



ValGasin

MANUAL DE
SEGURIDAD

GAS LICUADO DE PETRÓLEO
TODO LO QUE HAY QUE SABER SOBRE EL G.L.P



CONTENIDO

1. Objetivos	4
2. Generalidades del GLP.....	5
3. Diferencias entre el GLP y el gas natural.....	6
4. Riesgos que se producen con el manejo de GLP.....	7
5. Partes del cilindro.....	9
6. Hoja de seguridad del producto propano: -Identificación del Cilindro	10
-Clasificación de la sustancia o mezcla	10
-Elementos de las Etiquetas del SGA	10
-Palabra de advertencia	11
-Indicaciones de peligro	11
-Peligros mediambientales.....	11
-Consejos de prudencia	11
-Prevención	12
-Almacenamiento	12
-Eliminación	12



a. En caso de incendio	13
b. Control de emergencias.....	14
c. efectos y primeros auxilios	16
d. Reactividad	17
e. En caso de fuego	17
f. Protección especial	17
g. Precauciones especiales.....	18
h. Recomendaciones.....	18
7. Plan de mantenimiento.....	20
a. Reguladores	20
b. Contadores	20
c. Tuberías	20
d. Artefactos	20
8. Responsabilidades del administrador del punto de venta	21
9. Responsabilidades del conductor que hace la entrega	22
10. Llamadas de emergencia	24
11. Contrato de prestación de servicios públicos	25



1. OBJETIVOS

Dar a conocer al usuario las mínimas normas básicas integrales de seguridad en cuanto al uso del gas licuado del petróleo (propano) para poder prevenir riesgos y emergencias.

Tener un conocimiento claro sobre el producto (G.L.P.) que están manejando para así tomar las medidas de precaución necesarias.

Instruir al usuario en la forma de decisiones en caso de emergencias.

Dar cumplimiento a la resolución No 074 expedida por la GREG Art 20 y 22.

2. GENERALIDADES DEL G.L.P.

El gas licuado del petróleo es una mezcla de hidrocarburo conocido como propano, Butano e Isobutano.

En la industria del gas se usa la expresión de G.L.P. para determinar el gas licuado del petróleo.

El G.L.P. es incoloro, inodoro e insípido, razón por la cual se usa en consumo doméstico, es necesario agregarle un odorante (Mercaptano), o lo similar a materia orgánica en descomposición.





3. DIFERENCIA ENTRE EL G.L.P. Y EL GAS NATURAL

El G.L.P. se licua a bajas presiones lo que permite su almacenamiento con facilidad. Lo contrario ocurre con el gas natural, que debido a sus componentes (metano, etano) no se puede licuar fácilmente.

Una diferencia marcada entre el G.L.P. y el gas natural es que el G.L.P. es más denso en el aire lo que provoca que en cualquier escape comience a bajar; contrariamente pasa con el gas natural que es menos denso que el aire, este sube y se dispersa con mayor facilidad.

El G.L.P. tiene un mayor poder calorífico que el gas natural lo que permite una mayor eficiencia en los procesos desarrollados por este combustible (cocción de los alimentos, calentamiento de agua, secado y aire acondicionado, etc.)

4. RIESGOS QUE SE PRODUCEN CON EL MANEJO DEL G.LP.

Haciendo un buen uso de este combustible y siguiendo las normas de seguridad que se exponen a continuación, el gas propano es un combustible seguro, útil y que no presenta ningún tipo de riesgos.

¿COMO SE PRODUCE UN RIESGO?

Hay diferentes tipos de riesgos en el manejo del G.L.P. la principal deriva de los escapes ya que su punto de inflamabilidad oscila entre el 2,13 y 9.5% de concentración en el aire, margen fácil de obtener en recintos totalmente cerrados lo que puede producir incendios o explosiones, de ahí la importancia de tener siempre las instalaciones y artefactos de G.L.P. en sitios con una buena ventilación.



Para que exista fuego se requiere de tres elementos.



