

**RESPUESTAS A LAS CONTRIBUCIONES A LA  
CONSULTA PÚBLICA: MODIFICACIONES  
REGLAMENTARIAS DEL GAS LICUADO DE  
PETRÓLEO (GLP)**



**MONTEVIDEO, DICIEMBRE DE 2010**

## CONTENIDO

1	Introducción.....	1
2	Pronunciamientos.....	1
2.1	ACODIKE, DUCSA y RIOGAS.....	1
2.1.1	Artículo 21 .....	2
2.1.2	Artículo 73 Bis.....	3
2.1.3	Artículo 27 .....	3
2.1.4	Artículo 67 .....	3
2.1.5	Artículo 69 .....	4
2.1.6	Artículo 70 .....	4
2.1.6.1	Sellado de cámaras .....	4
2.1.6.2	Distancia entre depósitos de GLP.....	4
2.1.6.3	Extensión de muros reforzados .....	5
2.1.6.4	Muros reforzados en depósitos de envases.....	5
2.1.6.5	Depósito de Envases Portátiles (cilindros y microgarrafas) en Locales de Recarga .....	6
2.1.6.6	Cantidad máxima de cilindros.....	6
2.1.7	Artículo 74 .....	6
2.1.7.1	Numeral iii).....	6
2.1.7.2	Numeral v).....	7
2.1.7.3	Numeral vi).....	7
2.1.7.4	Numeral vii) .....	8
2.1.8	Artículo 77 .....	8
2.1.9	ANEXO I. CONDICIONES MÍNIMAS PARA LOS MINI DEPÓSITOS TIPO JAULA .....	9
2.1.9.1	Artículo 1 (literal f) .....	9
2.1.9.2	Artículo 1 (literal h) .....	9
2.1.9.3	Artículo 1 (literal j).....	9
2.1.9.4	Artículo 3.....	9
2.1.9.5	Artículo 4 (literal a).....	10
2.2	AMTROL-ALFA.....	10

2.3	ING. MIGUEL BALDRIZ CHOUHY .....	10
2.3.1	Artículos 3, 6 y 51 .....	10
2.3.2	Artículo 67 (numeral iv) .....	11
2.3.3	Artículo 69 (numeral i).....	11
2.3.4	Artículo 69 (numeral v).....	11
2.3.5	Artículo 70 .....	11
2.3.6	Artículo 72 .....	11
2.3.7	Artículo 74 (numeral iii) .....	11
2.3.8	Artículo 74 (numeral vi) .....	12
2.3.9	Artículo 74 (numeral vi) .....	12
2.3.10	Artículo 77.....	12
2.4	ALEJANDRO BERGER.....	12
2.5	Dirección Nacional de Energía y Tecnología Nuclear.....	13
2.6	MEGAL S.A. ....	13
2.6.1	Artículo 21 .....	13
2.6.2	Artículo 67 (numeral iv) .....	13
2.6.3	Artículo 74 (numeral vi) .....	13
2.6.4	Tolerancia con instalaciones.....	14
2.7	MESA COORDINADORA DEL SINDICATO DE SUPERGAS .....	14
2.8	RAGASCO URUGUAY LTD.....	14
2.9	UNIT .....	14

## **1 INTRODUCCIÓN**

El procedimiento de Consulta Pública permite incorporar al proceso de elaboración de las reglamentaciones el punto de vista de los diferentes sectores involucrados, así como el conocimiento especializado de diversos ámbitos. Esos puntos de vista reflejan diferentes intereses, frecuentemente contrapuestos, que mediante este procedimiento se exponen ante la sociedad de forma transparente.

La Consulta Pública sobre el Proyecto de Modificaciones Reglamentarias del Gas Licuado de Petróleo (GLP) fue convocada a través de avisos en los medios de prensa de circulación nacional el 27 de octubre y terminó extendiéndose hasta el 19 de noviembre de 2010. Se realizaron además comunicaciones individualizadas a los actores con un interés manifiesto en el tema.

El 27 de octubre de 2010 se realizó la presentación del Proyecto de modificación y Apertura de la Consulta Pública.

El 4 de noviembre de 2010 se realizó una segunda etapa presencial de aclaración de dudas.

