario de Hidrocarburos de la Secretaría de Energía en su carácter de Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización en Materia de Hidrocarburos, **Enrique Ochoa Reza**.- Rúbrica.