

## CIRCULAR

- A:** Personas individuales o jurídicas que pretendan operar Depósitos de almacenamiento para consumo propio de gas licuado de petróleo que incluyan instalaciones de distribución para el aprovechamiento del GLP para uso doméstico.
- DE:** Dirección General de Hidrocarburos
- ASUNTO:** REQUISITOS MINIMOS DE SEGURIDAD QUE SE DEBEN CUMPLIR EN LA INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE DEPOSITOS DE ALMACENAMIENTO DE GAS LICUADO DE PETROLEO (GLP) PARA CONSUMO PROPIO, CUANDO ESTOS INCLUYAN INSTALACIONES DE DISTRIBUCION PARA EL APROVECHAMIENTO DEL GLP.
- Fecha:** 21 de junio de 2019.

---

La Dirección General de Hidrocarburos, considerando que el artículo 71 del Reglamento de la Ley de Comercialización de Hidrocarburos, Acuerdo Gubernativo Número 522-99, le faculta para emitir circulares, relativas al conocimiento y el cumplimiento de las disposiciones de seguridad y calidad de los procedimientos de inspección y operación técnica de las diversas instalaciones de depósitos de almacenamiento para consumo propio, conforme a las normas actuales de seguridad industrial y ambiental adoptadas continuamente por la industria petrolera; para resguardar principalmente la integridad física de las personas, el medio ambiente y los bienes materiales; Esta Dirección General, considera que es necesario establecer los requerimientos mínimos de seguridad que se deben cumplir en la instalación y operación de depósitos de almacenamiento de gas licuado de petróleo para consumo propio, cuando estas incluyan instalaciones de distribución para el aprovechamiento del GLP para uso doméstico, a fin de reducir riesgos y prevenir accidentes que puedan afectar a las personas, los bienes y al ambiente. Derivado de lo anterior se emite la siguiente circular.

### 1. PROPOSITO Y ALCANCE:

Establecer los requerimientos mínimos de seguridad que deben cumplir toda persona individual o jurídica que pretende instalar y operar depósitos de almacenamiento de gas licuado de Petróleo (GLP) para consumo propio, que incluya instalaciones de distribución para el aprovechamiento del GLP.

### 2. ABREVIATURAS

<b>DEPÓSITO</b>	Es toda instalación integrada por uno o más tanques de almacenamiento para GLP, tubería, áreas de recepción, despacho y aprovechamiento de productos, con sistemas de seguridad industrial, ambiental y demás equipos e instalaciones conexas.
<b>DEPÓSITO DOMESTICO INDIVIDUAL</b>	Es todo depósito de GLP para uso doméstico, su operación no es con el fin comercial o lucrativo.
<b>DEPOSITO COLECTIVO, INDUSTRIAL Y COMERCIAL</b>	Es todo depósito de GLP para uso doméstico, industrial y comercial, en donde su operación es con fin lucrativo.
<b>DIRECCIÓN:</b>	Dirección General de Hidrocarburos.
<b>GLP</b>	Gas Licuado de Petróleo.
<b>LEY:</b>	Ley de Comercialización de Hidrocarburos, Decreto Número 109-97.

<b>NFPA</b>	Asociación Nacional de Protección contra el Fuego (“National Fire Protection Association”)
<b>NOM</b>	Norma Oficial Mexicana
<b>PERSONA</b>	Toda persona individual o Jurídica que pretenda operar depósitos de almacenamiento de gas licuado de Petróleo (GLP) para consumo propio, que incluya instalaciones de distribución para el aprovechamiento del GLP para uso doméstico.
<b>REGLAMENTO:</b>	Reglamento de la Ley de Comercialización de Hidrocarburos, Acuerdo Gubernativo Número 522-99.
<b>TANQUE</b>	Tanque de almacenamiento metálico estacionario no expuesto a medios de calentamiento artificial el cual se utiliza para almacenar GLP, diseñado y equipado para ser llenado en el sitio de ubicación, dentro del inmueble y que por su peso y dimensiones no puede trasladarse manualmente, construido de acuerdo al código ASME, NOM u otro código reconocido en la industria petrolera internacional.

