

Publicado: 31.12.2008

## **Decreto Supremo que modifica el Reglamento de Seguridad para Instalaciones y Transporte de GLP**

### **DECRETO SUPREMO N° 065-2008-EM**

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 76 del Texto Único Ordenado de la Ley Orgánica de Hidrocarburos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 042-2005-EM, establece que el transporte, la distribución mayorista y minorista y la comercialización de los productos derivados de los Hidrocarburos se registrarán por las normas que apruebe el Ministerio de Energía y Minas;

Que, asimismo el artículo 3 de la norma citada en el considerando precedente, dispone que el Ministerio de Energía y Minas es el encargado de elaborar, aprobar, proponer y aplicar la política del sector, así como de dictar las demás normas pertinentes;

Que, mediante Decreto Supremo N° 27-94-EM se aprobó el Reglamento de Seguridad para Instalaciones y Transporte de Gas Licuado de Petróleo que contiene entre otras disposiciones, las referidas a las condiciones de seguridad que deben cumplir las Plantas Envasadoras, instalaciones de Locales de Venta en cilindros, instalaciones de gas licuado de usuarios y Medios de Transporte;

Que, a través de la Resolución N° 124-2007-INDECOPI-CRT la Comisión de Reglamentos Técnicos y Comerciales del Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y Propiedad Intelectual - INDECOPI aprobó la Norma Técnica Peruana - NTP 321.123, Instalaciones de GLP para Consumidores Directos y Redes de Distribución, que señala los requisitos mínimos que deben cumplir las instalaciones de dichos agentes;

Que, el Reglamento de Seguridad para Instalaciones y Transporte de GLP, aprobado mediante Decreto Supremo N° 27-94-EM, requiere una actualización que tenga en cuenta el uso de estándares internacionales y la viabilidad de su aplicación en nuestro país, razón por la cual es necesario su modificación, y con ello disponer de medidas de seguridad para las instalaciones de las Plantas Envasadoras, Distribuidores a Granel, Redes de Distribución de GLP, Consumidores Directos de GLP y Locales de Venta de GLP;

De conformidad con el Texto Único Ordenado de la Ley Orgánica de Hidrocarburos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 042-2005-EM y en uso de las atribuciones previstas en los numerales 8) y 24) del artículo 118 de la Constitución Política del Perú;

DECRETA:

## **Artículo 1.- Modificación e inclusión del inciso 14 del artículo 73 del Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 27-94-EM**

Modificar e incluir el inciso 14 del artículo 73 del Reglamento de Seguridad para Instalaciones y Transporte de Gas Licuado de Petróleo, aprobado por Decreto Supremo N° 27-94-EM, por el texto siguiente:

“Artículo 73.-

(..)

3. En adición a la red de agua contra incendio, sistemas de aspersores diseñados a base de la norma NFPA 15, deben ser considerados para conjuntos de tanques estacionarios de almacenamiento con capacidad mayor de 3,78 m<sup>3</sup> (1000 galones). Para efectos de determinar la capacidad de almacenamiento no se deben de considerar los tanques pulmón con capacidades inferiores a 1000 galones.

4. El almacenamiento mínimo de reserva de agua contra incendios, para enfriamiento de capacidades superiores a los 3,78 m<sup>3</sup> (1000 galones) de GLP, obedecerá a las siguientes consideraciones (salvo que el estudio de riesgo indique almacenamientos mayores), las cuales están basadas en el máximo riesgo individual probable, debiendo tenerse en cuenta que la mínima protección consiste en refrigerar el tanque en emergencia, así como los tanques inmediatamente contiguos:

- Para cuatro (4) horas de abastecimiento, cuando no se disponga de red de agua pública, ni compañías del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú, ni fuente de alimentación permanente.

- Para dos (2) horas de abastecimiento cuando no se disponga de red de agua pública pero sí de compañías del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú y fuente de alimentación permanente.

- Para una (1) hora de abastecimiento si la red de agua pública asegura una disponibilidad de un hidrante o hidrantes de agua a no más de cien (100) metros de la instalación con un régimen de agua no menor al necesario para cubrir el máximo riesgo señalado en el Estudio de Riesgos. La empresa proveedora del servicio público de agua deberá emitir un documento que establezca el aforo de el (los) hidrante (s).

- No es necesaria reserva de agua cuando exista disponibilidad ilimitada de agua dulce o salada, siempre y cuando existan instalaciones fijas de bombeo que aseguren la capacidad del máximo riesgo individual probable. En este caso deberá contarse con una bomba contra incendio alterna. La capacidad individual de cada bomba debe ser igual o superior a la demanda requerida del máximo riesgo individual probable. En este tipo de instalaciones, las bombas deben cumplir con la NFPA 20 y ser listadas.

Se permite la recirculación del agua de enfriamiento utilizada, siempre y cuando se provean de separadores que impidan la alimentación de agua con hidrocarburos líquidos o gaseosos disueltos a las bombas de agua contra incendio. (\*)

**(\*) Confrontar con el Artículo 11 del Decreto Supremo N° 009-2020-EM, publicado el 22 abril 2020.**

(..)

