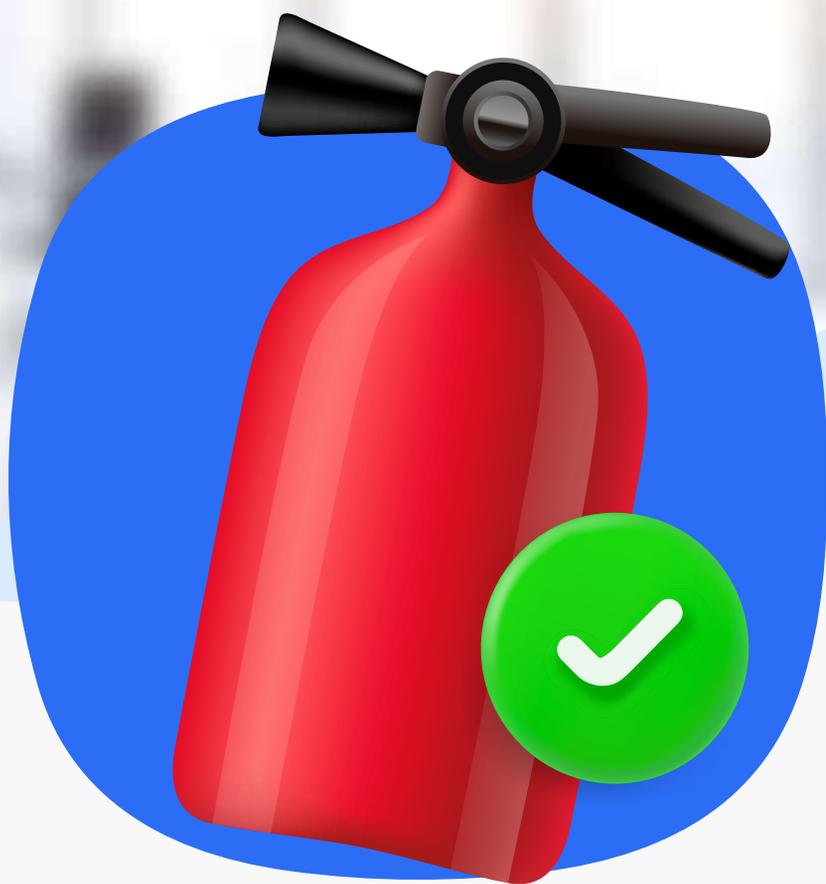


Aprende cómo mantener adecuadamente tus extintores portátiles



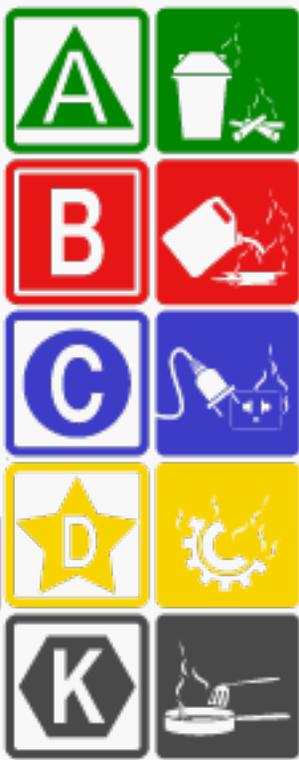
Los extintores portátiles son tu **primera línea de defensa contra conatos de incendios**, es tan importante tenerlos como saber operarlos y acceder fácilmente a ellos. Aunque muchos incendios son pequeños en su origen y se pueden extinguir con el uso de estos, te recomendamos notificar al departamento de bomberos tan pronto descubras un posible incendio.

En esta guía te compartimos cómo debe ser la **correcta selección, instalación, distribución, inspección y mantenimiento de tus extintores portátiles**, para que cuides tanto la infraestructura de tu empresa como la vida de tus colaboradores.

¿Cómo deben permanecer los extintores portátiles?

- Manténlos totalmente cargados y en condición operable.
- Colócalos en lugares visibles, de fácil acceso y disposición inmediata.
- Ubícalos a lo largo de las vías normales de desplazamiento, incluyendo las salidas de las áreas.
- Asegúrate de que sus señales de ubicación sean visibles desde la vía normal del recorrido.
- Señálalos para facilitar su ubicación en caso de emergencia.

¿Cuáles son los tipos de fuego?



Clase A: fuegos de materiales combustibles ordinarios como maderas, papel, caucho, telas y algunos plásticos.

Clase B: fuegos con líquidos combustibles e inflamables (como petróleo, grasas, aceites, pinturas a base de aceite y alcoholes) y gases inflamables.

Clase C: fuegos en los cuales están involucrados equipos eléctricos energizados.

