# III. PROTOCOLO DE EMERGENCIAS POR FUGAS DE GAS LP*

**Este protocolo toma como referencia el elaborado por el Consejo Interno, la Comisión Local de Seguridad, la Secretaria General, la Secretaria Administrativa y el Departamento de Mantenimiento de Intendencia, la Coordinación de Difusión Cultural, la Facultad de Estudios Superiores Iztacala, la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, el Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, el Instituto de Biotecnología, el Laboratorio de Ingeniería Ambiental, el Instituto de Investigaciones en Materiales, Campus Juriquilla.*

## 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 peligrosos.

## 2. Medidas preventivas

- 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.
- Asegurar 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.
- Realizar 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

Durante el evento:

- Mantener la calma.
- Avisar de inmediato al superior, responsable de seguridad, o mantenimiento.
- Tú 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 información de burbujas. De ser el caso, se consideraría como incidente de baja peligrosidad.
- 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 Firmar en lo posible un tapón.
- Se acordonará el área para impedir a 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 flama, conserve la calma y trate de controlarla tomando en cuenta las siguientes recomendaciones:
    - No intente apagar el fuego en forma violenta.
    - La flama irá disminuyendo a medida que baje el volumen y la presión del gas.
    - Refresque el contenedor con un chorro de agua continuo y disperso.
    - Permita que el fuego permanezca como una flama.
    - Aleje del área objetos y materiales que puedan incendiarse.

- Cuando sea fuego de mayores dimensiones, se procederá conforme al Protocolo de Incendios.
- Identificar plenamente los factores de riesgo potenciales.
- El Coordinador de Atención de Emergencias determinaría la pertinencia de cambiar de una emergencia menor a una mayor.
- Se debe 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, 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.
- 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.

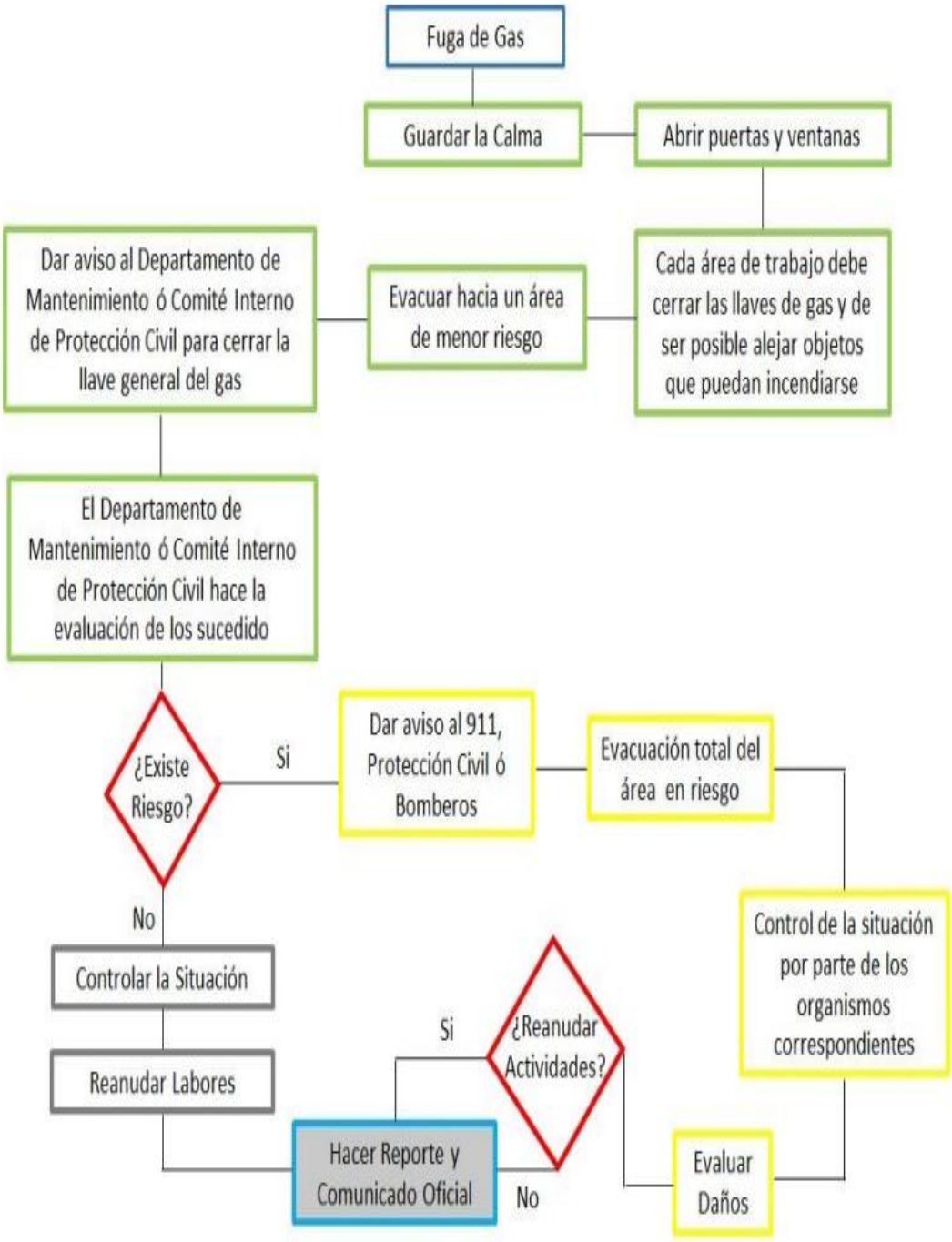
**TELÉFONOS DE EMERGENCIA**

- Número de emergencia 9-1-1

**CIUDAD UNIVERSITARIA**

- Auxilio UNAM
- APP SOSO UNAM
- Directo 55561-61922, 55561-60967
- Extensiones 55562-22430, 22431, 22432 y 22433
- CAE (Central de Atención de Emergencias) 55561-60523, Ext. 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 de Caminos 55568-42142, 55568-49112
- Bomberos 55576-83700
- Escuadrón de Rescate y Urgencias Médicas 55558-85100, Ext. 8805, 8321,8106
- Fugas de Gas L.P. 55527-70422, 55527-70425
- Cruz Roja 55539-51111, Ext. 124 y 173
- Emergencia Médica 55527-12222

## ESQUEMA DEL PROTOCOLO DE EMERGENCIA POR FUGA DE GAS LP