14. Las bombas del sistema de agua contra incendio, incluidos los motores, controladores y su instalación, deberán cumplir con la Norma para la Instalación de Bombas Estacionarias de Protección contra Incendios - NFPA 20 (Standard for the Installation of Stationary Pumps for Fire Protection) de la National Fire Protection Association, lo cual deberá ser acreditado con un certificado con valor oficial emitido por una entidad de certificación de productos acreditada por INDECOPI o de un organismo extranjero de acreditación, u homólogo a éste, signatario de alguno de los Acuerdos de Reconocimiento Mutuo de la International Accreditation Forum - IAF (Foro Internacional de Acreditación), la International Laboratory Accreditation Corporation - ILAC (Cooperación Internacional de Acreditación de Laboratorios) o la Inter American Accreditation Cooperation - IAAC (Cooperación Interamericana de Acreditación), en el cual se indique que el equipamiento cumple con la NFPA 20 y ha sido puesto a prueba y considerado aceptable por dicha Entidad Acreditada para el uso contra incendio, o alternativamente podrán ser listados por UL (Underwriters Laboratories Inc.)

En los casos en los que la capacidad de agua contra incendio necesaria para el máximo riesgo individual probable, determinado en el Estudio de Riesgo, sea igual o menor de 500 gpm, se permitirá la instalación de bombas (incluidos los motores, tableros y controladores) distintas a las especificadas en la NFPA 20 y con características de diseño diferentes cuando éstas cuenten con la certificación de una Entidad Acreditada en INDECOPI o de un organismo extranjero de acreditación, u homólogo a éste, signatario de alguno de los Acuerdos de Reconocimiento Mutuo de la International Accreditation Forum - IAF (Foro Internacional de Acreditación), la International Laboratory Accreditation Corporation - ILAC (Cooperación Internacional de Acreditación de Laboratorios) o la Inter American Accreditation Cooperation - IAAC (Cooperación Interamericana de Acreditación), que determine que la bomba es apropiada para uso contra incendio.

Para ambos casos la instalación del sistema de agua contraincendio deberá cumplir con la norma con la que ha sido aprobada la bomba o sus normas complementarias.”(\*)

**(\*) Confrontar con el Artículo 11 del Decreto Supremo N° 009-2020-EM, publicado el 22 abril 2020.**

**Artículo 2.- Modificación del artículo 74 del Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 27-94-EM.**

Modificar el artículo 74 del Reglamento de Seguridad para Instalaciones y Transporte de Gas Licuado de Petróleo, aprobado por Decreto Supremo N° 27-94-EM por el texto siguiente:

“Artículo 74.- Toda Planta Envasadora deberá disponer de extintores portátiles y sobre ruedas, en número, calidad y tipo, de acuerdo con lo que indique la Norma Técnica Peruana NTP 350.043-1.

Sin perjuicio de los extintores portátiles que se requieran para proteger oficinas, talleres, almacenes, etc., el número mínimo de extintores que deben disponerse en este tipo de instalaciones es de:

- 02 Extintores rodantes de Polvo Químico Seco con una capacidad de extinción certificada mínima de 320BC.

- 12 Extintores portátiles de Polvo Químico Seco con una capacidad de extinción certificada mínima de 120BC.

Los extintores deberán contar con la certificación de organismos nacionales o extranjeros acreditados ante el INDECOPI, de acuerdo a la NTP 350.026, así como de las NTP 350.062-2 y 350.062-3. Alternativamente, se aceptarán extintores listados por UL o aprobado por FM o aquellos que cumplan con la ANSI/UL 299 y cuya capacidad de extinción cumpla con la ANSI/UL 711.

El mantenimiento e inspección de los extintores rodantes y portátiles, se regirá por lo que indica el Reglamento de Seguridad para las Actividades en Hidrocarburos”.

### **Artículo 3.- Modificación del artículo 80 del Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 27-94-EM.**

Modificar el artículo 80 del Reglamento de Seguridad para Instalaciones y Transporte de Gas Licuado de Petróleo, aprobado por Decreto Supremo N° 27-94-EM, por el texto siguiente:

“Artículo 80.- Los Locales de Venta de GLP deberán estar ubicados en tal forma que las actividades de abastecimiento, despacho y en general todas las actividades propias de su funcionamiento, no constituyan peligro para la salud y la vida, para el local y para las propiedades circundantes. Asimismo, deberán considerar que las propiedades y actividades circundantes no constituyan peligro de incendio u otros siniestros para el establecimiento.

Para los efectos del presente reglamento, se considerarán a los locales sin techo, como aquellos cuya área de almacenamiento de cilindros, su acceso desde la calle y el área comprendida por las distancias de seguridad establecidas en la tabla del artículo 91, se encuentren sin techo. Consecuentemente, se considerará locales con techo aquellos que no cumplan con la condición anterior.

La cantidad máxima de GLP que puede ser almacenado en Locales de Venta con techo será de 5 000 Kg. Sobre el área de almacenamiento de cilindros no deben existir pisos superiores.

