

De: "Ing. Jorge Sandoval T." <jsandoval@amgn.org.mx>
A: <cofemer@cofemer.gob.mx>
CC: <fperales@cofemer.gob.mx>
Fecha: 26/02/2009 03:12 p.m.
Tema: COMENTARIOS A PROYECTO DE NOM-007-SECRE SENER
Adjuntos: Carta COFEMER 260209.pdf

ACP

B000902299

LIC. CARLOS GARCÍA FERNÁNDEZ
PRESIDENTE
COMISIÓN FEDERAL DE MEJORA REGULATORIA

Por este medio, le adjunto carta de la Asociación Mexicana de Gas Natural para el anteproyecto denominado SOLICITUD DE EXENCIÓN DE MIR POR NO COSTOS PARA EL ANTEPROYECTO: NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-007-SECRE-2008, TRANSPORTE DE GAS NATURAL Y GAS LICUADO DE PETRÓLEO POR DUCTOS (CANCELA Y SUSTITUYE A LA NOM-007-SECRE-1999, TRANSPORTE DE GAS NATURAL) y su correspondiente FORMULARIO MIR (Anteproyecto).

Publicado en su página electrónica el pasado 02 de diciembre de 2008.

Agradezco de antemano su atención y consideración.

Saludos cordiales,

Atentamente,

Jorge A. Sandoval Toscano
Capacitación y Normas
ASOCIACIÓN MEXICANA DE GAS NATURAL, A.C.
Tel / Fax (55) 5276-2711 / 2100
jsandoval@amgn.org.mx
www.amgn.org.mx





ASOCIACION MEXICANA
DE GAS NATURAL, A.C.

México, D.F. a 26 de febrero de 2009

LIC. CARLOS GARCÍA FERNÁNDEZ
TITULAR
COMISIÓN FEDERAL DE MEJORA REGULATORIA

ATN. Departamento de Seguimiento de Energía,
Infraestructura y Medio Ambiente
Coordinación General de Mejora Regulatoria Sectorial

REF: Proyecto de Norma Oficial Mexicana Proy-NOM-007-SECRE-2008, transporte de gas natural y gas licuado de petróleo por ductos (cancela y sustituye a la NOM-007-SECRE-1999, Transporte de gas natural).

En referencia al Proyecto de Norma Oficial Mexicana Proy-NOM-007-SECRE-2008, Transporte de gas natural y gas licuado de petróleo por ductos (cancela y sustituye a la NOM-007-SECRE-1999, Transporte de gas natural), actualmente publicado en la página de internet de esa Comisión, la Asociación Mexicana de Gas Natural (AMGN) considera que éste crea obligaciones técnicas y económicas adicionales para los permisionarios de transporte de gas natural las cuales repercuten negativamente tanto en el permisionario como en el usuario final de sus sistemas de transporte. Por lo anterior, con todo respeto comparezco ante esa Comisión para presentar los siguientes comentarios:

La norma propuesta busca modificar los criterios de definición de Localización Clase 4.¹ En la Norma Oficial Mexicana NOM-007-SECRE-1999, Transporte de gas natural actualmente vigente, y su modificación publicada en el Diario Oficial de la Federación el 11 de abril de 2001, se define la Localización Clase 4 de la siguiente manera:

"Localización clase 4. El área unitaria en la que predominan construcciones de cuatro o más niveles incluyendo la planta baja."

Esta redacción es consistente con lo que plantea el Capítulo IV "Design Installation, and Testing" del Código ASME B31.8-1999² que en su sección 840.22 define Localización Clase 4 de la siguiente manera:

¹ La Clase de localización determina varios componentes del sistema de transporte, tales como la Máxima Presión de Operación Permisible (MPOP), el espesor de la tubería instalada, la cantidad y espaciamiento entre válvulas de seccionamiento, etc. La Clase de Localización para cada área unitaria del sistema se determina realizando estudios de campo y de gabinete para verificar que el sistema cumple con lo establecido en la sección 7.4 de la norma.