Se recibieron once contribuciones, las que fueron remitidas por: la Mesa Coordinadora del Sindicato de Supergas, el Ingeniero Miguel Baldriz Chouhy, la empresa Amtrol-Alfa, la Dirección Nacional de Energía y Tecnología Nuclear (DNETN), la empresa Ragasco Uruguay Ltd., la empresa Megal S.A., el Sr. Alejandro Berger, la empresa Riogas S.A., la empresa Acodike S.A., la empresa Ducsa, y el Instituto Uruguayo de Normas Técnicas (UNIT).

La URSEA agradece especialmente estos aportes, muchos de los cuales se incorporarán al Reglamento, contribuyendo a su perfeccionamiento.

Todos los documentos de esta Consulta están disponibles en [www.ursea.gub.uy](http://www.ursea.gub.uy), en la sección Consultas Públicas.

## **2 PRONUNCIAMIENTOS**

### **2.1 ACODIKE, DUCSA Y RIOGAS**

Los aportes realizados por las empresas Acodike, Ducsa y Riogas son idénticos, con lo cual se analizarán en forma conjunta.

## Modificaciones al Reglamento de Prestación de Actividades de Comercialización Mayorista, Transporte, Envasado, Recarga y Distribución de GLP.

### 2.1.1 Artículo 21

Acodike, Ducsa y Riogas expresan que consideran excesivo y desproporcionado requerir una certificación expedida por un Instalador IG3, para el caso de una instalación con Capacidad de Almacenamiento de 130 kg de GLP que no realice operaciones de recarga.

Al respecto, consideramos que efectivamente un Instalador IG2 puede realizar la verificación del cumplimiento de la normativa en este tipo de instalaciones.

Asimismo, con el objeto de simplificar la tramitación de la solicitud de autorización, y a efectos de salvar los obstáculos que puede generar la diversidad de regímenes departamentales, se eliminará el requerimiento de la previa presentación de documentación que acredite la habilitación municipal. Sin perjuicio de ello, todo solicitante deberá tener presente y atender a los requerimientos exigibles del Gobierno Departamental de que se trate.

Por tanto, el artículo quedará redactado de la siguiente manera:

*“Artículo 21. Previo al inicio de la operación, el solicitante de la autorización de operación deberá presentar los planos “conforme a obra”, y una declaración bajo responsabilidad profesional por parte de un Instalador IG3, de que la instalación y todos los equipos que serán utilizados cumplen con la normativa vigente, y que han sido realizados en forma satisfactoria los ensayos y pruebas requeridos por la misma. Asimismo, acreditará la existencia de los seguros de responsabilidad civil necesarios y, de requerirse autorización para prestar la actividad por parte del MIEM, deberá exhibirse testimonio autenticado de la misma.*

*Adicionalmente, se presentará el plan de operación, mantenimiento y emergencia previstos, que deberá estar disponible en la instalación.*

*Para la autorización de los Expendios con Capacidad de Almacenamiento de hasta 130 kg que no realicen operaciones de recarga, se requerirá la presentación de seguro de responsabilidad civil y certificación de un Instalador IG3 o IG2 de que la instalación cumple con el artículo 69 del Reglamento Técnico y de Seguridad de Instalaciones y Equipos destinados al manejo de GLP.*

*Todas las instalaciones deberán tener vigente la autorización de la Dirección Nacional de Bomberos correspondiente, durante todo el período de desarrollo de la actividad.”*

Finalmente, cabe señalar que también se eliminará la exigencia de la habilitación Municipal en el artículo 69.

### **2.1.2 Artículo 73 Bis.**

Las Distribuidoras (Acodike, Ducsa y Riogas) sugieren que la URSEA publique un formulario o planilla preestablecida para el reporte de la información solicitada en este artículo.

Se entiende que la sugerencia es de recibo, con lo cual se elaborará un formulario para utilizar a la hora de informar los accidentes.

Para la elaboración de dicho formulario se tendrá en cuenta la propuesta presentada por las Distribuidoras.

### **Modificaciones al Reglamento Técnico y de Seguridad de Instalaciones y Equipos Destinados al Manejo de GLP.**

#### **2.1.3 Artículo 27**

Se hace notar que sobre este punto no se introducen modificaciones respecto al Reglamento vigente. Al no caer dentro de la dinámica de la Consulta Pública estas sugerencias se tomarán en cuenta para una futura revisión.