### **3. CONSIDERACIONES GENERALES**

Toda persona que pretenda operar un depósito, deber contemplar lo siguiente:

- 3.1 Contar con la debida licencia que emite la Dirección para el efecto, debiendo cumplir con lo estipulado en la Ley y el Reglamento.
- 3.2 Para depósitos menores o igual a 600 galones, se deben aplicar la circular DGH-CIR-001-2008 de fecha 4 de agosto de 2008, debiendo hacer excepción de los incisos a.2 y a.4 del artículo 50 del Reglamento.
- 3.3 Cuando la instalación exceda los 600 galones de almacenamiento, deberá cumplir con los artículos 49, 50, y 51 del Reglamento.
- 3.4 Las instalaciones que conforman un deposito, deben cumplir con la normativa nacional vigente o en su defecto a satisfacer especificaciones técnicas internacionales, tomándose como referencia la última versión vigente, recomendada y aceptada en la industria petrolera como, NFPA58, NFPA 54 y Norma Oficial Mexicana (Instalaciones de aprovechamiento de Gas LP, diseño y construcción) NOM-004-SEDG-2004.

### **4. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y MEDIDAS DE SEGURIDAD**

El depósito debe cumplir con lo especificado en la normativa aplicable referida en el apartado anterior, y además con lo siguiente:

#### **4.1 REQUERIMIENTOS TÉCNICOS PARA USO DOMESTICO INDIVIDUAL**

- 4.1.1 Para tanques de almacenamiento con capacidad igual o menor a 600 galones, se debe aplicar los requerimientos establecidos en la circular DGH-CIR-001-2008 de fecha 4 de agosto de 2008.
- 4.1.2 Diagrama de la instalación sin escala, que incluya tanque(s), tuberías, accesorios, aparatos de consumo y longitud de la tubería por tramo.

- 4.1.3 Presentar certificación emitida por la empresa contratada para realizar la instalación del depósito, indicando que los equipos, materiales y demás dispositivos utilizados han sido fabricados bajo norma aplicable al caso. Así como constancia de la prueba de hermeticidad efectuada de acuerdo a la norma adoptada para el diseño del sistema de distribución y aprovechamiento del GLP; firmado por un experto en la materia.
- 4.1.4 Adjuntar fotografías de la placa de fabricación del tanque donde se pueda visualizar su información de construcción; así como fotografías de toda la instalación del depósito en donde se puedan apreciar las medidas de seguridad industrial y prevención ambiental requeridas en el Reglamento de la Ley y normas aplicables a la industria petrolera internacional.
- 4.1.5 Se permite la instalación de tanques subterráneos cuando el mismo y sus accesorios estén diseñados y fabricados para este tipo de uso, de acuerdo al código ASME, NOM u otro código reconocido en la industria petrolera internacional. Los mismos deberán ser instalados conforme a la norma aplicable, presentando ante la Dirección la debida justificación técnica para dicha instalación.