Los Locales de Venta de más de 300 Kg. de capacidad de almacenamiento de GLP, deberán contar con agua para protección contra incendio de acuerdo a la siguiente tabla:

<b>Capacidad de almacenamiento de GLP</b>	<b>Local de Venta de GLP con Techo</b>	<b>Local de Venta de GLP sin Techo</b>
De 301 Kg. hasta 2000 Kg.	Contar con un hidrante de la red pública de agua a menos de 100m del establecimiento.	Deberá contar con por lo menos uno de los siguientes sistemas de protección: - Un hidrante de la red pública de agua a menos de 100 m del establecimiento (*) RECTIFICADO POR FE DE ERRATAS - Punto de agua con manguera. A falta de un suministro de agua se deberá contar con un almacenamiento de agua elevado mínimo de un (1) metro cúbico de capacidad. - Contar con otro extintor adicional de igual rating de extinción a los exigidos en la presente norma.
De 2 001 Kg. Hasta 5 000 Kg	Deberá contar con un hidrante de la red pública de agua a menos de 100m del establecimiento. Además deberá contar con una manguera de ¾” con pitón tipo chorro niebla y un almacenamiento de agua elevado de un (1) metro cúbico como mínimo. En caso que el almacenamiento no sea elevado deberá contar con una bomba.	Deberá contar con por lo menos uno de los siguientes sistemas de protección: Un hidrante de la red pública de agua a menos de 100m del establecimiento Una manguera de ¾” con pitón tipo chorro niebla y un almacenamiento de agua elevado de un (1) metro cúbico como mínimo. En caso que el almacenamiento no sea elevado deberá contar con una bomba.
De 5 001 Kg. hasta 20 000 Kg.	No se permiten Locales de Venta de GLP con techo para una capacidad de almacenamiento mayor de 5 000 Kg.	Deberá contar con un sistema de agua de enfriamiento a base de gabinetes de mangueras contra incendio de 38 mm (1- 1/2 pulgada) con pitón selector de chorroneiebla, que aseguren una aplicación mínima total de 250 gpm a una presión mínima de 6,33 Kg./cm <sup>2</sup> (90 psig), con reserva de agua de 1 hora de operación continua como mínimo. La bomba contra incendio deberá cumplir lo señalado en el punto 14 del artículo 73° del presente Reglamento.
De 20 001 a 50 000 Kg.	No se permiten Locales de Venta de GLP con techo	Deberá contar con un sistema de agua de enfriamiento a base de gabinetes de

para una capacidad de almacenamiento mayor de 5 000 Kg.

mangueras contra incendio de 38 mm (1-1/2 pulgada) con pitón selector de chorroneiebla, que aseguren una aplicación mínima total de 250 gpm a una presión mínima de 6,33 Kg/cm<sup>2</sup> (90 psig), con reserva de agua de 1 hora de operación continua como mínimo. La bomba contra incendio deberá cumplir lo señalado en el punto 14 del artículo 73° del presente Reglamento. Adicionalmente se deberá instalar un sistema de rociadores y/o aspersores de enfriamiento de agua, de acuerdo a la Norma NFPA 13 y/o 15. La reserva de agua contra incendio deberá asegurar 1 hora de operación continua de todo el sistema de contra incendio como mínimo.

La capacidad máxima de almacenamiento de cilindros de GLP, será de 50 000 Kg.

Para los efectos de inspeccionar la cantidad de GLP existente en los almacenamientos, se considerará que todos los cilindros presentes en el momento de la inspección, se encuentran llenos.

La cantidad de GLP determinada en esta forma, podrá ser hasta un 20% superior a la capacidad autorizada del local.” (\*)

**(\*) Confrontar con el Artículo 4 del Decreto Supremo N° 022-2012-EM, publicado el 27 junio 2012.**

#### **Artículo 4.- Modificación del artículo 81 del Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 27-94-EM**

Modificar el artículo 81 del Reglamento de Seguridad para Instalaciones y Transporte de Gas Licuado de Petróleo, aprobado por Decreto Supremo N° 27-94-EM por el texto siguiente:

“Artículo 81.- En los locales está prohibido fumar, usar fósforos o encendedores y utilizar cualquier artefacto, maquinaria, herramienta o elemento que pueda causar o producir fuegos, chispas o temperaturas peligrosas. También está prohibido hacer reparaciones o cualquier otra actividad que involucre riesgos de incendios u otros siniestros dentro del local. Para cualquier mantenimiento o reparación, es necesario retirar todos los cilindros del local.

El local deberá estar limpio y en orden. Se debe evitar la acumulación de materiales y desperdicios.

Se impedirá el acceso del público al área de almacenamiento.

Las vías de acceso al área de almacenamiento, sean principales o de escape, deberán mantenerse despejadas y libre de obstrucciones.

Ningún vehículo motorizado podrá ingresar dentro de un Local de Venta de GLP con techo.

Para Locales de Venta sin techo, se permitirá el ingreso de vehículos motorizados que cuenten con matachispas, únicamente para las actividades de carga y descarga de cilindros. Opcionalmente se permitirá que los medios de transportes en cilindros permanezcan estacionados dentro del establecimiento siempre y cuando no estén cargados de cilindros, se estacionen orientados hacia la salida, mantengan una distancia no menor a diez (10) metros al área de almacenamiento y no obstruyan las operaciones de los bomberos en caso de una emergencia.” (\*)

**(\*) Confrontar con el Artículo 5 del Decreto Supremo N° 022-2012-EM, publicado el 27 junio 2012.**

#### **Artículo 5.- Modificación del artículo 82 del Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 27-94-EM**

Modificar el artículo 82 del Reglamento de Seguridad para Instalaciones y Transporte de Gas Licuado de Petróleo, aprobado por Decreto Supremo N° 27-94-EM, por el texto siguiente:

“Artículo 82.- Se deberá mantener en lugares visibles letreros permanentes con la leyenda “GAS LICUADO, NO FUMAR NI ENCENDER FUEGO” e “INFLAMABLE”. Las letras serán de al menos 15 cm de alto y de color rojo con fondo blanco. Además se colocarán carteles en partes visibles al público conteniendo la cartilla de seguridad.”