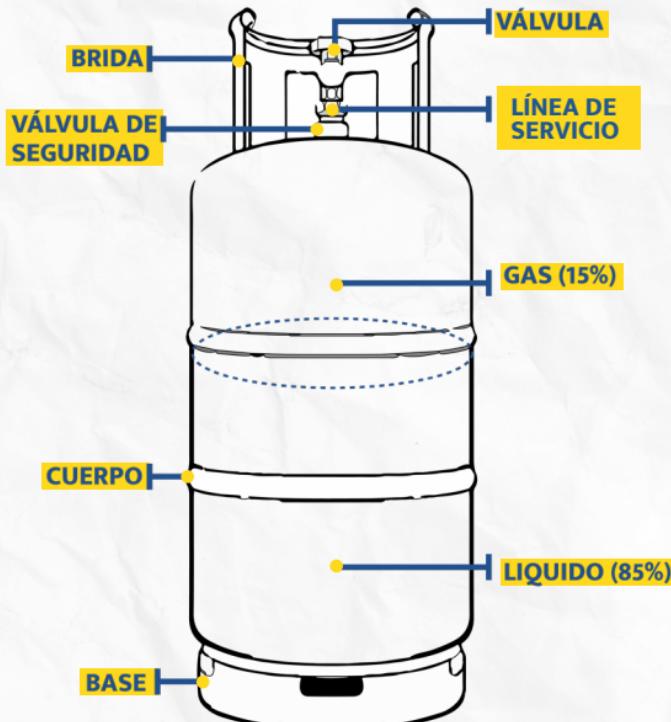
- 1.** El combustible puede ser: papel, algodón, gasolina, GLP, plástico, basuras, maderas, etc. Productos de fácil combustión.

- 2.** El calor es causado por cualquier fuente de ignición como cigarri-llos o fósforos encendidos, la chispa de un interruptor eléctrico, un corto circuito, la electricidad estática y en algunos casos la produ- cida por el timbre de un teléfono.

- 3.** El oxígeno que se encuentra en el aire.

5. PARTES DEL CILINDRO

- Válvula de seguridad
- Brida
- Cuerpo
- Válvula
- Línea de servicio
- Gas (15%)
- Líquido (85%)
- Base



6. HOJA DE SEGURIDAD PRODUCTO PROPANO

IDENTICACIÓN DEL PRODUCTO

- **NOMBRE COMERCIAL:** Gas Licuado de Petróleo
- **NOMBRE QUÍMICO:** Mezcla de propano y butano
- **SINÓNIMOS:** GLP, propano y butano comercial, LPG
- **USOS RECOMENDADOS:** Generación de energía
- **RESTRICCIONES RECOMENDADAS:** Otros diferentes a generación de energía

CLASIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O MEZCLA

- **GASES A PRESIÓN:** Gas licuado
- **GASES INFLAMABLES:** Categoría 1

ELEMENTOS DE LAS ETIQUETAS DEL SGA

Pictogramas de peligro



PALABRA DE ADVERTENCIA: Peligro

INDICACIONES DE PELIGRO

■ PELIGROS FÍSICOS:

H220 Gas extremadamente inflamable.

H280 Contiene gas a presión; puede explotar si se calienta

No está clasificado como un peligro para la salud según los criterios del Sistema Globalmente Armonizado

PELIGROS MEDIOAMBIENTALES

No está clasificado como un peligro medioambiental según los criterios del Sistema Globalmente Armonizado.

CONSEJOS DE PRUDENCIA

■ GENERAL: Sin frase de Prudencia

PREVENCIÓN

- **Prevención P210:** Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
- **Prevención P377:** Fuga de gas en llamas: No apagar, salvo si la fuga puede detenerse sin peligro. P381 En caso de fuga, eliminar todas las fuentes de ignición.

ALMACENAMIENTO

- P410 + P403 Proteger de la luz solar. Almacenar en un lugar bien ventilado.

