



GAS LP Y GAS NATURAL

USO DE GAS DOMÉSTICO



NÚMEROS DE EMERGENCIA

24 horas / 365 días del año



BLINDAR
MIGUEL HIDALGO

BASE SOMBRA

Tel. 55 5278 4310



55 4608 1883

(Exclusivo para mensajes)



BASE PC

Tel. 55 5276 7769



55 1041 8150



BOMBEROS

TACUBAYA

55 5515 0437

TACUBA

55 5527 7004



CESAC



55 4612 4041



EL GAS Y LA VIDA COTIDIANA

La energía está presente en nuestras vidas cotidianas y en todas partes. Por ejemplo, en nuestros hogares, la energía resulta imprescindible si necesitamos agua caliente o debemos preparar los alimentos para la familia.



En la Ciudad de México, además de la electricidad, existen dos fuentes de energía disponibles para uso industrial, comercial y doméstico:

- Gas LP (Gas Licuado de Petróleo)
- Gas Natural

Ambos, son usados además en las industrias, en varios sectores productivos, incluso para el transporte o en negocios muy específicos como los que necesitan estufas, hornos o equipos muy especializados.

En este cuadernillo te hablaremos de ambos combustibles, tanto de Gas LP como de Gas Natural, con un enfoque totalmente preventivo, para que conozcas sus características, beneficios, cómo identificar algún riesgo o fugas en tus instalaciones al interior de tu casa, departamento o edificio.

También conocerás las consecuencias del manejo inadecuado del Gas LP o Gas Natural y las recomendaciones ante una emergencia.



TIPOS DE GAS Y SU ALMACENAMIENTO

GAS LICUADO DE PETRÓLEO (LP)

Es un compuesto de gases propano y butano, incoloro e inoloro (sin color ni olor), al cual se le agrega odorizante cuyo nombre es **mercaptano**, para que, si llega a haber una fuga de gas, podamos percibirlo como un **fuerte olor a huevo podrido**.



Almacenamiento:

- **Cilindros de acero verticales** con capacidades desde los 10, 20, 30 y hasta 45 kg. Debido a su poca capacidad de almacenamiento requieren de recarga constante.



- **Tanques estacionarios fijos** con una mayor capacidad de almacenamiento; son de acero, cilíndricos horizontales, desde los 120 a los 5,000 litros de uso doméstico.



El tanque de gas estacionario más común, es el de 300 litros.

GAS NATURAL

Es un combustible de origen fósil (Metano CH_4) que se extrae del subsuelo, al cual también se le agrega un odorizante denominado **mercaptano** para que pueda ser identificado en caso de alguna fuga.

Una de sus características principales es que es más ligero que el aire y se disipa en el ambiente, lo que impide que se concentre, disminuyendo la probabilidad de un siniestro.



El Gas Natural llega a tu casa o negocio a través de tuberías enterradas en las calles o avenidas, igual que el agua.

Es importante mencionar que el Gas Natural “viaja” por estas tuberías o gasoductos de polietileno enterrados en el subsuelo; cuyos materiales son altamente resistentes, incluso en zonas sísmicas.



Esto hace que el Gas Natural sea un combustible más seguro al evitar que se almacene en tanques o cilindros dentro de los hogares, en azoteas o zotehuelas.

CARACTERÍSTICAS

GAS LP Y NATURAL

	GAS LP	GAS NATURAL
Composición	Propano y Butano	Metano
Peso	Más pesado que el aire.	Menos pesado que el aire.
Unidad de medida	Kilogramos (en cilindros) Litros (en tanques estacionarios)	El consumo de los usuarios se mide a través de un medidor individual en metros cúbicos (m³)
Presentación	· Cilindros: 10kg, 20kg, 30kg, 45kg · Tanques estacionarios: desde los 120 y hasta los 5, 000 L para uso doméstico.	Ductos que transportan el gas hasta tu domicilio o negocio. Pueden ser de acero o polietileno de alta densidad.
Explosividad	Si hay fuga, tiende a acumularse en partes bajas, lo que facilita una explosión.	Si hay fuga, no se acumula en partes bajas, pudiendo disiparse mejor en el aire, disminuyendo posibilidades de explosión.
Eficiencia energética	Alta	Alta
Vía de distribución	A través de camiones surtidores y pipas.	A través de gasoductos.
Color	Incoloro	Incoloro
Olor	Inoloro, pero se le agrega mercaptano para identificar-	Inoloro, pero se le agrega mercaptano para identificarlo.
Disponibilidad	Se transporta por tierra, ya sea en pipas o camiones expendedores.	El suministro depende de que exista red de distribución disponible en la zona; su acceso es tan sencillo como abrir una llave de agua.
Mantenimiento	Requiere de mantenimiento constante de válvulas, cilindros, empaques e instalaciones.	Se efectúa en la red de distribución, con equipos de detección de gas natural para localizar posibles fugas en redes, acometidas y válvulas.
Costos	Depende de la compra de los cilindros de almacenamiento, los cuales tienen una vigencia.	Requiere de la contratación del servicio, más el costo de la instalación interna con una empresa especializada.