#### **Artículo 6.- Modificación del artículo 83 del Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 27-94- EM**

Modificar el artículo 83 del Reglamento de Seguridad para Instalaciones y Transporte de Gas Licuado de Petróleo, aprobado por Decreto Supremo N° 27-94-EM por el texto siguiente:

“Artículo 83.- En caso de no contarse con medios especiales de apilamiento de cilindros, tales como parihuelas u otros sistemas aprobados por el presente Reglamento, el almacenamiento de cilindros llenos o vacíos se hará solamente en posición vertical, apoyados en sus bases y hasta un máximo de dos niveles.

El almacenamiento de los cilindros de 45 Kg. llenos o vacíos se hará en un solo nivel.

En los lugares de almacenamiento con capacidad mayor a 2 000 Kg. de GLP o más, se harán grupos no superiores a 2 000 Kg. dejando pasillos de por lo menos dos metros de ancho entre grupos.

La densidad media total de los almacenamientos considerando exclusivamente las áreas de almacenamiento y pasillos, será como máximo 200 Kg. GLP/m<sup>2</sup>.” (\*)

**(\*) Confrontar con el Artículo 6 del Decreto Supremo N° 022-2012-EM, publicado el 27 junio 2012.**

#### **Artículo 7.- Modificación del artículo 85 del Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 27-94-EM**

Modificar el artículo 85 del Reglamento de Seguridad para Instalaciones y Transporte de Gas Licuado de Petróleo, aprobado por Decreto Supremo N° 27-94-EM por el texto siguiente:

“Artículo 85.- No se permite la presencia de menores de edad dentro del Local de Venta.

El personal debe estar capacitado, entrenado y provisto de los medios adecuados para:

- Efectuar operaciones de carga, descarga y manipulación de cilindros en forma segura. Para lo cual deberá contar entre otros con guantes, zapatos de seguridad y ropa industrial (material antichispa).

- Detectar, controlar y eliminar las fugas de GLP que se puedan presentar.

- Prevenir accidentes por actos o condiciones inseguras.

- Emplear el extintor en caso de incendio.

- Aplicar agua a los cilindros con GLP expuestos al fuego.

- Conocer las propiedades físico químicas del GLP.

Los medios de protección deberán ser revisados permanentemente por el operador del Local de Venta de GLP.

El entrenamiento debe considerar prácticas donde se simulen ocurrencias de incendio u otros siniestros.

La frecuencia de la capacitación del personal que labora en los Locales de Venta de GLP deberá ser anual y acreditada mediante un carné de capacitación emitido por una Planta Envasadora de GLP.”

#### **Artículo 8.- Modificación del artículo 86 del Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 27-94-EM.**



Modificar el artículo 86 del Reglamento de Seguridad para Instalaciones y Transporte de Gas Licuado de Petróleo, aprobado por Decreto Supremo N° 27-94-EM por el texto siguiente:

“Artículo 86.- En los Locales de Venta, los equipos eléctricos instalados dentro de un área clasificada deberán cumplir lo siguiente:

<b>Local de Venta</b>	Extensión del área clasificada	El equipo deberá ser apropiado para Clase I, Grupo D
<b>Con Techo</b>	La totalidad de la habitación que almacena los cilindros de GLP y toda habitación adyacente no separada por una división o puerta hermética.	División 2
<b>Sin Techo</b>	Dentro de los 4.6 m medidos horizontalmente en todas las direcciones desde la válvulas de los cilindros y hasta una altura de 2 metros sobre el nivel del piso.	División 2

El área clasificada no se deberá extender más allá de cualquier pared, techo o división hermética.” (\*)

**(\*) Confrontar con el Artículo 7 del Decreto Supremo N° 022-2012-EM, publicado el 27 junio 2012.**

#### **Artículo 9.- Modificación del artículo 87 del Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 27-94-EM**

Modificar el artículo 87 del Reglamento de Seguridad para Instalaciones y Transporte de Gas Licuado de Petróleo, aprobado por Decreto Supremo N° 27-94-EM por el texto siguiente:

“Artículo 87.- Todo Local de Venta de GLP deberá contar con el número y tipo de extintores que determine la Norma Técnica Peruana 350.043-1. Como mínimo deberá contar con un extintor de polvo químico seco con una capacidad de extinción certificada de 80BC.