ELIMINACIÓN

- **GENERAL:** Sin frase de Prudencia

COMPONENTES	PORCENTAJE (%)	NÚMERO UN	NÚMERO CAS
Propano	60	1075	74-98-6
Butano	40	1011	106-97-8
Etil-Mercaptano	0.0017–0.0028	2363	75-08-1

a. EN CASO DE INCENDIOS

- Evacúese todo el personal de la zona de peligro.
- Enfriar el cilindro o el tanque con agua desde la máxima distancia cuidado no apagar las llamas.
- Aléjese todas las posibles fuentes de ignición. Si las llamas se extinguen accidentalmente puede sobrevenir una reacción explosiva.
- Cúrtese el flujo del gas si es posible, a la vez que se continúa enfriando con agua y apartar todos los recipientes del área del fuego. Dejar que el fuego se extinga solo.
- El gas inflamable, forma mezclas explosivas con el aire y con agentes oxidantes.
- El recipiente puede reventar debido al calor del fuego. En ningún caso debe ser sometidos a temperaturas superiores.

b. CONTROL DE EMERGENCIA

Hay dos factores comunes a tener en cuenta en emergencia con GLP; la distancia que se debe mantener hasta el cilindro y la dirección del viento.

EMERGENCIA

1. Escape de gas con incendio
2. Cilindro sometido a la acción de fuego

Válvula abierta
Válvula cerrada



3. Escape de gas sin incendio

ESCAPE DE GAS CON INCENDIO

- No apagar la llama
- Cerrar la válvula
- Retirar el cilindro
- Refrigerar



CILINDRO SOMETIDO AL FUEGO

1. Con Válvula abierta
2. Con Válvula cerrada

ESCAPE DE CILINDRO SIN INCENDIO



c. EFECTOS Y PRIMEROS AUXILIOS

TLV: Es un simple asfixiante (ACG IH1979)

El propano puede causar asfixia si la concentración es suficientemente alta como para desplazar sensiblemente o excluir el oxígeno del aire.

Los vapores del propano son ligeramente irritantes para las mucosas y depresivo para el sistema nervioso central. El propano líquido disuelve la grasa y es irritable para la piel, el contacto prolongado con esta la seca extrayendo la grasa y produce dermatitis.

La inhalación excesiva de sus vapores puede producir neumonía química, edema pulmonar y hemorragias.

Debe llevar al intoxicado a una zona donde respire aire fresco, si no respira, debe darle respiración artificial. Si la respiración es difícil, dar oxígeno y llamar al médico.

d. REACTIVIDAD

Estable

Incompatible

Productos de descomposición

Peligrosos

CO₂

Polimerización

Agentes Oxidantes

La descomposición térmica

Pueden producir CO₂

No es posible

e. EN CASO DE FUEGO

- Forma mezclas explosivas con el aire. Evacúese todo el personal de la zona de peligro.
- Retírese todas las fuentes de ignición. Reducir los vapores con agua en niebla córtese la fuga si es posible.
- Ventilar el área de la fuga o llevar el recipiente a un lugar bien ventilado.

f. PROTECCIÓN ESPECIAL

- Equipo de respiración autónomo
- Ventiladores antideflagrantes.

g. PRECAUCIONES ESPECIALES

- Gas inflamable, licuado a presión.
- La canalización y los equipos deben ser adecuados a las presiones.
- Forma mezclas explosivas con el aire.
- Almacénese lejos del calor, de llamas y de chispas.
- Conectar todos los equipos a tierra.
- Utilice solo el sistema abierto
- Ciérrese la válvula cuando no se use o cuando esté vacío.

h. RECOMENDACIONES

Al comprar su cilindro verifique:

- Que no presente fugas por la válvula o soldaduras
- Que tenga sello de seguridad intacto.
- Que tenga manija y base en buen estado.
- Exija la factura de compra, es su garantía.
- Conozca la ubicación de la válvula de corte.
- Al conectar o desconectar el cilindro verifique que no presente fugas que quede bien ubicada siempre en posición vertical; si llegase a presentar algún tipo de fuga, informe de inmediato a su distribuidor.