#### **2.1.4 Artículo 67**

Se entiende razonable no exigir, para el caso de expendios de baja Capacidad de Almacenamiento de GLP, que uno de los portones deba tener un ancho suficiente para permitir el paso de material móvil de emergencia.

Por tanto, el numeral iv) del artículo 67 quedará redactado de la siguiente manera:

*“iv) los portones que existan en el cerco, serán solamente aquellos necesarios para la normal operación del establecimiento.*

*Para instalaciones con Capacidad de Almacenamiento superior a 3.000 kg de GLP, uno de estos portones será sin cerramiento superior y deberá tener un ancho suficiente a efectos de permitir el paso de material móvil de emergencia. La altura de los portones será la del cerco en que estén insertos. Los portones deberán ser de construcción metálica ciega o de red y estructura metálica, según se encuentren insertados respectivamente, en cercos tipo muro o de red metálica.*

*En instalaciones con Capacidad de Almacenamiento igual o inferior a 3.000 kg de GLP, la abertura y el corredor de acceso al área de depósito y recarga de GLP, deberán tener unas dimensiones mínimas de 1,20 m de ancho y 2,10 metros de alto, para permitir la evacuación de personas en caso de accidente.”*

## 2.1.5 Artículo 69

Las exigencias planteadas en este artículo se basan principalmente en la NFPA 58 (secciones 8.2.1.1, 8.4.1.1(3), 8.4.1.1(2), 8.4.2.1). De todas formas, teniendo en cuenta que el riesgo de accidente se reduce al disminuir el volumen de GLP almacenado, se modificarán los numerales iii) y iv), sin que con ello la seguridad se vea afectada.

Para estas últimas modificaciones se tuvo en cuenta lo que se establece para esta Cantidad de Almacenamiento en normativas de otros países y de la propia NFPA 58.

Los numerales iii) y iv) del artículo 69 quedarán redactados de la siguiente manera:

*“iii) deberá estar separado un mínimo de 1,5 metros de comunicaciones (escaleras, pasillos, etc.) con sótanos o cualquier otro tipo de recinto bajo suelo;*

*iv) no podrá distar menos de 6 metros a surtidores y bocas de carga, y de 3 metros a las regueras de recolección de derrames de combustible, depósitos esporádicos o permanentes de combustible (con excepción de tanques subterráneos) y talleres eléctricos o mecánicos;”*

Por otro lado, dado que por error, el caso de los depósitos de Capacidad de Almacenamiento de hasta 130 kg, no había quedado contemplado en las distancias mínimas de seguridad entre el local para recarga de microgarrafas y los depósitos de envases, se agrega la siguiente nota a la Tabla del artículo 70:

*“(8) La distancia mínima de seguridad entre el local para recarga de microgarrafas y un depósito de envases de Capacidad de Almacenamiento de hasta 130 kg de GLP es de 3,0 metros.”*

## 2.1.6 Artículo 70

### 2.1.6.1 Sellado de cámaras

Habiendo consultado a la Dirección Nacional de Bomberos sobre este punto, no se considera conveniente aceptar la sugerencia.

### 2.1.6.2 Distancia entre depósitos de GLP

Con respecto a la propuesta de que la distancia entre depósitos de GLP se aplique para depósitos ubicados en predios diferentes, entendemos que la misma no resulta atendible dado que por más que existe la posibilidad de que más de un área de

almacenamiento de recipientes transportables de GLP estén localizadas en una misma propiedad, a los efectos de la aplicación de las distancias mínimas de seguridad previstas en la Tabla del artículo 70, estas deberán estar separadas por distancias mínimas para que sean consideradas como independientes.

#### 2.1.6.3 Extensión de muros reforzados

Las Distribuidoras sugieren “... una ligera modificación de redacción, en virtud de la cual la transición entre el muro reforzado y el muro simple (o el tejido) se realiza a una distancia tal que se cumplan las distancias mínimas previstas entre el local de recarga y, ya sea, el muro (3.0 m) o el tejido (7.6 m).”

