

### BUENOS AIRES, 2 7 JUN 2008

VISTO el Expediente ENARGAS Nº 617; la Ley Nº 24.076 y su Decreto Reglamentario Nº 1738/92; la Resolución ENARGAS Nº 2629/02; la Norma NAG 418, y el Informe GGNC/GAL Nº 319/08; y

#### CONSIDERANDO:

Que el Artículo 52 de la Ley Nº 24.076 le asigna al ENARGAS, entre sus funciones y facultades, la de dictar Reglamentos en materia de seguridad, normas y procedimientos técnicos, a los cuales deberán ajustarse todos los sujetos de la Ley.

Que la experiencia desarrollada a lo largo de la implementación del sistema de propulsión vehicular mediante gas natural utilizado como combustible llevó a complementar la normativa inicial con requisitos de distinto tipo, siempre en orden a asegurar condiciones de funcionamiento más confiables, seguras y eficientes, para todo el sistema.

Que mediante la Resolución ENARGAS Nº 2629/02, el ENARGAS reafirmó las medidas de control del cumplimiento de la normativa vigente en materia de Gas Natural Comprimido (GNC) por parte de las Estaciones de Carga y de los usuarios de GNC, especialmente en el cumplimiento de la verificación por parte de la Estación de Carga, previo al abastecimiento del fluido.

Que debe tenerse en cuenta, que el riesgo intrínseco del GNC radica en la necesidad de control tanto de los equipos utilizados, como de la operación para el expendio del mencionado fluido, y de esta forma tender a evitar la producción de siniestros de irreparables consecuencias.





Que no obstante, la intensificación de la actividad fue generando una serie de reclamos y pedidos incoados por los sujetos interesados en la aprobación de proyectos para Estaciones de Carga para Gas Natural Comprimido, quienes solicitaron la modificación de algunos puntos de la Norma NAG 418 relacionados con los "Requisitos para implantación e instalaciones", y en ese mismo marco, se abordaron las distintas propuestas para revisar la citada Norma.

Que en tal sentido, sobre la base de las observaciones surgidas en el curso del control de la actividad y de las propuestas formuladas por los sujetos del sistema involucrados, se le ha dado forma a un proyecto de modificación de los requisitos para implantación e instalaciones de los muros divisorios de predios y pisos superiores; tramitaciones para la habilitación; recinto para compresores y/o almacenamiento y surtidores; altura libre en techo de playa de carga y zonas de circulación; distancias a fuegos abiertos, y extintores.

Que asimismo el citado proyecto establece la necesidad de actualizar algunos otros puntos de la Norma en tratamiento que, en función de los cambios producidos a partir de la privatización de la ex - empresa estatal Gas del Estado S.E., merecerían ser derogados. Tal es el caso de la reglamentación de la imagen para estaciones de GNC con bandera de Gas del Estado, las que actualmente ya no operan en el sistema con esa bandera.



Que tal proyecto establece pautas de cumplimiento obligatorio atinentes a las Estaciones de Carga en lo que respecta al funcionamiento seguro de sus instalaciones, lo que constituye un servicio esencial para la comunidad que requiere controles efectivos y eficaces.



Que, por consiguiente cabe destacar, que a tal fin se tuvo en especial consideración, la participación de los representantes de las Licenciatarias del Servicio de Distribución de Gas Natural, en la elaboración de los procedimientos tendientes a la modificación de algunos puntos de la Norma NAG 418, lo que contribuyó ampliamente a la eficacia y transparencia del sistema.

Que, asimismo, y a los fines de participar al resto de los Sujetos del Sistema interesados, se remitió por correo electrónico la notificación a los Responsables Técnicos de las Estaciones de Carga de GNC, para que puedan formalizar sus comentarios y propuestas en torno al contenido del proyecto.

Que, en tal sentido, se publicó en la página web del ENARGAS el documento en tratamiento, fijándose el 7 de septiembre de 2007 como fecha de vencimiento para formular las observaciones.

