



FICHA DE PREVENCIÓN: PREVENCIÓN DE RIEGOS DERIVADOS DE LA UTILIZACIÓN DE GASES COMBUSTIBLES

Es relativamente usual que en los centros docentes de la Comunidad de Extremadura se utilicen equipos que se alimentan con combustibles gaseosos (cocinas, calentadores, estufas, etc.). Los gases más utilizados son el propano, el butano y gas natural.

INSTALACIÓN DE GAS

Una de las principales medidas de protección se basa en contar con una adecuada instalación y en un correcto mantenimiento de la misma.

- ✓ Toda **intervención** sobre la misma debe ser llevada a cabo **por profesionales**, así que, en caso de anomalía avisa a la persona encargada de gestionar las reparaciones en tu Centro.
- ✓ No trates de solucionar el problema por tu cuenta.

VENTILACIÓN

Las habitaciones o locales donde funcionen aparatos de gas deben disponer de rejillas de ventilación adecuadas, abiertas al exterior. El recinto en que se almacenen botellas de gas, debe contar con ventilación por medio de rejillas cuya parte superior con relación al nivel del suelo no deberá ser mayor de 30 cm. Es recomendable también otra rejilla en la parte superior (cercana al techo) del recinto donde se ubiquen aparatos a gas para favorecer la circulación del aire.

- ✓ **Nunca deben obstruirse dichas rejillas de ventilación.** No obstaculices nunca con plásticos u otros objetos las entradas / salidas de aire.

LAS LLAVES DE GAS

Son los elementos que permiten interrumpir el suministro a la instalación por lo que:

- ✓ Los usuarios deben conocer dónde está situada la llave de cierre general de la instalación para poder actuar sobre la misma en caso de emergencia (la misma debe cerrarse lo antes posible).
- ✓ Nunca se deben cubrir con botellas, cajas u otros objetos.
- ✓ Al abandonar la dependencia donde se encuentren los aparatos a gas (cocinas, etc.), se debe comprobar que todos los mandos están en la posición de cerrados. En caso de ausencias prolongadas, debe cerrarse también la llave general del gas.

CONDUCCIONES (RÍGIDAS Y FLEXIBLES)

Deben estar homologadas, así como las llaves, los tubos de cobre, las boquillas, las abrazaderas, etc. Los tubos flexibles metálicos de seguridad, son de mayor duración y más seguros que las gomas, ya que cuentan con un dispositivo que corta el paso del gas si se desconectan accidentalmente. Las gomas tienen fecha de caducidad (ha de ir marcada en su superficie).



- ✓ Debe comprobarse periódicamente que la fecha de caducidad de las gomas no se ha sobrepasado.
- ✓ Es necesario vigilar no entren en contacto con superficies calientes o que puedan calentarse con facilidad y que las uniones con la tubería de gas, las botellas y aparatos se encuentran en correctas condiciones y con las abrazaderas bien apretadas.
- ✓ No se debe forzar, arrugar, ni dar tirones a las gomas.
- ✓ No se deben utilizar las tuberías del gas como soporte de otros objetos ni para colgar nada de ellas. Si se observa algún deterioro (óxidos, deformaciones o rotura de las sujeciones) un profesional debe proceder a su reparación.

LAS BOTELLAS (BOMBONAS)

Se conoce con este nombre a los recipientes portátiles utilizados para almacenar gases combustibles:



- ✓ El gas propano y el butano pesan más que el aire, por lo que las botellas, tanto llenas como vacías, deben estar siempre en posición vertical. También deben transportarse con la válvula en la posición más elevada, para impedir la fuga en fase líquida.
- ✓ Las bombonas de butano/propano se deben almacenar en un lugar en que estén en todo momento por debajo de los 50 °C, bien ventilado y alejado de cualquier fuente de ignición. Las botellas de butano/propano, distarán como mínimo 0,30 metros de los interruptores y de los conductores eléctricos, y de 0,50 metros de los enchufes.
- ✓ El **cambio de botella** debe realizarse siempre **con la llave del cabezal cerrada**, para que la cantidad de gas despedida sea mínima.
- ✓ No se debe realizar **nunca** la operación de **cambio de botella cerca de fuentes de calor o de ignición** como mecheros, cigarrillos o estufas.
- ✓ Es conveniente que las puertas de las casetas o recintos que alberguen las botellas de propano/butano se mantengan señalizadas con una señal que indique el riesgo de explosión y otra que indique la prohibición de encender fuego en sus proximidades.



LA LLAMA

Refleja la calidad de la combustión, si es correcta, la llama será viva, estable y azulada. Si es ruidosa, inestable y con puntas amarillas, es necesaria una revisión de los aparatos. Por lo tanto, es necesario:



- ✓ Vigilar la llama para asegurarse de que se está produciendo una buena combustión.
- ✓ Vigilar los recipientes de cocina. Si se tiznan por el humo, es señal de que la combustión no es correcta.
- ✓ Mantener periódicamente al mínimo los quemadores de su cocina y comprobar que no se apagan.
- ✓ Prestar atención a las corrientes de aire, ya que pueden apagar la llama.
- ✓ Poner cuidado para evitar derrames de líquido sobre los quemadores, ya que también pueden apagar la llama.
- ✓ Evitar colocar materiales inflamables (trapos, cortinas, papel, etc.) o corrosivos cerca de la llama de un aparato de gas.

ACTUACIÓN EN CASO DE EMERGENCIA

A continuación se incluyen instrucciones acerca del proceder ante distintas emergencias relacionadas con las instalaciones de gas:

Olor a gas:

- No accionar interruptores ni aparatos eléctricos ya que éstos pueden producir chispas (invisibles al ojo humano) capaces de provocar un incendio o una explosión.
- No encender cerillas o mecheros.
- Activar el Plan de Autoprotección y evacuar la zona.
- Abrir puertas y ventanas para que el local quede bien ventilado.
- Cerrar los mandos de los aparatos y las válvulas de las botellas de propano.
- Avisar para que un profesional revise la instalación.
- No volver a utilizar el aparato hasta que haya sido revisado.

Fuga o derrame:

- No accionar interruptores ni aparatos eléctricos ya que éstos pueden producir chispas (invisibles al ojo humano) capaces de provocar un incendio o una explosión.
- No encender cerillas o mecheros.
- Activar el Plan de Autoprotección y evacuar la zona.
- Cortar la fuga si fuera posible.
- Diluir con agua pulverizada.
- Abrir puertas y ventanas para que el local quede bien ventilado.

Incendio:

- Activar el Plan de Autoprotección y evacuar la zona.
- Cerrar la llave de paso si es posible. Si no se apaga por sí solo, extinguir el fuego con polvo seco o agua pulverizada
- Si esto no se puede hacer es más seguro permitir que el fuego continúe, manteniendo controlado sin exponerse (si apagamos la llama y continua el escape puede formarse una nube de gas que de lugar a una explosión).
- Cortar la electricidad y refrigerar con agua los equipos próximos e incendiados.