Los extintores deberán contar con la certificación de organismos nacionales o extranjeros acreditados ante el INDECOPI, de acuerdo a la NTP 350.026, así como de las NTP 350.062-2 y 350.062-3. Alternativamente, se aceptarán extintores listados por UL o aprobado por FM que cumplan con la ANSI/UL 299 y cuya capacidad de extinción cumpla con la ANSI/UL 711”. (\*)

**(\*) Confrontar con el Artículo 8 del Decreto Supremo N° 022-2012-EM, publicado el 27 junio 2012.**

#### **Artículo 10.- Modificación del artículo 89 del Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 27-94-EM**

Modificar el artículo 89 del Reglamento de Seguridad para Instalaciones y Transporte de Gas Licuado de Petróleo, aprobado por Decreto Supremo N° 27-94-EM, por el texto siguiente:

“Artículo 89.- Los Locales de Venta deberán reunir las condiciones de construcción siguientes:

1. Las paredes, el piso y el techo interior deben ser contruidos de material no combustible.

2. Pisos no absorbentes en el área de almacenamiento.

3. Contar con aberturas de ventilación, puertas o ventanas de un mínimo de seis (6) m<sup>2</sup> por cada 1000 Kg. de almacenamiento de GLP. No se considerarán para el cálculo de la ventilación aquellas aberturas, puertas o ventanas que al cerrarse disminuyan el área de ventilación o interrumpan el flujo de aire. La distribución de los espacios abiertos deberá permitir una adecuada ventilación de todo el establecimiento.

4. Los colectores de desagüe no deben tener caja de registro ni otra conexión que tenga salida dentro del Local de Venta de GLP, excepto en ambientes distintos al lugar de almacenamiento de GLP.

5. El perímetro del área de almacenamiento deberá estar pintado en el piso.

6. El piso del almacenamiento se encontrará al mismo nivel o sobre el piso circundante; por ningún motivo los cilindros podrán ubicarse dentro, sobre o al lado de un subterráneo, sótano o escalera.

7. El almacenamiento solo podrá ubicarse en el primer piso del establecimiento, no podrá ubicarse sobre los techos o azoteas.” (\*)

**(\*) Confrontar con el Artículo 9 del Decreto Supremo N° 022-2012-EM, publicado el 27 junio 2012.**

#### **Artículo 11.- Modificación del artículo 90 del Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 27-94-EM**

Modificar el artículo 90 del Reglamento de Seguridad para Instalaciones y Transporte de Gas Licuado de Petróleo, aprobado por Decreto Supremo N° 27-94-EM, por el texto siguiente:

“Artículo 90.- Los Locales de Ventas no deberán contar con aberturas que comuniquen directamente a otros ambientes, ajenos a la actividad de venta de GLP. No se podrá almacenar dentro del Local de Venta otros combustibles líquidos o sólidos, pinturas u otras sustancias peligrosas.

El agua en bidones, los reguladores de presión, mangueras y accesorios para GLP serán permitidos a ser comercializados en los Locales de Venta de GLP: El

almacenamiento de estos tipos de productos deberá cumplir con las siguientes medidas de seguridad:

- Estar en un espacio separado de la zona de almacenamiento de GLP que no interfiera con la operación de la brigada de contra incendio o los bomberos en caso de una emergencia.

- Exhibirse sobre una estructura de material no combustible.

- Señalizarse el ambiente en donde se almacenarán estos productos.

- Solo se permitirá la exhibición y comercialización de estos productos.

- Esta prohibido realizar el funcionamiento de los reguladores a presión, mangueras y accesorios de GLP.

- Los bidones de agua vacíos deberán ubicarse a no menos de 3m del área de almacenamiento.” (\*)

**(\*) Confrontar con el Artículo 10 del Decreto Supremo N° 022-2012-EM, publicado el 27 junio 2012.**

### **Artículo 12.- Modificación del artículo 91 del Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 27-94-EM**

Modificar el artículo 91 del Reglamento de Seguridad para Instalaciones y Transporte de Gas Licuado de Petróleo, aprobado por Decreto Supremo N° 27-94-EM, por el texto siguiente:

“Artículo 91.- Las distancias mínimas de seguridad desde el área de almacenamiento a otros lugares se indican en el cuadro siguiente:

#### **DISTANCIA MÍNIMA (EN METROS) DE SEGURIDAD CON CONSTRUCCIONES VECINAS (m)**

Capacidad Máxima de Almacenamiento de GLP (Kg.)	Paredes internas(1) y Oficina de Local para atención al Público	Construcciones o líneas de propiedades adyacentes en las cuales se puede construir	Líneas de propiedad adyacentes (2) ocupadas por centros educativos, mercados, supermercados, hospitales, clínicas, iglesias, cines, teatros, cuarteles, zonas militares, comisarías o zonas policiales, establecimientos penitenciarios, lugares de espectáculos públicos y Estaciones de Servicio(3) que tengan Licencia Municipal o autorización equivalente para su funcionamiento.
Hasta 120	1	1	1

121 - 500	1	1	3
501 - 1000	2	2	5
1001 - 3000	3	3	8
3001 - 4500	3	4	10
4501 - 6000	4	5	12
6001 - 10000	6	6	20
10001 - 20000	8	10	20
20001 - 50000	10	15	25