Que el ENTE NACIONAL REGULADOR DEL GAS se encuentra facultado para emitir esta Resolución en mérito a lo establecido por los Artículos 2 inciso a), y 52 incisos b), m), ñ) y x), de la Ley N° 24.076, y por lo dispuesto en los Decretos P.E.N. Nros. 571/07, 1646/07 y 953/08,

Por ello,

# EL INTERVENTOR DEL ENTE NACIONAL REGULADOR DEL GAS RESUELVE:

ARTÍCULO 1º: Sustitúyase el Punto b) correspondiente a REQUISITOS PARA IMPLANTACIÓN E INSTALACIONES, 1- Ubicación, 1-1- Emplazamiento de las Instalaciones, de la Norma NAG 418, por el Punto I "PISOS SUPERIORES Y SUBSUELOS" que forma parte del Anexo de la presente Resolución.









ARTÍCULO 2º: Sustitúyase el Punto g) correspondiente a REQUISITOS PARA IMPLANTACIÓN E INSTALACIONES, 1- Ubicación, 1-1- Emplazamiento de las instalaciones, de la Norma NAG 418, por el Punto II "MUROS DIVISORIOS DE PREDIOS" que forma parte del Anexo de la presente Resolución.

ARTÍCULO 3º: Sustitúyase el Punto 1-2- Distancias mínimas de seguridad, correspondiente a REQUISITOS PARA IMPLANTACIÓN E INSTALACIONES, 1- Ubicación, de la Norma NAG 418, por el Punto III "DISTANCIAS A FUEGOS ABIERTOS" que forma parte del Anexo de la presente Resolución.

ARTÍCULO 4º: Sustitúyase el Punto p) correspondiente a REQUISITOS PARA IMPLANTACIÓN E INSTALACIONES, 2- Elementos y equipos en las instalaciones, 2-2- Equipamiento. Recinto para compresores y/o almacenamiento y surtidores, de la Norma NAG 418, por el Punto IV "RECINTO DE COMPRESORES" que forma parte del Anexo de la presente Resolución.

ARTÍCULO 5º: Sustitúyase el Punto b3) Islas de Surtidores, correspondiente a REQUISITOS PARA IMPLANTACIÓN E INSTALACIONES, 2- Elementos y equipos en las instalaciones, 2-3- Diseños para playas de maniobras de bocas de expendio para carga de GNC, de la Norma NAG 418, por el Punto V "UBICACIÓN DE SURTIDORES, ISLA DE CARGA Y ALTURA LIBRE" que forma parte del Anexo de la presente Resolución.

ARTÍCULO 6°: Sustitúyanse los Puntos 2-10- Aprobación de las instalaciones propias de GNC y 2-11- Habilitación para el expendio al público correspondientes a TRAMITACIONES Y DOCUMENTACIÓN NECESARIA de la Norma NAG 418, por el Punto VI "GESTIÓN PARA EL SUMINISTRO DE GAS NATURAL" que forma parte del Anexo de la presente Resolución.

ARTÍCULO 7º: Sustitúyanse los Puntos a) b) y c), correspondientes a SEGURIDAD EN LAS INSTALACIONES, 1- Medidas de seguridad, 1-4-Extintores, de la Norma NAG 418, por el Punto VII "EXTINTORES" que forma parte del Anexo de la presente Resolución.





ARTÍCULO 8º: Derógense las NORMAS DE IMAGEN PARA ESTACIONES DE GNC CON BANDERA DE GAS DEL ESTADO correspondientes a la Norma NAG 418.

ARTÍCULO 9°: La presente Resolución será aplicación para aquellos proyectos que se aprueben a partir de los treinta (30) días contados desde su entrada en vigencia.

ARTÍCULO 10: Comuníquese, publíquese, dese a la DIRECCIÓN NACIONAL

DE REGISTRO OFICIAL y archívese.

RESOLUCION ENARGAS Nº 1/281

ing ANTONIO LUIS PRONSATO

ENTE NACIONAL REGULADOR DEL GAS





# ANEXO DE LA RESOLUCIÓN ENARGAS Nº 1/281

#### PUNTO I.- PISOS SUPERIORES Y SUBSUELOS.

NO podrá efectuarse la construcción de subsuelos.

