

EXIGENCIAS DE PROTECCIÓN PASIVA CONTRA EL FUEGO EN LA LEGISLACIÓN COLOMBIANA

La legislación que rige la protección contra el fuego a nivel nacional es la **NSR 10** en sus títulos **J** “Requisitos de protección contra incendios en edificaciones” y **K** “Requisitos complementarios”, su objetivo es definir los requerimientos obligatorios de la protección contra incendios en cada edificación, así como precisar los parámetros arquitectónicos y constructivos encaminados a preservar la vida de los ocupantes.

¿QUÉ PROYECTOS REQUIEREN PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS?

La mayoría de los proyectos en Colombia deben ser protegidos, la norma presenta algunas exclusiones aplicables a proyectos pequeños de uno, dos y hasta tres pisos, dependiendo del uso de la edificación, área total construida, espacios abiertos adyacentes, entre otros.

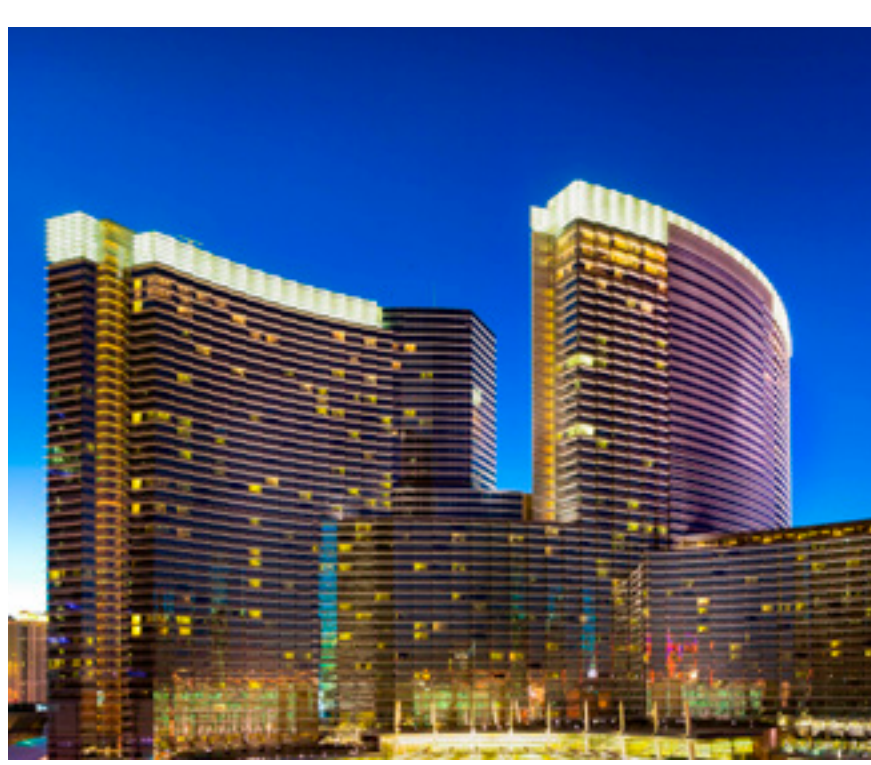
Proyectos que se deben proteger:



Centros comerciales, edificios de oficinas.



Industria, bodegas.



Hoteles, edificio residencial de altura.



Centro de convenciones, aeropuertos.



Institucional: Universidades, colegios, hospitales.

¿QUÉ ELEMENTOS REQUIEREN PROTECCIÓN?

Para una adecuada definición del nivel de protección requerido por la norma es fundamental clasificar la edificación en una categoría de riesgo, las categorías de riesgo definidas por la **NSR 10** son **I, II y III**, siendo la **categoría I** la que presentaría mayor amenaza en cuanto a pérdida de vidas humanas, en tanto que la **categoría III** generaría el menor riesgo.

Luego de tener la categoría de riesgo de la edificación, la norma remite a las tablas **J.3.4-3** y **J.3.4-4** del **título J** la cual define la resistencia al fuego requerida para todos los elementos constructivos como muros, cubiertas, elementos estructurales, exigiendo entre 15 minutos y 180 minutos.

Muros Cortafuego.

Muros de cerramiento de escaleras, ascensores, buitrones, ductos para basuras y corredores de evacuación protegidos.

Muros divisorios entre unidades.

Muros interiores no portantes.

Elementos estructurales de los materiales cubiertos por los Títulos C a G del Reglamento NSR-10.

Cubiertas.