- (1) En las Estaciones de Servicios, Gasocentros y Establecimientos de Venta al Público de GNV; la distancia entre la estructura que contiene los cilindros y las paredes internas podrá reducirse a 50 centímetros, siempre y cuando se encuentre fuera de la edificación
- (2) Cuando las construcciones adyacentes se utilicen para almacenar combustibles, como talleres mecánicos o de material combustible, esta distancia deberá duplicarse o ser superior a cuatro (4) metros, considerando la mayor de ellas.
- (3) En el caso de las Estaciones de Servicios, Gasocentros y Establecimientos de Venta al Público de GNV que expendan GLP en cilindros; las distancias mínimas de seguridad se aplicarán desde las estructuras que contienen los cilindros de GLP a los tanques de combustibles, tuberías de ventilación, bombas, zanjas de engrase y áreas de lavado. Los cilindros se ubicarán en lugares abiertos dentro de estructuras metálicas que permitan una adecuada ventilación. Cada estructura podrá contener hasta veinticuatro (24) cilindros y cada establecimiento de este tipo podrá tener hasta dos estructuras. Solo se permitirá en estos tipos de establecimientos la venta de cilindros de GLP de diez (10) Kg. No se permitirá la instalación de los racks que contienen los cilindros de GLP, en las islas de despacho de combustibles líquidos o GLP.  
Además los racks que contienen los cilindros de GLP deberán ubicarse, como mínimo, a 1.5 m de aberturas de las edificaciones, 4.6 m de instalaciones eléctricas que no sean a prueba de explosión y 3 m de colectores de desagüe (\*) RECTIFICADO POR FE DE ERRATAS.

La distancia entre el área del almacenamiento del Local de Venta a Estaciones y Sub-Estaciones Eléctricas no deberá ser menor a 7.6 m.” (\*)

**(\*) Confrontar con el Artículo 11 del Decreto Supremo N° 022-2012-EM, publicado el 27 junio 2012.**

### **Artículo 13.- Modificación del artículo 92 del Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 27-94-EM**

Modificar el artículo 92 del Reglamento de Seguridad para Instalaciones y Transporte de Gas Licuado de Petróleo, aprobado por Decreto Supremo N° 27-94-EM, por el texto siguiente:

“Artículo 92.- Las distancias desde el área de almacenamiento a líneas eléctricas se indican en el Cuadro que sigue:

**DISTANCIAS MÍNIMAS A LÍNEAS ELÉCTRICAS (m)**

Hasta 440 V	1.8
Sobre 440 V hasta 36000 V	7.6
Sobre 36000 V hasta 145000 V	10
Sobre 145000 V hasta 220000 V	12
Sobre 220000 V hasta 500000 V	30

Las distancias se medirán horizontalmente entre los puntos más próximos de la proyección del cable sobre el terreno. Excepcionalmente se permitirá el cruce de líneas aéreas de hasta 220 V por encima del área de almacenamiento, si ésta se encuentra techada.” (\*)

**(\*) Confrontar con el Artículo 12 del Decreto Supremo N° 022-2012-EM, publicado el 27 junio 2012.**

**Artículo 14.- Modificación del artículo 93 del Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 27-94-EM**

Modificar el artículo 93 del Reglamento de Seguridad para Instalaciones y Transporte de Gas Licuado de Petróleo, aprobado por Decreto Supremo N° 27-94-EM, por el texto siguiente:

“Artículo 93.- Las franjas de carga, en caso de contar con plataforma los Locales de Venta, o el material amortiguador para la descarga de los cilindros de 45 kg, pueden ser de madera o material antichispa. Si se usan clavos de acero para sujetarla, sus cabezas deben estar cubiertas con material adecuado antichispa.

Los cilindros vacíos deberán cumplir con todas las disposiciones de seguridad establecidas para los cilindros llenos”.

**Artículo 15.- Modificación del artículo 95 del Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 27-94-EM.**

Modificar el artículo 95 del Reglamento de Seguridad para Instalaciones y Transporte de Gas Licuado de Petróleo, aprobado por Decreto Supremo N° 27-94-EM, por el texto siguiente:

“Artículo 95.- Queda prohibido el llenado de cilindros y/o trasvase de un cilindro de GLP a otro tipo de envase o tanque, en Locales de Venta y en cualquier otro lugar que no sea una Planta Envasadora”.

**Artículo 16.- Modificación del artículo 97 del Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 27-94-EM**

Modificar el artículo 97 del Reglamento de Seguridad para Instalaciones y Transporte de Gas Licuado de Petróleo, aprobado por Decreto Supremo N° 27-94-EM, por el texto siguiente:

“Artículo 97.- Todo medio de transporte de GLP deberá contar como mínimo con el número de extintores que a continuación se indica:

a) Camión-tanque, camión cisterna, conjunto tracto-semiremolque para el transporte de GLP en cilindros y tanque sobre rieles: 2 extintores.

b) Otros camiones y camionetas para transporte de GLP en cilindros: 1 extintor.

Los extintores serán de polvo químico seco tipo ABC con una capacidad de extinción certificada mínima de 4A:80BC. Los extintores deberán contar con la certificación de organismos acreditados ante el INDECOPI, en la NTP 350.026, así como de las NTP 350.062-1, 350.062-2 y 350.062-3. Alternativamente, se aceptarán extintores listados por UL o aprobados por FM que cumplan con la ANSI/UL 299 y cuya capacidad de extinción cumpla con la ANSI/UL 711”.