Los pisos elevados para usos y servicios de la actividad de la EC, deberán cumplir con la Ley 19.587 y su Decreto Reglamentario Nº 351 del año 1979, y modificatorios y complementarios, en lo concerniente a dimensiones; señalización, y elementos de detección y prevención de incendios. Asimismo, los elementos de extinción de incendio deberán responder a la legislación vigente en la materia para el lugar donde se emplaza la EC, avalados por el Responsable del Servicio de Seguridad e Higiene. La salida de los pisos elevados debe conducir a pasillos, corredores o pasos comunes con un ancho mínimo de 1,10 m., y constituir medios de escape ante una emergencia.

No podrá efectuarse la construcción de pisos elevados sobre la playa de carga, los carriles de entrada y salida, y los recintos de compresión, odorización, medición y regulación.

Las distancias mínimas de seguridad se deberán medir en forma horizontal.

### PUNTO II.- MUROS DIVISORIOS DE PREDIOS.

Para zonas urbanas o suburbanas, los muros divisorios de predio (en adelante, "Muro Divisorio") de la estación de carga de GNC (en adelante, "EC") deberán ser construidos de una altura mínima de tres (3) metros, en:









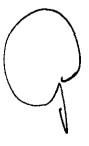
- ladrillos portantes huecos, o
- · mampostería maciza, u
- hormigón con un espesor mínimo de 15 cm. con doble mallado de 6 mm.
   de diámetro que contenga una cuadricula de 15 cm. de lado.

Para los casos de ladrillo portante y mampostería maciza, el espesor del Muro Divisorio será como mínimo de 0,20 m. De existir diferencias con el espesor mínimo requerido por el municipio del lugar, se deberá adoptar el mayor.

El detalle constructivo del Muro Divisorio deberá quedar integrado al plano civil de la EC, firmado por el profesional habilitado, con incumbencias para su construcción. En zona rural no será necesaria la construcción del Muro Divisorio, cuando:

- la distancia comprendida entre las instalaciones para gas y el límite del predio de la EC, resulte igual o superior a los veinte (20) metros, o
- la distancia a construcciones vecinas, medida desde el Muro Divisorio de la EC, sea superior a cincuenta (50) metros.

De resultar necesaria la construcción del Muro Divisorio en zona rural, se efectuará de acuerdo con lo indicado anteriormente para zonas urbanas o suburbanas.



En caso de modificarse el entorno de la EC respecto de las condiciones que dieran origen a su aprobación y que ello implique un nuevo encuadramiento en otra clasificación, la EC deberá adecuarse a la normativa vigente.



Independientemente de la clasificación urbanística del lugar donde se encuentra emplazada la EC, no será necesaria la construcción del Muro



Divisorio en aquellos lados del límite de predio contiguos a calles internas. En tal sentido, se entiende por calle interna la ubicada dentro de terrenos privados correspondientes a centros comerciales (Shopping), parques industriales o urbanizaciones privadas, por la que circulan vehículos automotores. La calle interna deberá:

- figurar en los planos aprobados por el Municipio correspondiente, para el uso mencionado anteriormente;
- tener las características de construcción de la calle pública;
- estar perfectamente delimitadas a través de demarcaciones fijas, y
- poseer un ancho mínimo de cinco (5) metros.

Para los fines de aplicación de la presente Norma, las calles internas serán consideradas como calles públicas.

Si existiera riesgo potencial desde el exterior del predio de la EC (por ejemplo: depósito de combustibles líquidos o gaseosos, solventes, pinturas, productos químicos, etc.) se deberá construir el Muro Divisorio de acuerdo a lo indicado anteriormente para zonas urbanas o suburbanas, cualquiera sea el carácter de la zonificación donde se encuentre emplazada la EC.



En los casos donde no resulte necesaria la construcción del Muro Divisorio, se deberá prever un mecanismo que evite la propagación del fuego que eventualmente pudiera provenir de los predios linderos, hacia el interior de la EC (por ejemplo: incendio de campos).