Clase D: fuegos en los cuales están involucrados metales combustibles como magnesio, titanio, circonio, sodio, litio y potasio.

Clase K: fuegos en equipos de cocción en los cuales se utilizan aceites vegetales, animales o grasas.

¿Cuáles son los tipos de riesgos de incendio según la ocupación?

Según la **Norma 10 de la National Fire Protection Association (NFPA), Norma para Extintores Portátiles** contra Incendios, los lugares a proteger con extintores se clasifican de acuerdo con el nivel de riesgo existente. Basado en la cantidad y tipo de combustible presente, de la siguiente manera:

Riesgos leves

Estos riesgos involucran cantidades normalmente esperadas de mobiliario **combustible clase A y menos de un galón (3.8 l) de inflamables clase B en cualquier área**. Se encuentran en recintos ocupados como, por ejemplo, oficinas, aulas de clases e iglesias. La mayoría de los contenidos en esta clasificación son incombustibles o están dispuestos de manera que el incendio no puede propagarse rápidamente. Se incluyen pequeñas cantidades de inflamables clase B para máquinas copadoras, departamentos de arte, entre otros, siempre y cuando se mantengan en recipientes cerrados y almacenados de forma segura.



Riesgos ordinarios

En las ocupaciones de este tipo de riesgo, **la cantidad y combustibilidad del material combustible clase A e inflamable clase B es moderada**, y se esperan incendios con tasas moderadas de liberación de calor. Normalmente, la cantidad total de inflamables clase B es entre uno y cinco galones (3.8 l a 18.9 l) en cualquier área. Por ejemplo, áreas de comedores, tiendas mercantiles, almacenes y parqueaderos.

Riesgos extra

En estos riesgos, la cantidad del material combustible clase A es alta y se presentan altas cantidades de inflamables clase B, lo que puede llevar a incendios de rápido desarrollo con altas tasas de liberación de calor. Se espera que la cantidad total de inflamables clase B sea mayor a cinco galones (18.9 l) en cualquier área. Por ejemplo, carpinterías, talleres de reparación de vehículos, mantenimiento y reparación de aeronaves y embarcaciones, y áreas de cocción.

¿Cómo elegir y mantener tus extintores portátiles?

1. Selección del tipo de extintor

Selecciona el extintor de acuerdo con el tipo de fuego (A, B, C, D, K) y las siguientes consideraciones:

- Identifica qué tipo de incendio puede ocurrir con mayor probabilidad.
- **Evalúa la cantidad** de carga combustible y los tipos de materiales presentes en la zona.
- Considera si el nivel de riesgo es leve, ordinario o extra.
- Analiza la presencia de **equipos de alta relevancia** para la operación.
- **Evita usar extintores de polvo químico seco en equipos de alta relevancia.** Las nubes de residuos generadas pueden ser difíciles de eliminar de manera completa e inmediata. Además, pueden resultar corrosivas en condiciones de humedad superiores al 50 % o temperaturas superiores a 121 °C.

2. Instalación

Asegura los extintores sobre un soporte apropiado, ya sea en la pared, en el piso o dentro de gabinetes. Además, ten presente la altura de instalación adecuada:

- **Extintores portátiles de hasta 40 libras:** altura máxima de 1.53 m desde el nivel del suelo hasta la parte superior del extintor.
- **Extintores portátiles de más de 40 libras:** altura máxima de 1.07 m desde el nivel del suelo hasta la parte superior del extintor.



En ningún caso, la distancia libre entre el fondo del extintor y el suelo debe ser inferior a 4 pulgadas.

Además, los extintores sobre ruedas deben ubicarse de manera que no obstruyan la circulación y en áreas con espacio suficiente para ser desplazados.

3. Instalación

Para determinar el número mínimo de extintores en cada piso de un edificio para riesgos de clase A, divide el área total del piso por el área máxima a ser protegida por la extinción, como lo determina la Tabla 1 de la Norma NFPA 10. **También, debes clasificar el nivel de riesgo para determinar la capacidad de extinción adecuada.**

Criterios	Ocupación de riesgo ligero	Ocupación de riesgo ordinario	Ocupación de riesgo extra
Mínimo potencial de extinción y clasificación	2 - A	2 - A	4 - A
Área de piso máxima por unidad A	3000 pies ² (279m ²)	1500 pies ² (139m ²)	1000 pies ² (92.9m ²)
Área de piso máxima por extintor	11.250 pies ² (1045 m ²)	11.250 pies ² (1045m ²)	11.250pies ² (1045m ²)
Distancia máxima de recorrido hasta el extintor	75 pies (22.9m)	75 pies (22.9m)	75 pies (22.9m)

Tabla 1. Tamaño y cobertura del área máxima para extintores Clase A, según el numeral 6.2.1.1 de la Norma NFPA 10 de 2022.