¡ATENCIÓN! IDENTIFICA EL PELIGRO

No permitas que las gaseras que te brindan el servicio, ya sean de Gas LP o de Gas Natural, presenten una o más de estas condiciones en los cilindros, tanques o instalaciones en tu hogar, pues representa un riesgo para ti, tu familia y tus bienes.

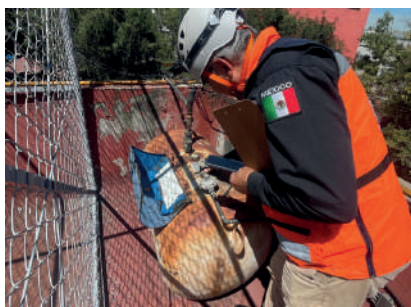
Gas LP (Cilindros)

- Cilindros picados de la base por oxidación y corrosión.
- Cilindros golpeados o incompletos.
- Conexiones deficientes o “hechizas”.
- Mangueras de materiales incorrectos y longitudes inapropiadas.
- Colocación en lugares no ventilados.
- Colocación cerca de estufas, calentadores, anafres, instalaciones eléctricas, etc.
- Regulador dañado o inadecuado.



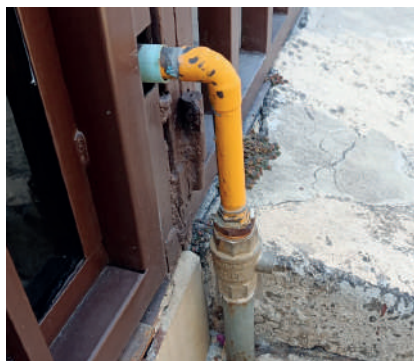
Gas LP (Tanque estacionario)

- Tanques oxidados y con corrosión.
- Si tiene más de 10 años de antigüedad, debe contar con un dictamen vigente por una Unidad Verificadora, que avale que aún se puede seguir usando y por cuántos años más. De conformidad con las **Normas NOM-004-SEDG-2004, y la NOM-013-SEDG-2002.**
- Válvulas y llaves, no vigentes o no adecuadas (su vigencia es de 5 años desde su fabricación).
- Colocación en lugares no ventilados.
- Señalización inadecuada de los ductos.
- **Por seguridad, ningún tanque debe llenarse a más del 85% de su capacidad, debido a que el gas se dilata con el calor del sol.**



Gas Natural

- Acometidas dañadas o vandalizadas.
- Modificaciones no autorizadas en la instalación por personas no certificadas en gas natural.
- Los usuarios de gas natural deben revisar y dar mantenimiento a sus aparatos en casa (estufa y boiler) una vez cada cinco años, según la **NOM-002-SECRE-2010 “Instalaciones de Aprovechamiento de Gas Natural”**; aunque también existen revisiones preventivas que se hacen cada año con el proveedor de servicio de gas natural.
- Colocación de instalaciones eléctricas en la tubería del gas natural.



¡NO CORRAS RIESGOS!

Si tienes dudas, contáctanos y te brindaremos asesoría y haremos una revisión en tus instalaciones.

El gas natural no requiere almacenarse en recipientes dentro de nuestros hogares o comercios, lo que representa mayor seguridad en su uso.





CONSECUENCIAS DEL USO INADECUADO DEL GAS

Las principales consecuencias de un inadecuado uso y manejo del gas, pueden ser:

- Fuga de gas: que genera acumulación del mismo.
- Flamazo: llamarada instantánea, dura poco tiempo y no genera una onda expansiva.
- Explosión: liberación violenta de energía por la acumulación de gas, genera una onda expansiva y es destructiva.