### PUNTO III.- DISTANCIAS A FUEGOS ABIERTOS.

Las instalaciones se situarán cumpliendo con las distancias mínimas de seguridad que se especifican en la siguiente planilla:

Referencias	Volumen de Almacenamiento (en litros de agua)		
	Hasta 4000	De 4001 a 10.000	A partir de 10.001
Muros Divisorios de predio y locales propios	5	5	10
Línea municipal (en Planta Baja)	б	5	5
Línea municipal (en Planta Alta)	0	0	0
*Edificios de concentración de más de 150 personas, o de 4 ó más pisos	10	10	15
Surtidores	5	5	5
Fuego abierto	5	5	5
Línea municipal	5	5	5
Costado de rutas y caminos (áreas rurales)	6	6	6
Local propio y Muros  Divisorios de predios  (medido desde el borde de isla)	3	3	3
Abertura locales propios	5	5	5
Fuego abierto	5	5	5
Almacenamiento de Combustibles Líquidos (Bocas de carga/descarga)	5	5	5







#### PUNTO IV.- RECINTO DE COMPRESORES.

Independientemente de la zona donde se emplace la EC, deberá construirse el recinto de compresores y almacenamiento con el muro perimetral de hormigón armado, conforme a las específicaciones constructivas del citado recinto.

Podrá exceptuarse la construcción del muro perimetral de hormigón o del recinto de compresores y almacenamiento, cuando los equipos se encuentren aprobados por alguna reglamentación vigente y reconocida por el ENARGAS que permita dicha excepción.

### PUNTO V.- UBICACIÓN DE SURTIDORES, ISLA DE CARGA Y ALTURA LIBRE.

La distribución de los surtidores alineados (sobre una o más islas) no impedirá el empleo simultáneo de la totalidad de las mangueras de despacho. La distancia mínima entre los mismos será de diez (10) metros (Figura Nº 9, Página 33).



Los surtidores se ubicarán en lugares abiertos, bajo techo. El techo que proteja la zona de carga deberá tener una altura libre de cinco (5) metros como mínimo, con respecto al nivel del piso terminado.



Toda construcción y/o elemento instalado sobre la isla de carga, que no sea el surtidor, deberá permitir la libre circulación alrededor de éste y dejar una distancia mínima de 0,30 m. al borde de dicha isla.



De existir circulación vehicular por debajo del recinto de compresores elevado, la altura libre desde el nivel de piso terminado será como mínimo de cinco (5) metros, medida desde el piso hasta el cielo raso o hasta el primer obstáculo a la circulación interna (lo que resulte primero).



Cuando los surtidores estén suspendidos de una columna, ésta será considerada como parte integrante del surtidor.

Las islas tendrán una cámara embutida destinada a alojar las válvulas de bloqueo del surtidor. Dicha cámara embutida tendrá una tapa extraíble o abisagrada, con manijas embutibles, sin bordes cortantes y con un peso no superior a cinco (5) kilogramos. La profundidad de las válvulas de bloqueo con respecto al nivel de la isla será como máximo de 0,40 metros. Las dimensiones de la cámara serán aquellas que permitan un fácil accionamiento de las válvulas que aloja.

La terminación de sus superficies internas será acorde con las reglas del arte.

Cuando sean cámaras subterráneas, tendrán su fondo permeable o conectado
a las trincheras de cañerías para permitir el desagüe a través de éstas.

Se instalarán protecciones mecánicas en ambas cabeceras de las islas de surtidores cuando su altura respecto al carril de carga sea inferior a 0,20 metros. Se diseñarán para resistir impactos a una velocidad de hasta diez (10) kilómetros por hora. Su altura no será inferior a la correspondiente de los paragolpes de los vehículos usuarios.

Las conexiones a los surtidores deberán ser flexibles, para absorber vibraciones y posibles impactos.

La cobertura externa de los surtidores podrá ser metálica o de material plástico auto-extinguible, lo mismo que para el área de los indicadores de despacho.







### PUNTO VI.- GESTIÓN PARA EL SUMINISTRO DE GAS NATURAL.

Finalizada la etapa de construcción de la EC y habiéndose cumplimentado en forma satisfactoria la inspección final previa al expendio, el Instalador deberá presentar en la DISTRIBUIDORA correspondiente, la siguiente documentación:

- planos municipales conforme a obra, debidamente registrados;
- planos para su aprobación conforme a obra, y
- solicitud de suministro de gas natural para la puesta en marcha y calibración de los equipos.

Con la documentación presentada, la DISTRIBUIDORA suministrará el gas natural necesario para las pruebas, por un plazo de diez (10) días corridos como máximo. Finalizadas las pruebas o una vez transcurrido el plazo de diez días (lo que resulte primero), la DISTRIBUIDORA interrumpirá el suministro de gas natural.