#### **Artículo 17.- Modificación del artículo 110 del Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 27-94-EM**

Modificar el artículo 110 del Reglamento de Seguridad para Instalaciones y Transporte de Gas Licuado de Petróleo, aprobado por Decreto Supremo N° 27-94-EM, por el texto siguiente:

“Artículo 110.- Los tanques de los camiones-tanque para transportar GLP deberán contar con los siguientes accesorios como mínimo:

- Medidor de volumen.
- Termómetro ubicado en el nivel mínimo del líquido.
- Manómetro calibrado con conexión a la fase de vapor, con un rango de cero (0) a trescientas (300) libras por pulgada cuadrada (psi) como mínimo.
- Los tipos de válvulas que señala la NFPA 58, en todas las conexiones de ingreso y salida del GLP, con excepción de las correspondientes a las válvulas de seguridad, drenaje y conexiones con orificios menores.
- Válvulas de seguridad para tanques de transporte de GLP - instalación interna.
- Válvula de exceso de flujo para retiro de líquido (Actuated Liquid Withdrawal Excess Flow Valve) para drenaje.
- Facilidades para descarga a tierra de corriente eléctrica.

Todas las válvulas, accesorios, dispositivos de alivio de presión y otros accesorios del tanque; deben estar protegidos contra los daños que podrían ser causados por una colisión con otros vehículos u objetos o vuelco.”

## **Artículo 18.- Modificación del artículo 136 del Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 27-94-EM**

Modificar el artículo 136 del Reglamento de Seguridad para Instalaciones y Transporte de Gas Licuado de Petróleo, aprobado por Decreto Supremo N° 27-94-EM, por el texto siguiente:

“Artículo 136.- Este Título cubre las operaciones de transferencia de GLP líquido entre tanques y entre tanques y cilindros cuando la transferencia requiera realizar conexiones o desconexiones en el sistema de transferencia, o venteo de gas a la atmósfera. Se incluyen también las cantidades máximas permisibles con las que pueden ser llenados los tanques o cilindros y la ubicación y requisitos de la seguridad de las operaciones de transferencia.

Los “puntos de transferencia” se considerarán ubicados en el lugar en que se realicen las conexiones y desconexiones, o donde el GLP se ventee a la atmósfera.

Este Título no se aplicará a las instalaciones de Consumidores Directos y Redes de Distribución de GLP.”

## **Artículo 19.- Requisitos de seguridad para Consumidores Directos de GLP y Redes de Distribución de GLP**

Los requisitos de seguridad para las instalaciones de Consumidor Directo de GLP y Red de Distribución de GLP se regirán de acuerdo a la NTP 321.123.

## **Artículo 20.- Excepción en establecimientos de Consumidor Directo de GLP**

Los establecimientos de Consumidor Directo de GLP, cuya principal actividad sea la producción avícola o pecuaria en general y se encuentren ubicados a no menos de 200 metros de centros poblados, podrán realizar las conexiones entre el regulador de segunda etapa y los equipos que consumen GLP con tubería estándar fabricada y probada de conformidad con la Norma Técnica ISO 65.

## **Artículo 21.- Obligatoriedad de contar con válvulas de paso y reguladores**

Las Empresas Envasadoras únicamente podrán envasar o comercializar GLP en cilindros que cuenten con válvulas de paso y reguladores que cumplan con lo siguiente.

- Para los cilindros de 3, 5, 10 y 15 kg, las dimensiones del acoplamiento con el regulador será la indicada en la norma UNE-EN 12864 - Conexión Rápida Diámetro 20 milímetros o alternativamente la establecida por la Compressed Gas Association, CGA 510 ó POL.

- Para los cilindros de 45 kg, las dimensiones del acoplamiento con el regulador serán las establecidas por la Compressed Gas Association, CGA 510 ó POL.

- En lo restante, deberán cumplir con lo señalado en las Norma Técnica Peruana NTP 360.009.

- Los reguladores usados deberán ser compatibles para uno de los dos tipos de acoplamientos antes mencionados, debiendo en lo restante cumplir con la Norma Técnica Peruana NTP 350.074.

Las Empresas Envasadoras únicamente podrán adquirir válvulas de paso que cuenten con un certificado de fabricación emitido por un organismo acreditado ante el INDECOPI, debiendo tener marcado el número de serie y el nombre de la Empresa Envasadora responsable de su mantenimiento e inspección.

Antes y después del envasado, las válvulas de paso deberán ser inspeccionadas por las Plantas Envasadoras según lo establecido en la norma NTP 360.009-5. De ser necesaria su reparación o destrucción, ésta seguirá lo establecido en la misma norma, debiendo ser certificada por un organismo acreditado ante INDECOPI, quien emitirá los correspondientes certificados de inspección o suscribirá las actas de destrucción, según corresponda.

Las Plantas Envasadoras no deben pintar la Válvula de Paso del cilindro. La pintura debe estar limitada al cuerpo del envase, debiendo observarse que durante el proceso de pintado la válvula de seguridad y los ingresos y salidas del GLP deben estar protegidas. Asimismo, ningún cilindro deberá comercializarse sin el protector de la válvula de seguridad instalado.

El OSINERGMIN aprobará, en un plazo no mayor a noventa (90) días calendario, contados a partir del día siguiente de la publicación del presente Decreto Supremo, el cronograma y los mecanismos que deberán seguir las Empresas Envasadoras para que sustituyan las válvulas de paso existentes en los cilindros rotulados por ellas, por válvulas de paso que cumplan con las normas mencionadas en el presente artículo. Asimismo, las Empresas Envasadoras informarán mensualmente al OSINERGMIN sobre la cantidad de cilindros cuyas válvulas han sido reemplazadas.