Se acepta la sugerencia. Por tanto, la nota (5) de la Tabla del artículo 70 quedará redactado de la siguiente manera:

*“(5) Esta distancia podrá reducirse hasta 0,5 m cuando el lado correspondiente del cerco perimetral sea un muro macizo de hormigón armado o ladrillo de espesor no inferior a 30 cm y extensión longitudinal tal que se verifiquen las restantes distancias previstas en la Tabla. El perímetro de la recarga deberá ser abierto un mínimo del 50%.*

*Se permitirá que hasta dos lados contiguos de la recarga se construyan recostados a un muro macizo perimetral de tipo medianero (espesor no inferior a 30 cm) y extensión longitudinal tal que se verifiquen las restantes distancias previstas en la Tabla. Los dos lados restantes deberán ser abiertos y la estiba de los envases se realizará como mínimo a 0.50 m de dicho muro.”*

#### 2.1.6.4 Muros reforzados en depósitos de envases

Efectivamente el Instructivo elaborado por la Dirección Nacional de Bomberos permite, en Locales de Recarga, que hasta dos caras del Depósito de Envases Portátiles (cilindros de 45 kg de GLP y microgarrafas) puedan estar recostadas a un muro macizo que pueda resistir una deflagración. Sin embargo, esa posibilidad no está contemplada para los expendios de hasta 3.000kg, como expresan las distribuidoras.

Cabe señalar además que, en el cuadro de distancias mínimas de separación de dicho instructivo, se establece una distancia mínima de 3,0 metros, para el depósito de envases portátiles del local de recarga al cerco perimetral.

Se entiende pertinente lo dispuesto por la Dirección Nacional de Bomberos en su instructivo y por tanto se agrega una nueva nota a la tabla del artículo 70:

*“(6) Esta distancia será de 3,0 metros para el caso del Depósito de Envases Portátiles del local de recarga, pudiendo reducirse hasta 0,5 m cuando el lado correspondiente del cerco*



*perimetral sea un muro macizo de hormigón armado o ladrillo de espesor no inferior a 30 cm. El perímetro del depósito deberá ser abierto un mínimo del 50%.*

*Se permitirá que hasta dos lados contiguos del Depósito de Envases Portátiles del local de recarga se construyan recostados a un muro macizo perimetral de tipo medianero (espesor no inferior a 30 cm). Los dos lados restantes deberán ser abiertos y la estiba de los envases se realizará como mínimo a 0.50 m de dicho muro.*

*La transición entre el muro reforzado y el muro simple (o red metálica) se realizará a una distancia mínima de 3,0 m.”*

#### 2.1.6.5 Depósito de Envases Portátiles (cilindros y microgarrafas) en Locales de Recarga

En la definición de Centro de Recarga de Microgarrafas, en el artículo 6 del Reglamento Técnico se establece que *“La Capacidad de Almacenamiento de los Centros de Recarga no podrá superar los 1000 kg.”*

Asimismo, se entiende que para determinar la distancia mínima del Depósito de Cilindros de Recarga y Microgarrafas a un depósito de garrafas se debe aplicar lo establecido en la Nota 2 de la Tabla para *“otro depósito de envases de GLP”*.

Por lo anterior, no se acepta la sugerencia.

#### 2.1.6.6 Cantidad máxima de cilindros

Se acepta la sugerencia de establecer la cantidad máxima de cuatro cilindros, que pueden ubicarse en el local de recarga, conectados al varal o ubicados junto a él.

Por tanto, se agrega una nueva nota a la tabla del artículo 70:

*“(7) En el local para recarga de microgarrafas se podrá disponer de un máximo de 4 cilindros conectados al colector (varal) o ubicados en sus inmediaciones.”*

### 2.1.7 Artículo 74

#### 2.1.7.1 Numeral iii)

La empresa Acodike señala que *“La norma NFPA 68 no trata específicamente sobre diseño de techos ni establece requisitos para su diseño, por lo cual no corresponde su referencia en este párrafo; en cambio, esta norma establece criterios para estimar la sobrepresión generada como consecuencia de una deflagración de ambiente...”* y sugieren eliminar la referencia a la norma NFPA 68 en el inciso (iii) e introducirla en el inciso (iv), donde entienden que su aplicación permitiría evaluar la utilización de materiales livianos para la construcción de los muros de un depósito o de un local de recarga.