² Las publicaciones de la *American Society of Mechanical Engineers (ASME)* están ampliamente reconocidas entre la comunidad internacional de técnicos e ingenieros. Los códigos ASME se desarrollaron con la finalidad de tener estándares que garantizaran la uniformidad y confiabilidad mundiales en el diseño de las máquinas, ductos y componentes.



ASOCIACION MEXICANA DE GAS NATURAL, A.C.

"Location Class 4 includes areas where multistory buildings are **prevalent**, where traffic is heavy or dense, and where there may be numerous other utilities underground..."

*Traducción: "Localización Clase 4 incluye áreas donde **prevalecen** edificios de varios pisos, donde el tráfico es pesado o denso, y donde pudiesen existir numerosos ductos de servicios subterráneos..."*

El proyecto actualmente en revisión define Localización Clase 4 de la siguiente manera:

"Localización clase 4. Área unitaria en la que se localizan edificios de cuatro o más niveles incluyendo la planta baja o existen vías de comunicación con tránsito vehicular intenso o donde existen instalaciones subterráneas destinadas al transporte de pasajeros."

Esta redacción implica que con la existencia de un sólo edificio de cuatro o más niveles, o donde existan vías de comunicación con tránsito vehicular intenso o donde existan instalaciones subterráneas destinadas al transporte de pasajeros, el tramo de tubería debería estar clasificado como Localización Clase 4 y da cabida a que un único hecho entre estos provoque que la clase de localización pueda ascender desde clase 1 hasta clase 4. Lo anterior se traduce en costos significativos al permisionario por las siguientes razones:

- En caso de que el ducto ya esté instalado y no sea factible física o económicamente cambiar el tramo de tubería, el permisionario se vería obligado a disminuir la Máxima Presión de Operación Permisible (MPOP) en por lo menos 20%, por lo que:
 - a. Al haber menor MPOP, se disminuye el volumen que es viable entregar al usuario final en 20% (promedio), lo que afecta sus necesidades de consumo.
 - b. La tarifa regulada por el servicio tenderá a aumentar en aproximadamente 25% ya que con la misma infraestructura se estaría suministrando menor cantidad de gas, lo que indiscutiblemente afecta al usuario final.
- Si por razones contractuales no es factible disminuir la MPOP, el permisionario deberá llevar a cabo una de las dos opciones que se presentan en la sección 11.6.3 "Máxima presión de operación permisible" de la norma propuesta:

"En caso de no resultar viable una reducción de la MPOP debido al cambio en la clase de localización de un ducto, se pueden considerar las siguientes opciones:

- Reemplazo del tramo o tramos de ducto afectados, por tubería que cumpla con los requisitos de presión de diseño correspondientes a la nueva clase de localización, de acuerdo con el Capítulo 7 de esta Norma, o
- Implementación de medidas de seguridad adicionales a la parte del sistema de transporte afectado que refuercen la integridad mecánica del sistema de transporte a fin de salvaguardar la integridad física de la población y sus propiedades en caso de presentarse un incidente. Dichas medidas deberán ser avaladas mediante un estudio de riesgo que considere las nuevas condiciones de diseño del ducto y clase de localización, realizado por una empresa con una reconocida trayectoria y experiencia en la materia. El resultado del estudio de riesgo considerando las medidas de seguridad adicionales deberá arrojar un nivel de riesgo igual o menor con respecto al que pudiese resultar de la aplicación de la opción 1 o de la reducción de la MPOP."



ASOCIACION MEXICANA DE GAS NATURAL, A.C.

Ambos escenarios conllevan un incremento en los costos para el permisionario, mismos que se traducirán en aumentos en las tarifas a los usuarios finales. En el primero, el costo relacionado con el cambio del tramo afectado podría alcanzar hasta aproximadamente \$2,500,000.00 USD por kilómetro (apertura de zanja, compra del ducto de acero con mayor espesor, costo de obra realizada por contratistas, tramitación de permisos y estudios relacionados, seguros, verificaciones, entre otros). Además, deberán instalarse válvulas de seccionamiento adicionales, cada una con un costo aproximado de hasta \$500,000.00 USD para cumplir con lo que establece la sección 7.36 inciso d) del proyecto de norma en cuestión la cual establece que:

“Cualquier punto en un ducto ubicado en una localización clase 4 debe estar a 4 (cuatro) kilómetros de una válvula como máximo”.