- Al momento de transportar cilindros en vehículo este debe de llevarse al aire libre y bien sujetados verticalmente.
- El cilindro debe ser instalado lo más retirado posible de la estufa y un lugar con la mejor ventilación.
- No golpee el cilindro ni confíe su manejo a menores de edad.
- No caliente ni coloque los cilindros boca abajo.
- No convierta los cilindros sobrantes en zonas verdes ni alcantarillados.
- Solicite el suministro de GLP a una empresa responsable.



7. PLAN DE MANTENIMIENTO

a. REGULADORES

- Calibración y revisión cada (5 años)

b. CONTADORES

- Calibración y revisión cada (3) años

c. TUBERIAS

- Pruebas de hermeticidad cada año

d. ARTEFACTOS

- Limpieza cada seis (6) meses.

Mantenimiento general:

Cada doce (12) meses. Todas las labores de mantenimiento deben ser realizadas con autorización de la compañía que suministre el G.L.P. y debe emplearse personal de comprobada experiencia y que utilice el equipo adecuado.



**NO QUEME ÁRBOLES
SIÉMBRELOS Y COCINE
SIEMPRE CON GAS!**

8. RESPONSABILIDADES DEL ADMINISTRADOR DEL PUNTO DE VENTA

- Entregar el producto conforme fue despachado con su peso y debidamente sellado.
- Manejar un trato cordial con los conductores y clientes.
- Exigir la factura debidamente diligenciada.
- Mantener una buena presentación personal de sí mismo y del local o sitio de trabajo.
- Ser eficaz, eficiente y responsable en la entrega de pedidos.
- Responder rápidamente en caso de reclamos por escapes, para evitar cualquier tipo de incidentes.
- Exigir a los conductores que le sea entregado el cilindro en buen estado.
- Informar de cualquier anomalía a la oficina principal.
- Difundir y enseñar a los clientes el uso y manejo correcto del gas propano.
- Verificar y controlar las fechas de vencimiento de recogida de los extintores.
- Cumplir con las normas de seguridad.

9. RESPONSABILIDADES DEL CONDUCTOR QUE HACE LA ENTREGA

- Entregar el producto como fue despachado en la planta, envasado con el peso correcto y debidamente sellado.
- Manejar un trato cordial con los clientes.
- Informar cualquier anomalía a la oficina principal.
- Diligenciar la factura correspondiente y sin enmendaduras.
- Difundir y enseñar a los clientes el uso y manejo correcto del gas propano.
- Atender cualquier inquietud con respecto a quejas y reclamos en la forma previamente establecida.
- Verificar y controlar las fechas de vencimientos de recarga de los extintores.
- Cumplir con las normas de seguridad y tránsito.



**PROTEGEMOS
EL MEDIO AMBIENTE**

10. LLAMADAS DE EMERGENCIA

EMERGENCIAS	123
BOMBEROS	119
CRUZ ROJA	132
DEFENSA CIVIL	144
POLICIA	112
EMPRESA	311 254 9421 01 8000 930000



11. CONTRATOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS

- El Comercializador Minorista se compromete a entregar al usuario gas a los precios autorizados por la CREG.
- El Comercializador Minorista entrega al usuario los cilindros con el respectivo sello de seguridad.
- El Comercializador Minorista no se hace responsable por la calidad del gas, ya que no es el productor.
- Al adquirir los cilindros, el usuario acepta conocer la cartilla de seguridad, y procedimiento sobre el manejo del gas, que previamente que se ha entregado.
- El Comercializador Minorista no responsabilidades por mal manejo del gas.
- El Comercializador Minorista no se hace responsable por el reclamo que haga el usuario, si la identificación del cilindro no corresponde al recibido.
- El distribuidor responderá por los escapes que reporte los usuarios.
- El usuario deberá revisar periódicamente la instalación de acuerdo a la cartilla de seguridad y cualquier anomalía debe ser reportada a la oficina de peticiones, quejas y recursos, o de lo contrario no se responderá.



ValGasin

gas amigo

gas amigo
ଗ୍ସ ଏମିଜୋ

ପ୍ରତିକାଳିକ
ପ୍ରତିକାଳିକ
ପ୍ରତିକାଳିକ

PROTEGEMOS EL MEDIO AMBIENTE