18

Incendios estructurales: desarrollo, riesgos y ventilación

> *«Incendios estructurales. Inicio, desarrollo y propagación de un incendio. Riesgos para las personas y riesgos para las edificaciones debido a incendios en el interior de edificaciones. Incendios en vivienda, edificios de gran altura, aparcamientos subterráneos. Estrategia, táctica y operativa en la extinción de incendios estructurales. Precauciones y medidas a adoptar como criterios generales en la extinción y ventilación de incendios. La ventilación de humos y gases. Técnicas de ventilación.» (Anexo I de las bases)*

Edición de noviembre de 2026

Material de elaboración propia a partir de las fuentes oficiales que se citan al final del tema. No es un temario oficial ni sustituye a la normativa publicada.

Índice

Presentación

1. El incendio encerrado: conceptos de partida
    1.1. Recinto cerrado e incendio de interior
    1.2. Control por combustible y control por ventilación
    1.3. El cojín de gases y el plano neutro
2. Inicio y propagación del incendio
    2.1. El combustible: tipo, temperatura superficial y ubicación
    2.2. Propagación: inercia térmica, dirección y geometría de la superficie
    2.3. Geometría del recinto: volumen y altura de techos
    2.4. Huecos de ventilación y propiedades de los cerramientos
    2.5. Vías de propagación
3. Desarrollo del incendio: fases y fenómenos
    3.1. Las cinco etapas
    3.2. Ignición
    3.3. Crecimiento: pirólisis, columna y gases no quemados
    3.4. Flashover
    3.5. Incendio totalmente desarrollado y decaimiento
    3.6. Incendios con ventilación limitada
    3.7. Backdraught
    3.8. Explosión de gases de incendio
    3.9. Zonas de indefinición entre fenómenos
4. Riesgos para las personas
    4.1. El calor y el vapor
    4.2. Humo y gases tóxicos
    4.3. Visibilidad y desorientación
    4.4. Fenómenos explosivos y colapso
    4.5. Quién está en peligro
5. Riesgos para las edificaciones
    5.1. Cómo se comporta una edificación frente al incendio
    5.2. La compartimentación como frontera
    5.3. Resistencia al fuego de paredes y techos que separan sectores
    5.4. Resistencia de la estructura
    5.5. Locales de riesgo especial
    5.6. Lo que la norma pone en manos del bombero
    5.7. La altura de evacuación como dato maestro
6. Incendios en vivienda, edificios de gran altura y aparcamientos subterráneos

6.1. Vivienda
6.2. Edificios de gran altura
6.3. Aparcamientos subterráneos
7. Estrategia, táctica y operativa
7.1. Tres niveles y una sola decisión
7.2. Reconocimiento y lectura del edificio
7.3. Salvamento
7.4. Confinamiento y control del aire
7.5. Las técnicas de extinción
7.6. El método de ataque ofensivo
7.7. Secuencia de entrada y progresión
8. Precauciones y medidas generales en la extinción y en la ventilación
8.1. Antes de abrir
8.2. Durante el ataque
8.3. Cuándo ventilar y cuándo no
9. Ventilación de humos y gases
9.1. Qué se consigue y por qué funciona
9.2. Las técnicas de ventilación
9.3. Las dos tendencias y el momento de ventilar
9.4. Lo que dicen los ensayos
9.5. Ventajas, y el uso después del incendio
10. Casos prácticos
No confundas
Ideas clave
Autoevaluación
Soluciones
Fuentes