Se entiende que se podría estudiar la posibilidad de utilizar materiales livianos en los muros (que tienen la ventaja de ser menos costosos) pero estos deberán ser no fraccionables y permanecer prácticamente íntegros en el caso de ocurrir una explosión.

Dado que muchos materiales livianos tienden a fragmentarse y presentan un peligro, por la proyección de fragmentos como proyectiles, consideramos que se deberían hacer ensayos que sean concluyentes en este punto, antes de ser incorporados al reglamento.

La NFPA 58 no exige que en los depósitos cerrados deban cumplir con la Norma NFPA 68, sino que recomienda su utilización para un estudio en mayor profundidad del venteo de explosiones.

La NFPA 58 exige, para el caso de cerramientos de construcción maciza, que estén provistos de un área de venteo de explosión no menor a 0.1 m<sup>2</sup> por cada 1.4 m<sup>3</sup> de volumen encerrado. Dichas ventilaciones sin obstrucción permiten que las presiones de explosión escapen libremente.

Por lo anterior, se entiende razonable cambiar la referencia a la norma NFPA 68 por esa exigencia.

La redacción del numeral quedará de la siguiente manera:

*“en los depósitos cerrados, los cerramientos laterales deberán poseer, para el venteo de explosión, aberturas de ventilación en la parte superior que tengan un área de 0,1 m<sup>2</sup> por cada 1,4 m<sup>3</sup> de volumen encerrado, como mínimo. Estas aberturas deberán posicionarse teniendo en cuenta la ubicación y dirección para el caso de explosión o deflagración”.*

#### 2.1.7.2 Numeral v)

Se acepta la sugerencia. La redacción del numeral v) quedará de la siguiente manera:

*“v) el techo deberá estar construido en material liviano, incombustible, no absorbente y deberá apoyarse sobre estructuras realizadas con material incombustible, de diseño adecuado para soportar en forma segura la carga total del techo. Será lo suficientemente amplio para asegurar, en caso de no existir cerramientos laterales, una adecuada protección de los recipientes.”*

#### 2.1.7.3 Numeral vi)

Varios contribuyentes a la Consulta entienden que no está claro qué implica el requisito de puerta con “sistema antipánico”.

Al respecto cabe señalar que, el Instructivo de la Dirección Nacional de Bomberos, se refiere a puertas que “se abrirán en el sentido de la salida.”

Por lo anterior, se considera razonable modificar la redacción del numeral vi) de la siguiente manera:

*“vi) se proveerá la fácil salida del personal en caso de siniestro.*

*Cuando el depósito sea cerrado o cuando sea abierto pero su perímetro este cercado por rejas o mallas metálicas, se lo proveerá de un número de puertas suficientes y con fácil apertura desde el interior hacia el exterior del depósito, distribuidas en forma tal que para llegar a alguna de ellas no haya que recorrer distancias superiores a 8 metros.”*

#### 2.1.7.4 Numeral vii)

Se acepta la sugerencia. La redacción del numeral vii) quedará de la siguiente manera:

*“vii) cuando el depósito sea cerrado, deberá poseer aberturas de ventilación inferiores con una superficie mínima de una décima parte del área del piso, distribuidas convenientemente. Cuando el depósito sea abierto, pero posea como cerramientos laterales dos paredes adyacentes, estas deberán poseer aberturas de ventilación inferiores en el vértice de encuentro de las paredes, con una superficie mínima de una vigésima parte del área del piso.*

*Estas aberturas deberán distribuirse de modo tal que se logre una circulación cruzada de aire a nivel del piso y podrán protegerse con una malla metálica adecuada sin cierre alguno, para que la ventilación sea permanente. La parte inferior de tales aberturas no estará colocada a más de 15 centímetros sobre el nivel del piso.”*

#### 2.1.8 Artículo 77

No se comparte la opinión de que la segunda oración de este artículo no es de aplicación práctica. La experiencia nos dice que es práctica habitual almacenar envases vacíos en el exterior de los depósitos, lo que evidencia la necesidad de reglamentar las condiciones en las cuales se pueden almacenar dichos recipientes vacíos, ya que estos pueden ser tan riesgosos como los llenos. Una vez que se ha llenado un envase de GLP, difícilmente vuelva a encontrarse totalmente vacío. Por lo menos, el cilindro estará lleno de vapor y podría contener algo de líquido o residuo que contenga odorante inflamable.