En el segundo escenario, además de generar la necesidad de contratar a una empresa especializada de consultoría para realizar un estudio de riesgo, conlleva costos adicionales relacionados con las medidas que se establezcan para reforzar la integridad mecánica del sistema de transporte como:

1. Encoframiento, lastrado o protección con concreto del tramo de tubería,
2. Adquisición de terrenos adicionales para colocar válvulas de seccionamiento,
3. Mayor número de señalamientos,
4. Campañas informativas,
5. Incremento en los recursos para realizar los patrullajes e inspecciones en instalaciones adicionales (personal, vehículos, herramientas).

Dado que el objetivo de la modificación propuesta en el proyecto de NOM es eliminar criterios que puedan ser subjetivos (como lo implica la palabra “**Predominan**” utilizada en la definición vigente de Localización Clase 4), la AMGN propone la siguiente redacción:

Localización Clase 4. El área unitaria que cuenta con 46 (cuarenta y seis) construcciones o más para ocupación humana y en la que se presente una de las siguientes condiciones,

- a) más de diez de las construcciones sean de 4 o más niveles incluyendo la planta baja o;
- b) en el caso de ductos para el transporte de Gas LP, existan instalaciones subterráneas para el transporte de pasajeros.

Esta redacción tiene las siguientes características:

1. Refleja un criterio y lenguaje común en las definiciones de las cuatro clases de Localización. El límite de más de diez construcciones mencionado en el inciso a) de la propuesta, se basa en el límite utilizado en las definiciones de Localización Clase 1 y Localización Clase 2;
2. Asegura que primero se cumpla con los criterios de Localización Clase 3 para poder convertirse en Localización Clase 4;
3. No se utiliza el criterio del tránsito vehicular intenso ya que es un criterio subjetivo. La apreciación de tránsito vehicular intenso depende de la infraestructura vial existente y ésta puede modificarse en cualquier momento, por ejemplo, con la construcción de nuevas obras como distribuidores viales, puentes, pasos a desnivel, etc. Además, cabe destacar que el concepto de atender a la presencia de caminos o carreteras en el diseño del ducto se trata en la cláusula 7.10 b) del Proyecto de NOM que indica:



**ASOCIACION MEXICANA
DE GAS NATURAL, A.C.**

“En localizaciones clase 2, se debe utilizar un factor de diseño (F) igual o menor a 0,50 en la fórmula del inciso 7.7, para el ducto de acero sin encamisado que cruce el derecho de vía de un camino pavimentado, carretera, calle pública o vía de ferrocarril.”

4. Mantiene los lineamientos de seguridad en el sistema de transporte.

Por último, es importante que los mismos criterios de clasificación estén presentes en las diferentes normas oficiales mexicanas relacionadas con el gas natural, dado que en la operación normal, los sistemas de transporte y distribución confluyen. En este sentido es importante considerar que la NOM-003-SECRE-2002 Distribución de gas natural y gas licuado de petróleo por ductos, define en su sección 5.2.2.4 Localización Clase 4 como:

“El área unitaria en la que **predominan** construcciones de cuatro o más niveles incluyendo la planta baja, donde el tráfico vehicular es intenso o pesado y donde pueden existir numerosas instalaciones subterráneas”.

Por lo anteriormente expuesto, atentamente solicito a esa Comisión Federal de Mejora Regulatoria:

UNICO: Solicitar a la Comisión Reguladora de Energía modificar la definición de la Clasificación Clase 4 como se propone en el texto de este escrito, con el fin de evitar crear nuevas disposiciones regulatorias no justificadas para los permisionarios de transporte de gas natural y con el fin de propiciar la máxima seguridad e integridad de sus sistemas.

Atentamente,



LIC. AGUSTÍN HUMMAN ADAME
PRESIDENTE EJECUTIVO

Ccp.- Carlos Hans Valadez Martínez.- Secretario Ejecutivo. Comisión Reguladora de Energía