#### **4.2 REQUERIMIENTOS TÉCNICOS PARA USO DOMESTICO COLECTIVO, COMERCIO E INDUSTRIAL:**

- 4.2.1 Para tanques de almacenamiento con capacidad igual o menor a 600 galones, se debe aplicar los requerimientos establecidos en la circular DGH-CIR-001-2008 de fecha 4 de agosto de 2008.
- 4.2.2 Presentar juego de planos firmados, sellados y timbrados por profesional especializado conforme lo establecido en el artículo 15 del Reglamento, literales c), d), e), f), y g).
- 4.2.3 Diagrama de la instalación sin escala del Depósito, que incluya el o los tanques, redes de tuberías, accesorios, aparatos de consumo y longitud de la tubería por tramo.
- 4.2.4 Presentar la descripción técnica del sistema de distribución y aprovechamiento del GLP del depósito, así como la memoria de cálculo del diseño, firmado por un experto en la materia
- 4.2.5 Programa de mantenimiento preventivo y correctivo, análisis de riesgo del Depósito, contemplando desde el tanque de almacenamiento hasta los puntos de consumo en cada área.
- 4.2.6 Presentar certificación emitida por la empresa contratada para realizar la instalación del depósito, indicando que los equipos, materiales y demás dispositivos utilizados han sido fabricados bajo norma aplicable al caso. Así como constancia de la prueba de hermeticidad efectuada de acuerdo a la norma adoptada para el diseño del sistema de distribución y aprovechamiento del GLP; firmado por un experto en la materia.
- 4.2.7 Se permite la instalación de tanques subterráneos cuando el mismo y sus accesorios estén diseñados y fabricados para este tipo de uso, de acuerdo al código ASME, NOM u otro código reconocido en la industria petrolera internacional. Los mismos deberán ser instalados conforme a la norma aplicable, presentando ante la Dirección la debida justificación técnica para dicha instalación.

#### **4.3 REQUERIMIENTOS OPERATIVOS**

- 4.3.1 Los diseños de las instalaciones de GLP deben de ser acorde a las necesidades de flujo y presión de cada instalación y equipo, basado en la memoria de cálculo del diseño.

- 4.3.2 Para la instalación de tuberías subterráneas en ductos y canaletas, se debe cumplir con la normativa aplicable y el cálculo del diseño correspondiente.
- 4.3.3 La red de tubería para la distribución y aprovechamiento de GLP del depósito, indistintamente de su tipo de instalación, deberá identificarse total o parcialmente exclusivamente de color amarillo, indicando la dirección del flujo del producto cuando sea necesario y la inscripción "GLP".
- 4.3.4 Para las líneas de llenado se debe presentar un diseño de la memoria de cálculo, donde se deben cumplir los siguientes puntos: (aplica para depósitos para uso doméstico individual y colectivo, comercial e industrial).
- La tubería de distribución debe obligatoriamente ser en tubería hierro negro cédula 80 sin costura.
  - La línea debe incluir una válvula de relevo hidrostático
  - Válvula de purga o desfogue al ambiente
  - válvula diseñada para el trasiego de líquido y sistemas de acople
  - Uniones flexibles de acero inoxidable con juntas a 300 psi (según requerimiento del diseño)
  - Usar como referencia normativa NPFA 58 y NOM-004-SEDG-2004.

#### **4.4 AREA DE ALMACENAMIENTO**

- 4.4.1 Instalar una válvula manual de cierre general del sistema de distribución del depósito.
- 4.4.2 Se debe de instalar un sistema de seguridad antisísmico para la operación del depósito.
- 4.4.3 En el caso de la instalación de válvulas antisísmicas en el depósito, será opcional quedando a requerimiento y justificación del operador del depósito de su instalación.
- 4.4.4 El operador del depósito, deberá instalar un sistema para la eliminación de electricidad estática, como medida de seguridad.

#### **4.5 PUNTOS DE CONSUMO**

- 4.5.1 En cada punto de consumo, deberá instalarse una válvula de cierre instantáneo y de fácil acceso, la cual debe estar identificada y cumplir los lineamientos técnicos para el trasiego de GLP.
- 4.5.2 En instalaciones individuales, colectivas, industrial y comercial queda a requerimiento del operador del depósito, colocar dispositivos de detección y control de fugas de GLP, dichos dispositivos deben cumplir con el normativo aplicable.

#### **4.6 MEDIDAS DE SEGURIDAD**

- 4.6.1 Es responsabilidad del titular de la licencia, que, en las instalaciones de almacenamiento, se disponga de por lo menos un extintor de 20 libras de capacidad tipo ABC, en un punto de fácil acceso, como medida de control contra incendios.
- 4.6.2 Para las otras áreas de aprovechamiento de GLP, se determine la cantidad y capacidad de extintores de acuerdo a las recomendaciones de las instancias nacionales que tengan competencia en salud y prevención de riesgo.