Vencido el plazo otorgado por OSINERGMIN, ninguna Empresa Envasadora podrá envasar GLP en cilindros con válvulas de paso que no cumplan con lo establecido en el presente artículo.

Las Empresas Envasadoras, serán responsables por los daños y perjuicios que puedan causar fallas en los cilindros de GLP y sus válvulas de paso que utilicen para la comercialización de GLP, de conformidad con las normas de responsabilidad civil contractual o extracontractual que establece la legislación nacional.

## **Artículo 22.- Pernoctación de Medios de Transporte de GLP**

En tanto se mantenga vigente la suspensión de la aplicación del Reglamento Nacional de Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos, dispuesta por el artículo 1 del Decreto Supremo N° 030-2008-MTC, los Medios de Transporte de Gas Licuado de Petróleo - GLP seguirán las siguientes disposiciones:

En zonas urbanas los Medios de Transporte de Gas Licuado de Petróleo en cilindros, no deben ser parqueados y/o pernoctar en la vía pública ni en ningún otro establecimiento o predio con cilindros de GLP llenos o vacíos. Antes de ser parqueados deberán descargar los cilindros en locales de venta de GLP o Plantas Envasadoras.



En zonas urbanas los Medios de Transporte de GLP a Granel y vehículos de Distribuidores a Granel (camiones cisternas y camiones tanques), sólo deberán ser parqueados y/o pernoctar dentro de Plantas Envasadoras o Plantas de Abastecimiento que cuenten con áreas de estacionamiento o espacios suficientes que no interfieran con sus propias actividades y cuyo sistema contra incendio esté preparado para hacer frente a los posibles incendios de estas unidades.

En su defecto los Medios de Transporte de GLP a Granel y vehículos de Distribuidores a Granel podrán pernoctar en un área sin techo, que cuente con una adecuada ventilación y con las medidas de seguridad establecidas para las plantas envasadoras que resulten aplicables. El medio de transporte a granel parqueado en estos establecimientos deberá cumplir con la siguiente tabla:

Capacidad de agua del Tanque de GLP	Al límite de propiedad y/o edificación más cercana (m)	Entre unidades contiguas (m)	Lugares de propiedades adyacentes ocupadas por centros educativos, mercados, supermercados, hospitales, clínicas, iglesias, cines, teatros, cuarteles, zonas militares, comisarías o zonas policiales, establecimientos penitenciarios y lugares de espectáculos públicos que tengan Licencia Municipal o autorización equivalente para su funcionamiento (m)
Hasta 10,000 gls	10	1.5	100
Mayor a 10,000 gls	12	1.5	

### **Artículo 23.- Adecuación a la norma**

Los Locales de Venta, Consumidores Directos y Redes de Distribución de GLP inscritos en el Registro de Hidrocarburos, deberán adecuarse a lo dispuesto en la presente norma, dentro de los plazos establecidos en el artículo 5 del Decreto Supremo N° 026-2008-EM. A los Locales de Venta inscritos en el Registro de Hidrocarburos y cuyas áreas de almacenamiento se ubican debajo de pisos superiores, se les otorga un plazo de tres años contados a partir de la entrada en vigencia de la presente norma para que corrijan esta situación.

Los Medios de transportes de GLP inscritos en el Registro de Hidrocarburos, deberán adecuarse a lo dispuesto en el artículo anterior, dentro de un plazo de ciento ochenta (180) días calendario, contados a partir de la entrada en vigencia del presente dispositivo legal.

Las Plantas Envasadoras inscritas en el Registro de Hidrocarburos, deberán adecuarse a lo dispuesto en la presente norma, dentro de un plazo de ciento ochenta (180) días calendario, contados a partir de la entrada en vigencia del presente dispositivo legal. OSINERGMIN identificará a las Plantas Envasadoras que no reúnan condiciones mínimas de seguridad y que constituyan alto riesgo, a las cuales podrá aplicar las medidas

correspondientes de acuerdo a sus facultades, y posteriormente podrá solicitar la suspensión de la inscripción en el Registro de Hidrocarburos.

Las Estaciones de Servicio y Gasocentros que comercialicen GLP en cilindros a través de racks instalados en el establecimiento, deberán cumplir con las normas técnicas y de seguridad, asimismo, quienes operan estos establecimientos, en un plazo máximo de sesenta (60) días calendario deberán poner en conocimiento de la Dirección General de Hidrocarburos que se encuentran realizando la venta de GLP en cilindros, a fin de que tales establecimientos sean incluidos en el Listado de Establecimientos de Venta de GLP.

#### **Artículo 24.- Derogatoria**

Derogar el inciso 5 del artículo 73 así como los artículos 84, 88, 94, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135 y 143 del Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 27-94-EM y todas las demás disposiciones que se opongan al presente Decreto Supremo.

#### **Artículo 25.- Vigencia de la norma**

El presente Decreto Supremo entrará en vigencia el día siguiente de su publicación en el Diario Oficial “El Peruano”.

#### **Artículo 26- Refrendo**

El presente Decreto Supremo será refrendado por el Ministro de Energía y Minas.

Dado en la Casa de Gobierno, en Lima, a los treinta días del mes de diciembre del año dos mil ocho.

ALAN GARCÍA PÉREZ

Presidente Constitucional de la República

PEDRO SÁNCHEZ GAMARRA

Ministro de Energía y Minas