



# PROTOCOLO DE EMERGENCIAS POR FUGAS DE GAS LP EN LA ESCUELA NACIONAL PREPARATORIA

## PROTOCOLO DE EMERGENCIAS POR FUGAS DE GAS LP EN LA ESCUELA NACIONAL PREPARATORIA

Por la Escuela Nacional Preparatoria de la UNAM  
Se distribuye bajo la Licencia Creative Commons Atribución-No Comercial-SinDerivadas 4.0 Internacional

D.R. ©2024 Universidad Nacional Autónoma de México  
Adolfo Prieto 722, C. P. 03100, Col. Del Valle, Ciudad de México  
<http://enp.unam.mx/>



La presente obra está bajo una licencia de CC BY-NC-ND 4.0 internacional  
[http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es\\_ES](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es_ES)

### Esta licencia permite:

**Compartir** (copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato)

**Adaptar** (remezclar, transformar y construir a partir del material)  
Bajo los siguientes terminos:

**Atribución.** Usted debe dar crédito de manera adecuada, brindar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado **Cambios**. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que usted o su uso tiene el apoyo de la licenciante.

**No Comercial.** Usted no puede hacer uso del material con propósitos comerciales

**Sin Derivadas.** Si remezcla, transforma o crea a partir del material, no podrá distribuir el material modificado.

Derechos reservados conforme a la ley  
Impreso y hecho en México

Para citar el texto.

ESCUELA NACIONAL PREPARATORIA (2024). PROTOCOLO DE EMERGENCIAS POR FUGAS DE GAS LP EN LA ESCUELA NACIONAL PREPARATORIA. México. UNAM  
<https://enp.unam.mx>





# DIRECTORIO

## UNAM

Dr. Leonardo Lomelí Vanegas  
**Rector**

Dra. Patricia Dolores Dávila Aranda  
**Secretaría General**

Mtro. Tomás Humberto Rubio Pérez  
**Secretario Administrativo**

Dra. Diana Tamara Martínez Ruíz  
**Secretaría de Desarrollo Institucional**

Dr. Fernando Macedo Chagolla  
**Secretario de Servicio y Atención a la  
Comunidad Universitaria**

Lic. Raúl Arcenio Aguilar Tamayo  
**Secretario de Prevención y Apoyo a la  
Movilidad y Seguridad Universitaria**

Mtro. Hugo Alejandro Concha Cantú  
**Abogado General**

Dra. Rosa Beltrán Álvarez  
**Coordinadora de Difusión Cultural**

### Dirección General ENP

Biól. María Dolores Valle Martínez  
**Directora General**

Ing. Raymundo Velázquez Martínez  
**Secretaría General**

M. en C. Ana Laura Gallegos y Téllez  
Rojo **Secretaría Académica**

Lic. Enrique Alejandro González Cano  
**Secretaría de Planeación**

Mtro. José Alfredo Tapia Galicia  
**Secretaría Administrativa**

Lic. Héctor Hugo Lecuona Gutiérrez  
**Secretaría de Asuntos Estudiantiles**

Q.F.B. Roberta Orozco Hernández  
**Secretaría de Difusión Cultural**

Mtra. Araceli Pérez Hernández  
**Coordinación Jurídica**

### Diseño y Composición

Dulce Monserrat Navarro Torres  
José Alfredo Camacho Montiel  
Iván Alejandro Villa Delgado



# ÍNDICE

## PROTOCOLO DE EMERGENCIAS POR FUGAS DE GAS LP EN LA ESCUELA NACIONAL PREPARATORIA

DEFINICIÓN	6
MEDIDAS PREVENTIVAS	6
LINEAMIENTOS DEL PROTOCOLO EN CASO DE FUGA DE GAS LP	6
DESPUÉS...	8

# 1. DEFINICIÓN

**Fuga de gas:** Se refiere a una filtración o escape no controlado de gas natural u otro producto gaseoso, generalmente tóxico e inflamable, desde una tubería u otra conducción o contención, a cualquier área donde el gas no tendría que estar presente. Debido a que una filtración o escape pequeño puede gradualmente convertirse en una concentración explosiva de gas, las filtraciones o escapes son muy peligrosos.

## 2. MEDIDAS PREVENTIVAS DE SEGURIDAD

- Revisar que exista en los sitios donde es utilizado gas LP (p. ej. en laboratorios) el equipo de seguridad necesario, de acuerdo con la actividad que se realizará.
- Los contenedores de Gas LP deberán identificarse, señalando su contenido, peligro y medidas de seguridad para su manejo.
- Verificar que las alarmas de alerta estén en correcto funcionamiento.
- Revisar el correcto funcionamiento del equipo de seguridad y capacitación específica sobre su correcto manejo. En caso necesario, solicitar su reparación o mantenimiento.
- Asegurarse de tener a la mano la información necesaria sobre los productos que se manejan en el laboratorio, es decir, mínimo buscar, leer y entender las hojas (fichas) de seguridad, verificar sobre todo la siguiente información: propiedades físicas y químicas, toxicidad, primeros auxilios, acciones en caso de fugas y derrames, y equipo de protección personal necesario durante su uso y la atención de emergencias.
- En su caso, solicitar el mantenimiento preventivo o correctivo a los contenedores de sustancias. Ejecutar y participar en simulacros de evacuación y de atención de emergencias de manera frecuente.