Por lo anteriormente expresado, no se considera atendible la sugerencia.

## 2.1.9 ANEXO I. CONDICIONES MÍNIMAS PARA LOS MINI DEPÓSITOS TIPO JAULA

### 2.1.9.1 Artículo 1 (literal f)

No se considera conveniente realizar la modificación propuesta referente a las cámaras subterráneas. Ver respuesta a la contribución de las Distribuidoras en el numeral 2.1.6.1.

Por otro lado, efectivamente existe un error en la redacción del literal f), donde dice “conductores eléctricos enterrados”, debe decir “conductores eléctricos”.

La redacción del literal f) quedará de la siguiente manera:

*f) El área referida en el literal e) estará nivelada y recubierta con un piso compacto de material incombustible y no absorbente. No se permitirá la existencia de sótanos, cavidades, cámaras subterráneas o conductores eléctricos a una distancia menor a 3 metros.*

### 2.1.9.2 Artículo 1 (literal h)

Las Distribuidoras señalan que “Con respecto a la distancia mínima requerida entre la “jaula” y la acera, se entiende que tal requisito resulta excesivamente exigente...”

No se comparte la opinión de las Distribuidoras, por el contrario se considera que la distancia de seguridad es adecuada y además, es la misma que exige la NFPA 58 (Tabla 8.4.1.2 (3)).

### 2.1.9.3 Artículo 1 (literal j)

Se entiende que la observación de las Distribuidoras respecto a los venteos es de recibo.

La redacción del literal j) quedará de la siguiente manera:

*j) Se deberá contemplar una distancia mínima de 6 metros a talleres eléctricos o mecánicos, depósitos esporádicos o permanentes de combustible (con excepción de tanques subterráneos), surtidores y bocas de carga, y de 3 metros a las regueras de recolección de derrames de combustible.*

### 2.1.9.4 Artículo 3

Aquellas áreas donde el GLP es almacenado y manipulado existen peligros que no son perceptibles por aquellos que no poseen un entrenamiento en las propiedades del GLP.

Por lo anterior y para evitar alteraciones en los envases, se entiende que en un recinto abierto al público los envases de GLP no deben estar fuera de los depósitos tipo jaula.

El propio comité que estudia los cambios en la NFPA 58 señala que el potencial para contribuir como combustible en un incendio, de los envases almacenados en gabinetes aprobados, es reducido en gran medida como consecuencia del efecto protector que el gabinete ofrece a las acciones externas.

Por lo anteriormente expresado, no se considera atendible la sugerencia de modificación.

#### 2.1.9.5 Artículo 4 (literal a)

Las Distribuidoras expresan que el aterramiento de las instalaciones no se justifica y que la propia NFPA 58 no establece requisito alguno en este sentido.

Al respecto cabe señalar que, efectivamente la NFPA 58 no requiere la instalación de equipos de protección contra rayos sobre contenedores de almacenaje de GLP, ni puesta a tierra o interconexión eléctrica. No obstante, en el manual de dicha norma se establece que si un contenedor está asociado a un edificio u otra estructura equipada con protección contra rayos, el sistema de GLP debería ser integrado al sistema de protección contra rayos para garantizar la igualación de los potenciales.

Por lo anteriormente señalado, la redacción del literal a) quedará de la siguiente manera:

*“a) Cuando la proximidad de los mini-depósitos tipo jaula a estructuras metálicas que puedan quedar bajo tensión, implique riesgo de descarga lateral, deberá realizarse la conexión equipotencial entre la jaula y la puesta a tierra de dichas estructuras.”*

## 2.2 AMTROL-ALFA

Se hace notar que lo planteado por la empresa AMTROL-ALFA no cae dentro de la dinámica de esta Consulta Pública, con lo cual estas sugerencias se tomarán en cuenta para una futura revisión.

