

# Seguridad en el almacenamiento de combustible

## Seguridad contra incendios

En torno al almacenamiento de combustible resulta esencial disponer de herramientas adecuadas de extinción de incendios.

Cualquier lugar utilizado para almacenar combustible debe tener extintores adecuados a mano y fácilmente accesibles. Existen diferentes clases de extintores que se utilizan para distintos fines.

Clases de extintores de incendios por región:

Americano	Europeo	Reino Unido	Australiano/Asiático	Combustible/ Fuente de calor
Clase A	Clase A	Clase A	Clase A	Combustibles ordinarios
Clase B	Clase B	Clase B	Clase B	Líquidos inflamables
	Clase C	Clase C	Clase C	Gases inflamables
Clase C	Sin clasificar	Sin clasificar	Clase E	Equipos eléctricos
Clase D	Clase D	Clase D	Clase D	Metales combustibles
Clase K	Clase F	Clase F	Clase F	Grado de cocina (aceite o grasa de cocina)

El único tipo de extintor que debe utilizarse en incendios provocados por combustibles líquidos y gaseosos son los extintores de clase B, los cuales funcionan emitiendo CO<sub>2</sub> para "sofocar" las llamas. Técnicamente, los extintores de clase B emiten un compuesto tóxico, por lo que las personas que los utilicen deben saber cómo hacerlo de forma segura y utilizarlos únicamente de la manera adecuada.

Pueden utilizarse extintores grandes de espuma para grandes cantidades de combustible almacenado, pero deben tener la clasificación para fuegos de líquidos.

NUNCA intente apagar un incendio líquido o gaseoso con agua:

- El agua puede evaporarse de forma casi instantánea en un incendio de combustible y dar a la llama más oxígeno para expandirse.
- Los líquidos inflamables tienden a ser más ligeros que el agua, por lo que ésta puede propagar el líquido inflamado.

Los extintores deben revisarse y rellenarse o represurizarse de manera rutinaria. Los extintores deben revisarse una vez al mes y recargarse una vez cada 6 meses, o según las recomendaciones del fabricante.

### Extintores de clase

#### B

---

Las zonas de almacenamiento de combustible también se beneficiarán del uso de "cubos de arena" u otra forma de sistema de extinción de incendios con arena o tierra. Los cubos llenos de arena deben colocarse en el suelo, cerca del lugar de almacenamiento, y pueden arrojarse

sobre las llamas para evitar su propagación. Deben ser de un color brillante y estar claramente etiquetados para que no sean retirados accidentalmente o confundidos con basura.

*Ejemplo de cubo para apagar incendios:*

Dependiendo del tamaño y la complejidad de la operación, pueden ser necesarios detectores y alarmas de incendio o humo. Las normativas locales también pueden exigir la instalación de sistemas de alarma alrededor del almacén. Consulte a las autoridades locales para conocer la legislación vigente en materia de prevención y extinción de incendios.

Otras normas generales de seguridad contra incendios:

- NUNCA realice trabajos de soldadura u otros "trabajos en caliente" cerca de las instalaciones de almacenamiento de combustible.
- Asegúrese de que ninguna de las salidas de emergencia esté bloqueada desde el interior y de que todas las zonas de evacuación de emergencia estén libres de escombros.
- Evite por todos los medios almacenar productos químicos reactivos, artículos médicos, alimentos ni ninguna otra cosa cerca del combustible por el motivo que sea.

## **Marcado**

Las zonas de almacenamiento de combustible deben estar bien señalizadas

Las señales de peligro, además de estar escritas en el idioma local, deben mostrar símbolos localmente reconocibles. La señalización debe indicar claramente que está prohibido fumar, así como otras actividades que puedan provocar un incendio.

—

Muchos países y municipios tienen requisitos especiales para el etiquetado y la señalización de los lugares estáticos donde se almacena combustible. Cuando sea necesario, la señalización y los rótulos deben seguir la normativa local. Consulte a las autoridades locales sobre la señalización o rotulación que puede ser necesaria en el país de operación.

*Ejemplo de señales reglamentarias:*

—

## **Respuesta en caso de derrames**

En caso de derrame o fuga en un recipiente, se debe notificar al supervisor de las instalaciones. La persona que descubre el derrame y el supervisor del lugar deben hacer constar la información sobre lo sucedido (cuándo ocurrió, por qué, qué se derramó, volumen derramado, personal involucrado, etc.) y mantener un archivo de ésta en el lugar de almacenamiento.

En caso de derrame de crudo combustible o inflamable, se recomienda especialmente seguir los siguientes pasos:

- Informar y evacuar a todas las personas situadas en las proximidades, excepto a las implicadas en el proceso de limpieza.
- Notificar a la entidad coordinadora en materia de seguridad y protección.
- Eliminar todas las fuentes de ignición, como la electricidad estática, los interruptores eléctricos, los motores en funcionamiento y el cableado expuesto.
- Aumentar la ventilación y hacer salir los gases de escape al exterior.
- Ponerse el equipo de protección adecuado.
- Contener el derrame bloqueándolo con el material absorbente disponible en el equipo contra derrames. Evitar que el derrame llegue a los desagües o al sistema de

alcantarillado.

- Cubrir el derrame con materiales absorbentes y posteriormente desechar estos de manera adecuada y segura.
- Desechar de forma segura el equipo contaminado, como el equipo de protección personal.
- Sellar todos los recipientes que contengan artículos desechados y etiquetarlos como desechos peligrosos.
- Almacenar los desechos en un lugar seguro dentro o cerca de las instalaciones de almacenamiento, preferiblemente al aire libre, hasta que una empresa autorizada de eliminación de desechos peligrosos pueda organizar la recogida.
- Si se produce un derrame importante, o uno que no se pueda contener, deben evacuarse por completo el almacén y las proximidades.

## **Limpieza de derrames**

Los materiales utilizados en la limpieza de derrames deben estar fácilmente disponibles en todos los lugares donde se almacene combustible. Como ejemplo de material de limpieza, cabe destacar:

- Paños absorbentes para aceite.
- Escobas y rasquetas.
- Cubos de basura grandes cubiertos de plástico.
- Guantes de nitrilo y de látex.
- Guantes de cuero.
- Botas.
- Mascarillas respiratorias.
- Bidones de salvamento y tarimas de contención.
- Sacos de arena o sacos de otros materiales absorbentes.
- Cinta de advertencia de peligro.
- Conos de seguridad.
- Casco de protección.
- Protector facial.
- Delantales resistentes a productos químicos.
- Pautas de respuesta a emergencias.