## 3. LINEAMIENTOS DEL PROTOCOLO EN CASO DE FUGA DE GAS LP

### 3.1 Durante el evento

- Mantener la calma.
- Avisar de inmediato al superior, responsable de seguridad, o mantenimiento.
- Tu seguridad es lo más importante, NO INTENTAR ACTOS HEROICOS.
- Si se está en condiciones de actuar, usar el equipo de respiración autónoma.
- No conecte ni desconecte la energía eléctrica. Puede provocar un flamazo o una explosión.
- No golpear metales para evitar chispas.
- Retirar o apagar los celulares.
- Si el olor es reducido, ubicar el origen de la fuga en las conexiones con agua jabonosa para detectar la formación de burbujas. De ser el caso, se consideraría como incidente de baja peligrosidad; sin embargo, el Coordinador de Atención de Emergencias (SPASU) determinará la pertinencia de cambiar de una emergencia menor a una mayor.
- Si la fuga proviene de un contenedor pequeño (frasco), transportarse utilizando el equipo de seguridad adecuado, a una campana extractora de gases o a un lugar seguro y solicitar de inmediato ayuda al responsable del laboratorio o área de trabajo.



- Si el olor es fuerte, o si se escucha el sonido característico de la fuga, se procederá a cerrar las válvulas principales de los contenedores y se accionará la alarma correspondiente.
- Si la fuga proviene de un contenedor grande o de un cilindro a presión, apagar mecheros y aparatos eléctricos que estén operando, evacuar el área y dar aviso al responsable del laboratorio o área de trabajo.
- Si la fuga es grande, brigadistas de Protección Civil y miembros de la Comisión Local de Seguridad, comenzarán la evacuación, de manera paralela miembros de la comisión Local de Seguridad activarán vía telefónica y por radio a los servicios de emergencias de la UNAM.
- Si la fuga se encuentra en estado líquido, nunca se debe tocar el material, ya que existe el riesgo de quemadura grave por enfriamiento, sólo se colocarán trapos húmedos para formar en lo posible un tapón de hielo.
- Se acordonará el área para impedir que personas se acerquen al lugar.
- Si por la fuga se presenta directamente en la válvula del recipiente o en un punto del gasoducto y se enciende una llama, conserve la calma y trate de controlarla tomando en cuenta las siguientes recomendaciones:
  1. No intente apagar el fuego en forma violenta. La flama irá disminuyendo a medida que baje el volumen y la presión del gas.
  2. Refresque el contenedor con un chorro de agua continuo y disperso.
  3. Permita que el fuego permanezca como una flama.
  4. Aleje del área objetos y materiales que puedan incendiarse.
- En caso de tratarse de un fuego de mayores dimensiones, se procederá conforme al Protocolo de Incendios.
- Identificar plenamente los factores de riesgo potenciales.
- Si es pertinente, ventilar de inmediato el lugar, abriendo puertas y ventanas procurando la circulación del aire.
- Contar con las rutas de evacuación y puntos de reunión previamente señalizados.
- Se acordonará el área para impedir que personas se acerquen al lugar.
- Si durante la evacuación se reporta una persona lesionada, únicamente personal de Protección Civil se dirigirá a atenderlo, ya que ellos cuentan con el equipo de seguridad para ingresar a las instalaciones.
- En caso de que se tenga acceso y sin riesgo al lesionado, se procederá según el Protocolo de Emergencias Médicas.
- El responsable de la Comisión Local de Seguridad de la Dirección General o de los Planteles de la Escuela Nacional Preparatoria, según corresponda, deberá dar información a las personas evacuadas sobre lo notificado por el Director de Protección Civil de la UNAM, así como por el Jefe del departamento de Prevención y Combate de Siniestros y el responsable de Protección Civil de la coordinación.

# DESPUÉS...

- Seguir las instrucciones del personal de seguridad y/o brigadistas especializados en fugas para regresar al laboratorio o área de trabajo cuando el jefe del edificio o la persona a cargo de la atención de la emergencia dé la autorización para ello.
- Una vez reparada la fuga, retomar las mismas medidas preventivas.
- Reportar por escrito (en el formato de reporte de incidentes/accidentes) dentro de un período máximo de 48 horas, el accidente a la Coordinación de Seguridad, Salud, Medio Ambiente y Protección quien podrá acudir con expertos para analizar el accidente.

## TELÉFONOS DE EMERGENCIA

### NÚMERO DE EMERGENCIA 9-1-1

CIUDAD UNIVERSITARIA	
AUXILIO UNAM	DIRECTO 55561-61922, 55561-60967 EXTENSIONES 55562-22430, 22431, 22432 Y 22433
CAE (CENTRAL DE ATENCIÓN DE EMERGENCIAS)	55561-60523, EXTENSIONES 0914 Y 0289. DESDE CUALQUIER EXTENSIÓN UNAM 55
SERVICIOS MÉDICOS URGENCIAS	55562-20140 Y 55562-20202
SISTEMA DE ORIENTACIÓN EN SALUD	55562-20127
BOMBEROS	55561-61560, 55562-20565 Y 55562-20566
PROTECCIÓN CIVIL	55562-26556
LÍNEA DE REACCIÓN PUMA	55562-26464
DENUNCIA UNIVERSITARIA	800-2264725

CIUDAD DE MÉXICO	
EMERGENCIA, POLICÍA, BOMBEROS, AMBULANCIAS	080
POLICÍA FEDERAL	55568-42142, 55568-49112
BOMBEROS	55576-83700
ESCUADRÓN DE RESCATE Y URGENCIAS MÉDICAS	55558-85100, EXTENSIONES 8805, 8321, 8106
FUGAS DE GAS L.P.	55527-70422, 55527-70425
CRUZ ROJA	55539-51111, EXTENSIONES 124 Y 173
EMERGENCIA MÉDICA	55527-12222

