



# Normativas e Instalaciones de Prevención de Riesgos de Incendios y Emergencias

Modalidad:

e-learning con una duración 56 horas

Objetivos:

- Comprobar los sistemas de protección pasiva existentes en los establecimientos, eventos e instalaciones inspeccionados, relacionando su adecuación y disponibilidad en relación con las condiciones de seguridad para las personas.
- Comprobar las condiciones de evacuación de las personas en los establecimientos, eventos e instalaciones inspeccionados, verificando la disposición, funcionamiento y adecuación a la norma de las infraestructuras, los materiales, los sistemas y los medios de evacuación, según tipo de establecimiento o evento y aforo estimado o permitido.
- Comprobar los sistemas de seguridad activa existentes en los establecimientos, eventos e instalaciones inspeccionados, verificando la ubicación y funcionamiento de los medios de seguridad, según normas establecidas.
- Comprobar la accesibilidad, condiciones urbanísticas y redes de hidrantes, existentes en los establecimientos, eventos e instalaciones inspeccionados, según tipo, evaluando las condiciones de accesibilidad a los medios hidrantes y la transitabilidad de las vías de acceso de los medios de emergencia.
- Comprobar que la planificación de autoprotección y emergencia, en los establecimientos, eventos e instalaciones inspeccionados es correcta en relación con la normativa aplicable, según el ámbito del plan, realizando propuestas de mejora para su implantación.
- Identificar las normas de obligado cumplimiento por los organismos competentes en materia de transporte, manipulación y almacenamiento de materias peligrosas.

Contenidos:

## UNIDAD DIDÁCTICA 1. PROTECCIÓN PASIVA CONTRA INCENDIOS.

Legislación Básica de Seguridad contra Incendios: Código Técnico de la Edificación (CTE),



Reglamento de Seguridad contra Incendios en Establecimientos Industriales.

Sector y área de incendio. Usos de los edificios según el CTE.

Nivel de Riesgo Intrínseco y tipología de edificios en establecimientos industriales. Tamaño de sectores máximos. Sector ilimitado y sector de riesgo mínimo.

Elementos sectorizadores. Clasificación europea de los elementos sectorizadores. Justificación de la clasificación: justificación teórica, informes de clasificación y marcado.

Resistencia estructural. Protección estructural: tipología, masividad y cálculo de espesores de aplicación.

Tiempo equivalente y sistemas de cálculo simplificados. Mantenimiento de los elementos de protección pasiva.

## UNIDAD DIDÁCTICA 2. CONDICIONES DE EVACUACIÓN.

Densidades y cálculo de ocupación.

Tipos de salida según planta y edificio. Escaleras y pasillos protegidos. Escaleras especialmente protegidas. Vestíbulos de independencia.

Origen de evacuación y recorridos máximos de evacuación y en fondo de saco. Número mínimo de salidas.

Capacidad de los distintos medios de evacuación. Espacio exterior seguro. Asignación de personas a salidas e hipótesis de bloqueo.

Puertas válidas para la evacuación. Sistemas de retención para puertas. Requerimientos en cuanto a iluminación de emergencia. Desarrollo de una evacuación en espacios cerrados y espacios abiertos.

Señalización de evacuación.

Combustibilidad de los materiales. Clasificación europea y su justificación. Protección de elementos combustibles.

Condiciones del diseño para todos.

## UNIDAD DIDÁCTICA 3. PROTECCIÓN ACTIVA CONTRA INCENDIOS.

Requerimientos mínimos en cuanto a características, uso, acreditación documental y pautas de mantenimiento de los sistemas de protección activa: extintores, bocas de incendio equipadas, sistema de abastecimiento de agua, columna seca, detección automática de incendios, sistema de alarma de incendios, instalaciones de extinción automática de incendios.

Tipologías, prestaciones y usos recomendados de extintores, bocas de incendio, sistemas de detección de incendios y de extinción automática.

Nuevas tecnologías para la extinción de incendios: Agentes halocarbonados, gases inertes, sistemas de agua nebulizada, CAFs, generadores de aerosol.

Sistemas de control de humos y calor. Ventilación mediante conductos. Presurización diferencial de espacios protegidos. Extracción de humos en garajes: natural o forzada, extracción de humos y calor mediante exutorios con tiro natural o forzado.



Señalización de medios de protección activa de uso manual. Necesidades mínimas en cuanto a protección activa en actividades y establecimientos. Relación con los riesgos probables en función de su uso, superficie, altura de evacuación, nivel de riesgo intrínseco y otros riesgos existentes. Condiciones del diseño.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 4. CONDICIONES URBANÍSTICAS: ACCESIBILIDAD. REDES DE HIDRANTES Y COLUMNA SECA.

Uso y disposición de los vehículos de emergencia en intervención. Relación con los viales y accesos. Dimensiones y características mínimas de viales de aproximación, según entorno de los edificios y fachadas. Acceso a manzanas cerradas y tránsito sobre plazas con subterráneos. Problemáticas habituales en la accesibilidad de los vehículos de emergencia. Tipología de hidrantes. Uso, ubicación y prestaciones de los hidrantes. Señalización de hidrantes: señalización vertical y mediante pintado de tapa y acerado. Uso, ubicación y prestaciones de columnas secas. Callejeros, toma de datos y rutas para vehículos de emergencias. Fichas de revisión de hidrantes, columnas secas y selección de itinerario. Gestión de la información recopilada.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 5. PLANES DE EMERGENCIA Y AUTOPROTECCIÓN.

Fundamentos jurídicos de la planificación de emergencias. Planes territoriales y especiales. El Plan de Emergencia Municipal: objetivos, funciones, intervinientes, coordinación y responsabilidades. La Norma Básica de Autoprotección: ámbito de Aplicación y estructura. Identificación de titulares, descripción de la actividad, inventario, análisis y evaluación de riesgos. El riesgo y la prevención de incendios. Riesgos en actividades con aglomeración de público. Inventario de medios materiales y humanos. Mantenimiento de las instalaciones. Plan de actuación ante emergencias. Integración del plan de autoprotección. Implantación y actualización del Plan de Autoprotección. La organización de la emergencia: funciones, roles, comunicaciones, actuaciones, ayuda externa y responsabilidades. Planificación de autoprotección y seguridad en espectáculos con fuegos artificiales. Formación básica del Equipo de Primera Intervención: teoría del fuego, agentes extintores, uso de extintores y bocas de incendio equipadas, equipos de protección individual, riesgos y procedimientos de actuación. El reglamento de artículos pirotécnicos y cartuchería. Técnicas de análisis de la eficacia de un Plan de Autoprotección como consecuencia de un simulacro.



## UNIDAD DIDÁCTICA 6. NORMAS DE SEGURIDAD EN LA MANIPULACIÓN, ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE DE MERCANCÍAS PELIGROSAS.

Clasificación y principales riesgos de las materias peligrosas; número de peligro; panel naranja. Etiquetado y señalización de vehículos.

Plan de actuación para los posibles casos de accidentes: objetivos, competencias, misiones asignadas al mando, información, bases del plan, clasificación de la emergencia, desarrollo del plan de actuación en caso de accidente, intervención de las fuerzas de orden público y los servicios contra incendios, normas de actuación, ejemplos de fichas de intervención.

Normas internacionales de circulación vehículos (ADR). Equipamiento de los vehículos ADR.

Normas sobre carga y descarga de mercancías peligrosas.

Emergencias en depósitos cisternas y botellas de gases comprimidos y líquidos químicos y/o combustibles.