- 4.6.3 Para instalaciones colectivas, industriales y comerciales, debe contar con un sistema de control de incendio, el cual debe cumplir con la norma aplicable para este propósito. (No aplica para uso doméstico individual).
- 4.6.4 Instalar la Rotulación preventiva: INFLAMABLE, PROHIBIDO FUMAR, APAGUE SU MOTOR, y otros relativos a la seguridad de las personas y los bienes, ubicados en lugares visibles, principalmente en áreas de despacho y suministro.
- 4.6.5 Para instalaciones colectivas, industriales y comerciales, deberá identificar y rotular el área de descarga para camiones abastecedores de GLP.

## **5. OBLIGACIONES DEL TITULAR DE LA LICENCIA**

- 5.1 Cumplimiento continuo de las medidas de seguridad industrial para la prevención de incendios establecidas en la Ley y su Reglamento y de la presente circular.
- 5.2 Realizar el mantenimiento preventivo correspondiente a la instalación y a los equipos afectos a deterioro por desgaste o por fatiga.
- 5.3 Todo mantenimiento correctivo que conlleve realizar alguna reparación en el depósito, debe ser realizado por empresa especializada en el ramo, se debe contar con una bitácora y registro de actividades con el fin de mantener la integridad de las instalaciones físicas.
- 5.4 Estar sujeto a todo lo que le fuera aplicable a la Ley y su Reglamento.

## **6. OTRAS CONSIDERACIONES**

- 6.1. Cualquier modificación que se pretenda realizar después de la instalación y operación del depósito, deberá ser documentada y quedará bajo la responsabilidad del titular de la licencia, dicha modificación solo puede ser realizada por una empresa especializada en el ramo
- 6.2. Toda aquella instalación de GLP que exista previo a la entrada en vigencia de la presente circular, se dará una prórroga de 1 año para regularizar estos aspectos.
- 6.3. Sobre los plazos que la Dirección contemplará para resolver cualquier trámite de solicitud de licencia de depósito relacionada con la presente circular, se deberá cumplir con lo estipulado en el artículo 16 del Reglamento.
- 6.4. El depósito, únicamente podrá ser abastecido o adquirir su producto a través de empresas debidamente autorizadas para el efecto, debiendo requerir a su proveedor la licencia de operación vigente emitida por la Dirección General de Hidrocarburos.
- 6.5. Toda persona que pretenda operar un depósito para GLP, deberá contratar los servicios de empresas o personas con amplio conocimiento y experiencia en materiales, técnicas modernas de seguridad industrial y ambiental para hacer este tipo de instalaciones.

## **7. CASO NO PREVISTO**

- 7.1 En el caso que se pretenda solicitar licencia para operar un depósito de almacenamiento para consumo doméstico individual, se debe omitir dentro de los requisitos establecidos en el artículo 18 de la Ley, la patente de comercio de empresa, derivado que el uso del producto no tiene fin comercial.

7.2 Para el caso de depósitos para consumo doméstico individual, la persona deberá contratar seguros por los riesgos potenciales a los que está expuesto el desarrollo de su actividad, debiendo aplicarse los montos estipulados en el artículo 59 del Reglamento.

## 8. SANCIONES

Todo titular de licencia para operar un depósito, que no cumpla con lo indicado en la presente circular y con lo estipulado en la Ley y su Reglamento, será objeto del correspondiente proceso de sanción administrativo.

## 9. VIGENCIA

La presente circular entra en vigencia a partir del día 24 de junio de 2019, quedando sin efecto legal alguno la circular número DGH-CIRC-7-2019 de fecha 29 de marzo de 2019.

Por lo antes mencionado, esta Dirección solicita atender cuidadosamente lo expuesto en la presente circular.

  
Ing. Sergio Gabriel Monzon Ordoñez  
DIRECTOR GENERAL DE HIDROCARBUROS