## 2.3 ING. MIGUEL BALDRIZ CHOUHY

### 2.3.1 Artículos 3, 6 y 51

Se hace notar que sobre estos artículos no se introducen modificaciones respecto al Reglamento vigente. Al no caer dentro de la dinámica de esta Consulta Pública, estas sugerencias se tomarán en cuenta para una futura revisión.

### **2.3.2 Artículo 67 (numeral iv)**

Ver respuesta a la contribución de Acodike, Duca y Riogas en el numeral 2.1.14.

### **2.3.3 Artículo 69 (numeral i)**

En el numeral vi) ya está contemplada la posibilidad de utilizar, en almacenamientos de capacidad igual o inferior a 130 kg, un gabinete metálico ventilado para que no puedan ser manipuladas por personas no autorizadas.

### **2.3.4 Artículo 69 (numeral v)**

El artículo 69, numeral i), establece que el almacenamiento de GLP de hasta 130 kg debe ser efectuado en lugares con adecuada aireación.

Consideramos que el almacenamiento de recipientes de GLP debe ser efectuado preferiblemente en el exterior, dado que una fuga potencialmente inflamable en un lugar abierto, tiene mucha mayor oportunidad de disiparse antes de inflamarse, que en un lugar cerrado.

La distancia mínima de 3 metros a la abertura más cercana de una edificación, que hace referencia el numeral v), es desde la zona de almacenaje si se encuentra en el exterior y desde la abertura de ventilación si es desde un lugar cerrado.

### **2.3.5 Artículo 70**

Ver respuesta a la contribución de Acodike, Duca y Riogas en el numeral 2.1.6.3

### **2.3.6 Artículo 72**

Las distancias a las aberturas se deben medir en el plano horizontal siguiendo el recorrido mínimo del gas, respetando el contorno de los edificios. Considerando que el GLP es más pesado que el aire y que se debe medir siguiendo el recorrido del gas, no corresponde medir entre los aleros del techo sino que se debe medir en un plano horizontal a nivel del piso.

### **2.3.7 Artículo 74 (numeral iii)**

Ver respuesta a la contribución de Acodike, Duca y Riogas en el numeral 2.1.7.1

### **2.3.8 Artículo 74 (numeral vi)**

Ver respuesta a la contribución de Acodike, Ducsa y Riogas en el numeral 2.1.7.3

### **2.3.9 Artículo 74 (numeral vi)**

Ver respuesta a la contribución de Acodike, Ducsa y Riogas en el numeral 2.1.7.4

### **2.3.10 Artículo 77**

Se entiende que la observación del Ing. Baldriz es de recibo.

La redacción del artículo 77 quedará de la siguiente manera:

*“Artículo 77. Los recipientes vacíos que hayan estado en servicio con GLP se almacenarán preferiblemente en el interior del depósito y deberán ser considerados como envases llenos a los efectos de determinar la cantidad almacenada. El almacenamiento de estos recipientes en el exterior estará limitado a un 25% de la capacidad de almacenamiento autorizada del depósito, se realizará en un área delimitada, cuyo piso estará construido con materiales incombustibles y no absorbentes, y deberá cumplir con las distancias mínimas de seguridad establecidas en el artículo 70. Tales envases deberán ser considerados como parte integrante de la capacidad de almacenamiento autorizada del depósito.*

*Cuando el área de almacenamiento exterior esté cercada por rejas o mallas metálicas, se proveerá de un número de puertas suficientes y con fácil apertura desde el interior hacia el exterior del depósito, distribuidas en forma tal que para llegar a alguna de ellas no haya que recorrer distancias superiores a 8 metros.”*

## **2.4 ALEJANDRO BERGER**

El Sr. Alejandro Berger plantea que tratándose de una actividad de verificación de cumplimiento de una normativa que no implicaría ningún tipo de cálculo, no se entendería la exigencia de un ingeniero, pudiendo un Instalador Categoría IG2, a su entender, realizar esta actividad de igual manera y con la misma eficacia y seguridad.

Efectivamente para las instalaciones de menor Capacidad de Almacenamiento no son necesarios cálculos complejos, pero teniendo en cuenta que el examen para obtener el certificado de Instalador Categoría IG2 está enfocado principalmente al gas natural y no al GLP, entendemos razonable en esta instancia, autorizar a instaladores Categoría IG2 a poder realizar la verificación del cumplimiento de la normativa en instalaciones de Capacidad de Almacenamiento de hasta 130 kg que no tengan recarga.