El uso inadecuado deriva en daños y afectaciones para personas, animales de compañía, bienes patrimoniales y ambientales, causando:

Personas y animales de compañía



- Asfixia por inhalación de gas.
- Intoxicación por combustión deficiente (Monóxido de Carbono, CO).
- Quemaduras internas y externas.
- Pérdida de la vida.

Ambientales

- Contaminación (agua, aire, suelo)
- Perdida de biodiversidad por incendios y derrames.



Bienes patrimoniales



- Daños estructurales (hogares, comercio, industria, centros educativos, hospitales).
- Pérdidas materiales (documentos importantes, recuerdos familiares, coches, muebles, electrodomésticos, etc).

MEDIDAS DE PREVENCIÓN



GAS LP EN CILINDRO

- Coloca el cilindro en un lugar ventilado y sobre una base firme.
- Protégelo de la lluvia y el sol, para evitar corrosión.
- Usa tubos flexibles de máximo 1.5 m, y que sean de materiales adecuados como: cobre tipo L, polietileno, PVC, buna-n, neopreno.

- Asegura las mangueras con abrazaderas metálicas en ambos extremos.
- No aceptes cilindros picados, oxidados, o golpeados.
- Cierra la válvula, cuando no utilices gas, salgas de viaje o durante un sismo.
- No fumes ni acerques flamas al tanque de gas.

GAS LP EN TANQUE ESTACIONARIO

- Instala el tanque en un lugar ventilado.
- Mantén el tanque y su tubería, lejos de cables, interruptores, tableros eléctricos, calentadores, estufas, hornos y otras fuentes de calor.
- Cambia las válvulas del tanque (servicio, llenado, seguridad) cada 5 años.
- Evita llenar el tanque por arriba del 75% de su capacidad máxima.
- Si el tanque tiene más de 10 años, solicita que una Unidad



Verificadora de Gas, realice pruebas de hermeticidad, para saber si puedes seguir usándolo.

- Revisa constantemente tu tanque, para identificar posibles fugas de gas, puedes realizar la prueba de agua con jabón para detectarlas.

GAS NATURAL

- Una vez contratado el servicio, su mantenimiento es responsabilidad del usuario. Revisa válvulas, mangueras y conexiones a estufa, boiler o secadora, asegúrate que estén bien calibrados y no produzcan monóxido de carbono.
- Observa las flamas, deben ser de color azul intenso. Si son naranjas, es posible que no se tenga una buena combustión y haya presencia de monóxido de carbono.
- Calibra las espreas de estufas, calentadores y otros equipos a gas natural. Se recomienda que la instalación la realice un técnico o plomero especializado en gas natural.



MEDIDAS GENERALES EN CASO DE FUGA DE GAS

- En caso de olor a gas, ventila el lugar, abre puertas o ventanas y cierra la válvula de paso.
- Evita encender la luz o desconectar algún aparato eléctrico, como el celular, pues podrías generar una chispa y por tanto, una explosión por la acumulación de gas.
- Identifica la fuga usando una mezcla de agua con jabón. Informa a los cuerpos de emergencia, de los lugares donde observaste la formación de burbujas.

NÚMEROS DE EMERGENCIA

Si tienes fuga de Gas LP o Natural, **repórtalas al 911** o a los siguientes teléfonos:



BASE PC

 **55 1041 8150**



BOMBEROS

55 5527 7004

55 5527 9633

55 5527 1576

55 8620 0067

Naturgy 

Servicio de Gas Natural

Centro de Control
de Atención a Urgencias (CCAU):
800 091 4000

Emergencias de Gas Natural:

- Olor a gas.
- Mayor, menor o nula presión del Gas Natural.
- Cualquier daño a la infraestructura Naturgy.
- Incendio o explosión.





Forma parte de las

BRIGADAS DE PROTECCIÓN CIVIL



Buscamos **VOLUNTARIOS** para formar un equipo de profesionistas preparado y capacitado para la intervención inmediata ante emergencias o desastres.

Para más información, envía DM a
X @MHPrevención



Alcaldía Miguel Hidalgo



**MIGUEL
HIDALGO**
ALCALDÍA



Alcaldía Miguel Hidalgo

En Miguel Hidalgo
las cosas se hacen
¡Y se hacen bien!