Una vez que la DISTRIBUIDORA verifique el funcionamiento seguro de las instalaciones y apruebe los planos conforme a obra, extenderá un "Certificado de Aprobación Técnica de las Instalaciones". Con ese Certificado el titular de la estación de carga deberá gestionar ante el Organismo Municipal o Provincial que corresponda la "Habilitación para Despacho o la Autorización para el expendio de GNC".



El titular de la EC será el responsable de cumplimentar los trámites pertinentes previo al expendio, ante las autoridades nacionales, provinciales o municipales, según corresponda.



Con la "Habilitación para Despacho o la Autorización para el expendio de GNC" otorgada por los Organismos Municipales o Provinciales



correspondientes, el interesado deberá concurrir a la DISTRIBUIDORA, con el objeto de solicitar que se libere el suministro.

De resultar satisfactoria la documentación presentada, la DISTRIBUIDORA autorizará el expendio de GNC al público, a través de un Acta de "Inicio de Suministro de Gas Natural" rubricada por la DISTRIBUIDORA y el titular de la EC.

#### **PUNTO VII.- EXTINTORES.**

Las estaciones de compresión, almacenamiento y carga de GNC contarán con elementos de extinción portátiles, rodantes y/o fijos.

La cantidad, tipo y ubicación de los equipos se determinará por la Ley 19.587 de Higiene y Seguridad en el Trabajo, y por la Norma IRAM 3517 sobre Distribución e Instalación de Matafuegos.

La señalización de los equipos extintores se realizará de acuerdo a la Norma IRAM 10005 Parte II, y sus características serán las siguientes:

- Matafuego de polvo químico, capacidad 10 Kg. presurizado, según la Norma IRAM 3523.
- Matafuego de CO<sub>2</sub> (anhídrido carbónico), capacidad 7 kg., según la Norma IRAM 3509.
- Carro matafuego de polvo químico, capacidad 70 kg., presurizado, según la Norma IRAM 3550 con manguera de diez (10) metros de largo.

La cantidad mínima de matafuegos a instalar y los lugares en que serán ubicados son indicados seguidamente:









- En cada isla de carga de GNC, un extintor de polvo químico triclase.
- Zona de compresores y almacenamiento, cuatro extintores de polvo químico: dos en los accesos y dos en el interior del recinto en forma diagonalmente opuesta.
- Puente de regulación y medición, un extintor de polvo químico.
- Tableros eléctricos, de comando, provisión de energía eléctrica, etc., un extintor de CO<sub>2</sub> (anhídrido carbónico).

Para el caso de Oficinas, el instalador y/o Representante Técnico de la EC, conjuntamente con el profesional que interviene para el cumplimiento de la Ley 19.587, determinarán la cantidad y tipo de extintores o sistema de extinción de incendio.

Las estaciones con más de cuatro (4) bocas de carga dispondrán de un carro matafuego de polvo químico.

En el caso de estaciones mixtas se computarán las bocas de carga de GNC independientemente de las que despachen combustibles líquidos.

Los matafuegos ubicados a la intemperie estarán resguardados por medio de una protección metálica o de mampostería.



Los extintores rodantes no se podrán ubicar sobre terreno natural, igualmente los caminos de acceso a los eventuales focos de incendio tampoco serán de estas características.

El polvo químico será triclase según Norma IRAM Nº 3569/75.



Todos los extintores a instalar poseerán sello de conformidad con la Norma IRAM respectiva, otorgado por un organismo habilitado a tal fin por la legislación vigente que correspondiere al lugar donde se encuentra ubicada la estación de carga.

Nota: Los responsables de la estación de carga deberán tener en cuenta que el mantenimiento y recarga de los extintores deberá ser efectuado bajo un régimen de sello de conformidad con la Norma IRAM Nº 3517 parte II para Servicios, Mantenimiento y Recarga, o en su defecto la certificación del lote de matafuegos en conformidad con la Norma IRAM mencionada.

Será condición indispensable para la aprobación de las instalaciones que los matafuegos posean los correspondientes sellos de conformidad referidos.