Ver respuesta a la contribución de Acodike, Ducsa y Riogas en el numeral 2.1.1.

## **2.5 DIRECCIÓN NACIONAL DE ENERGÍA Y TECNOLOGÍA NUCLEAR**

Se hace notar que sobre estos artículos (Sección X. Transporte vehicular de GLP a granel y en recipientes portátiles) no se introducen modificaciones respecto al Reglamento vigente. Al no caer dentro de la dinámica de esta Consulta Pública, estas sugerencias se tomarán en cuenta para una futura revisión.

De todas formas, cabe señalar que está previsto el estudio de posibles modificaciones a la sección correspondiente al transporte vehicular de GLP, donde se tendrán en cuenta las propuestas presentadas por la DNETN.

## **2.6 MEGAL S.A.**

### **2.6.1 Artículo 21**

Megal plantea la problemática que enfrentan con las habilitaciones Municipales y de Bomberos, en particular, por la demora para obtener dichas habilitaciones.

Respecto a la habilitación Municipal, ver respuesta a la contribución de Acodike, Ducsa y Riogas en el numeral 2.1.1.

Respecto a la habilitación de Bomberos, cabe señalar que la Resolución N° 222/010 de la Comisión Directora de la URSEA establecía que para las nuevas solicitudes de autorización bastaba haber iniciado el trámite respectivo.

Megal también plantea que, a su entender, sería necesario marcar un mínimo de almacenamiento de kilos de GLP en los que no se necesitaría la habilitación.

A diferencia de lo señalado por Megal, se considera que todo expendio que comercialice GLP debe solicitar la autorización de operación.

En particular, los expendios de Capacidad de Almacenamiento de hasta 130 kg deben cumplir con menos exigencias que el resto de los expendios, pero de todas formas deben solicitar la autorización de operación.

Considerando los argumentos expuestos no se considera conveniente aceptar las sugerencias.

### **2.6.2 Artículo 67 (numeral iv)**

Ver respuesta a la contribución de Acodike, Ducsa y Riogas en el numeral 2.1.4

### **2.6.3 Artículo 74 (numeral vi)**

Ver respuesta a la contribución de Acodike, Ducsa y Riogas en el numeral 2.1.7.3



#### **2.6.4 Tolerancia con instalaciones**

La empresa Megal pregunta también en su nota, si la *“URSEA podría tener cierta tolerancia con instalaciones que contaban con habilitaciones de más de 20 años (municipales y de bomberos).”*

Suponemos que la tolerancia a la que se refiere es respecto a los plazos para la adecuación de los locales. Estas consideraciones escapan al análisis en esta instancia de la Consulta Pública, pero de todas formas, serán tomadas en cuenta en su momento.

#### **2.7 MESA COORDINADORA DEL SINDICATO DE SUPERGAS**

Se hace notar que los puntos planteados no están comprendidos dentro de los artículos que se modifican del Reglamento vigente. Al no caer dentro de la dinámica de la Consulta Pública estas sugerencias se tomarán en cuenta para una futura revisión.

De todas formas, cabe señalar que la URSEA ha venido tomando acciones, entre otras, en lo relacionado a envases con recalificación vencida.

#### **2.8 RAGASCO URUGUAY LTD.**

Los recipientes para GLP deben cumplir con las normas establecidas en el artículo 7 del Reglamento Técnico y para acreditarlo deberán presentar la documentación que establezca la URSEA. En el caso de envases portátiles de 13kg de GLP a ser usados en el territorio nacional, las empresas distribuidoras presentan un informe de un organismo certificador, de que los envases cumplen con la norma.

Por otro lado, cabe señalar que habiendo norma nacional (UNIT-ISO) es la que corresponde exigir y no una internacional (ISO) aunque obviamente estén ligadas.

#### **2.9 UNIT**

Se hace notar que sobre los puntos planteados por UNIT no se introducen modificaciones respecto al Reglamento vigente. Al no caer dentro de la dinámica de esta Consulta Pública, estas sugerencias se tomarán en cuenta para una futura revisión.