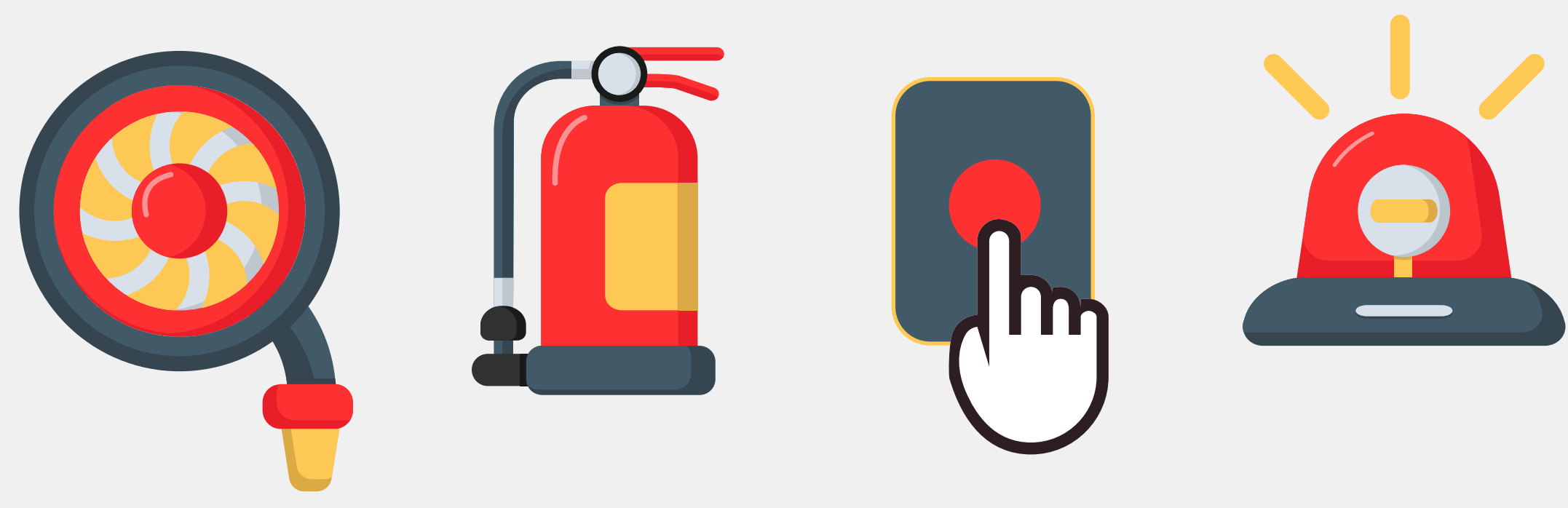
Escaleras interiores no encerradas con muros.

¿DE QUIÉN ES LA RESPONSABILIDAD DE PROTEGER?

En el numeral J.1.1.3 de la norma, se cita que la responsabilidad del cumplimiento de los Título J y K recae en el profesional que figura como constructor del proyecto para la solicitud de la licencia de construcción.

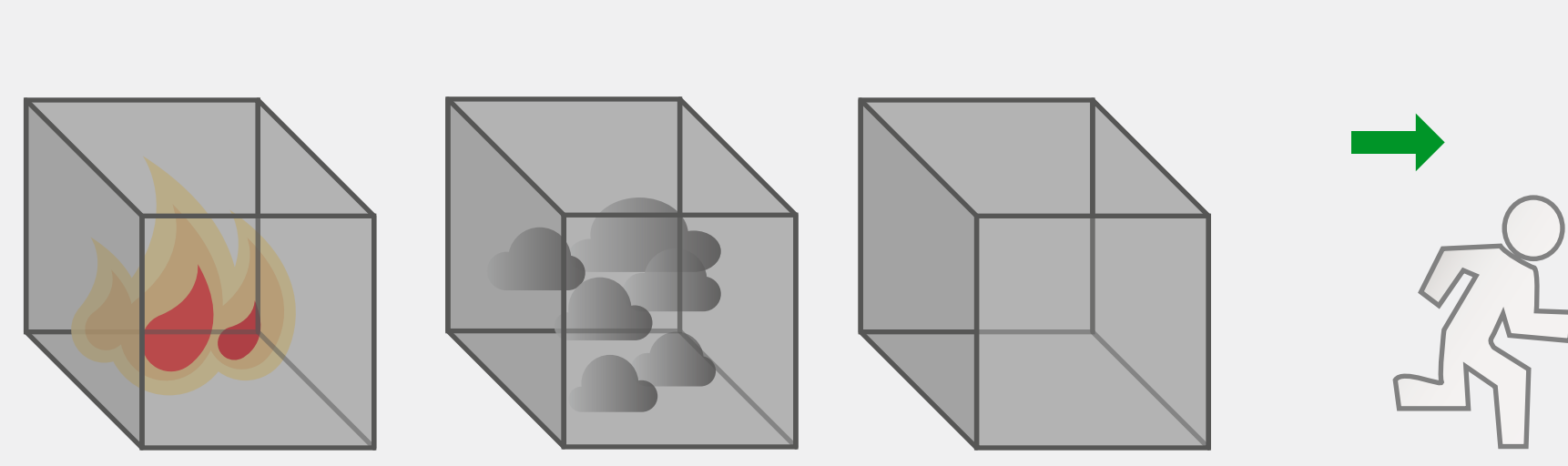
TIPOS DE PROTECCIÓN CONTRA EL FUEGO

Protección activa



Es aquella que tiene como objetivo principal extinguir el incendio, detectando el fuego tempranamente, alertando a los servicios de emergencia y suprimiendo el oxígeno o el combustible que alimenta la llama, esto mediante diferentes componentes como extinguidores, rociadores, alarmas, detectores de humo, etc.

Protección pasiva



Esta tiene como objetivo:

- Prevenir la propagación del humo y las llamas.
- Confinar los efectos térmicos en el área afectada.
- Mantener la estabilidad al fuego de los elementos estructurales.

Sistemas de protección pasiva



Sellos cortafuego o firestopping



Estos materiales son instalados en las penetraciones y juntas de los muros o losas que requieren una resistencia al fuego.



Fireproofing



Se enfoca en la protección de los elementos estructurales a través de la aplicación de materiales que actúan como aislantes térmicos aumentando la estabilidad por un tiempo determinado.