Ten presente que es necesario ubicar los extintores portátiles para fuegos **clase A** de manera que las distancias máximas de recorrido no superen los 22.9 m, de acuerdo con el numeral 6.2.1.2.2 de la Norma NFPA 10 de 2022.

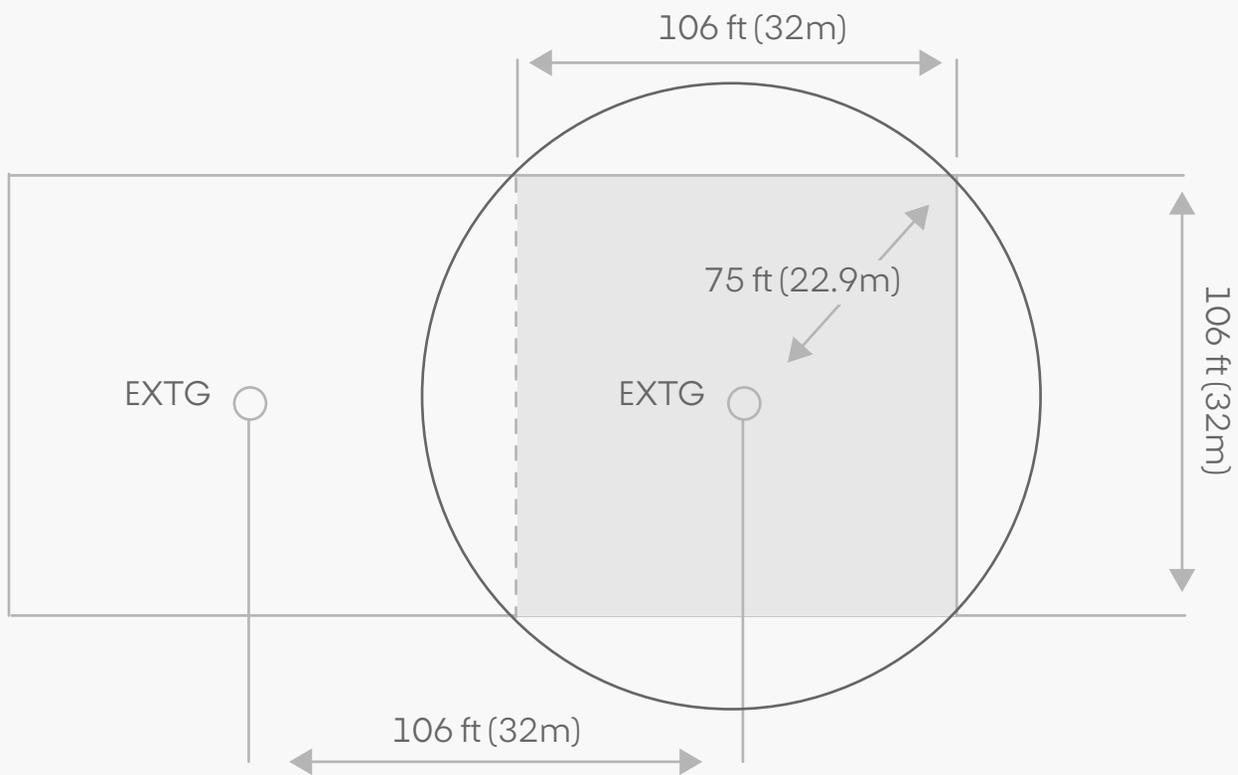


Figura 1. Cobertura para extintores Clase A.

Por su parte, los extintores clase B también deben ubicarse según el nivel de riesgo del área, de acuerdo con la siguiente tabla.

Tipo de riesgo	Clasificación mínima del extintor	Distancia de recorrido máxima hasta los extintores	
		Pies	m
Ligero	5 - B	50	9.14
	10 - B	50	15.25
Ordinario	10 - B	30	9.14
	20 - B	50	15.25
Extra	40 - B	30	9.14
	80 - B	50	15.25

Tabla 2. Distribución de extintores para combatir fuegos clase B, según el numeral 6.3.1.1 de la Norma NFPA 10 de 2022.

Por último, para combatir fuegos clase D los extintores deben estar ubicados a máximo 22.9 m y para fuegos clase K no deben exceder los 9.1 m.

Nota: evita que la distancia de recorrido sea mayor a las condiciones establecidas para cada extintor y que se presenten “vacíos” en la cobertura de áreas.

2. Inspección y mantenimiento

El mantenimiento adecuado de los extintores portátiles es fundamental para garantizar una correcta operación en caso de un conato de incendio. Por ello, debe ser realizado por personal certificado y capacitado.

Y se deben considerar los siguientes aspectos:

Manual integral:



La empresa encargada de suministrar y mantener los extintores debe proporcionar un **manual con instrucciones detalladas**, advertencias esenciales y aspectos relacionados con la instalación, operación, inspección y mantenimiento, de acuerdo con el capítulo 7 de la Norma NFPA 10.

Frecuencia de inspección:



los extintores deben inspeccionarse como mínimo una vez al mes. **En este procedimiento es importante revisar aspectos como:**

- Daños físicos obvios, corrosión, fugas o boquillas obstruidas.
- Vigencia de la recarga del agente extintor.
- Lectura del manómetro o indicador en el rango o posición operable (cuando aplique).

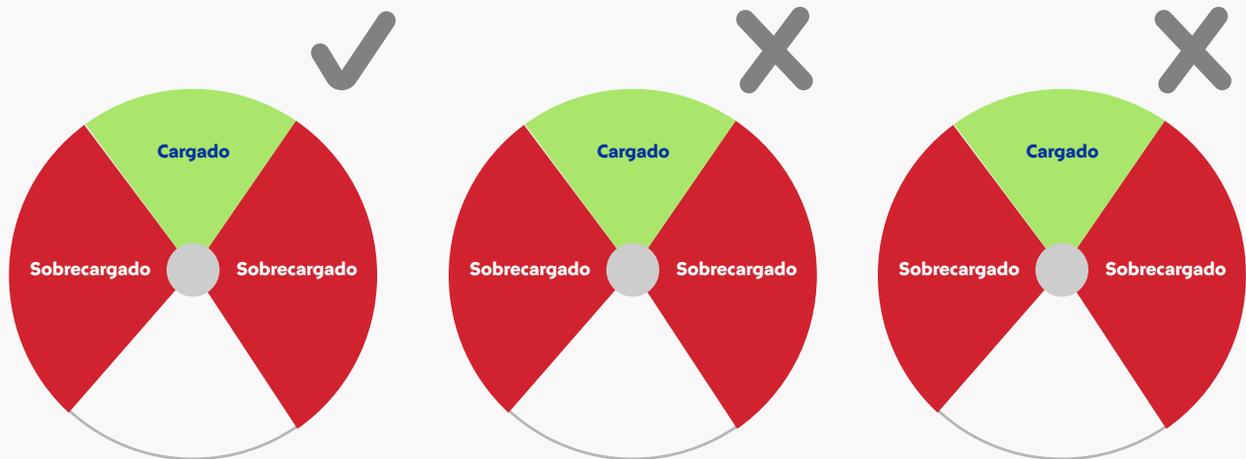


Figura 2. Rangos aceptables de presión para extintores portátiles. Imagen tomada del sitio web de la Universidad Nacional de Río Cuarto (www.unrc.edu.ar/unrc/trabajo/extintores-info.php).

- Visibilidad del extintor y de las señales para indicar su ubicación.
- Estado de ruedas, manguera y boquilla de los satélites.
- Facilidad de acceso y operatividad.
- Instrucciones de operación legibles y orientadas hacia afuera.

Si se encuentra alguna deficiencia durante la inspección, debes tomar las medidas correctivas necesarias. **Mantén un registro del mantenimiento realizado, incluyendo las inconsistencias encontradas y su corrección.**

Como recomendaciones finales para el manejo adecuado de los extintores, ten presente que cada vez que alguno, sin importar su tipo, sea descargado por alguna situación (emergencia, entrenamiento o error), debe ser recargado nuevamente.

Además, asegúrate de que, durante el proceso de recarga, estos se entreguen **completamente vacíos para garantizar:**

- **Que el producto utilizado en la recarga** sea completamente nuevo, asegurando la óptima funcionalidad del extintor.
- **Que se pueda evaluar la calidad de la recarga previa,** estableciendo así un control efectivo de la eficacia del proveedor de servicios.
- **Que la descarga de los extintores** pueda ser aprovechada como una oportunidad de entrenamiento para todos los colaboradores. Especialmente, para aquellos que serán los primeros en acceder a los extintores en caso de emergencia, independientemente de si forman parte de la brigada de incendios.

Mantener tus extintores portátiles en condiciones óptimas es clave para la seguridad de tu empresa. Una correcta selección, instalación, distribución, inspección y mantenimiento aseguran una respuesta eficaz en caso de incendio. Recuerda que no solo proteges tus bienes, sino también la vida de tus colaboradores.

**¡Mantente
preparado
y seguro!**

Líneas de atención 01 8000 518 888 Celular #888

Bogotá 601 437 8888

Cali 602 437 8888

Medellín 604 437 8888

¡Asegúrate de vivir!

