

## Contenidos

1QUÍMICA DEL FUEGO.....	2
2CADENA DEL INCENDIO.....	2
2.1COMBUSTIBLE.....	2
2.2COMBURENTE.....	3
2.3ENERGÍA DE ACTIVACIÓN.....	3
2.4REACCIÓN EN CADENA.....	3
3PREVENCIÓN DE INCENDIOS.....	4
3.1ACTUACIÓN SOBRE EL COMBUSTIBLE.....	4
3.2ACTUACIÓN SOBRE EL COMBURENTE.....	5
3.3ACTUACIÓN SOBRE LA ENERGÍA DE ACTIVACIÓN.....	5
3.4ACTUACIÓN SOBRE LA REACCIÓN EN CADENA.....	7
4COMPORTAMIENTO ANTE EL FUEGO DE LOS MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN Y ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS, REACCIÓN AL FUEGO Y RESISTENCIA AL FUEGO.	7
4.1MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN.....	7
4.2ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS.....	8
5CLASIFICACIÓN DE LOS FUEGOS EN FUNCIÓN DE LA NATURALEZA DEL COMBUSTIBLE.....	9
6SISTEMAS DE DETECCIÓN Y ALARMA.....	10
6.1DETECCIÓN.....	10
6.1.1DETECTORES HUMANOS O RECORRIDOS DE INSPECCIÓN.....	11
6.1.2DETECTORES AUTOMÁTICOS.....	11
6.1.2.1DETECTORES DE GASES DE COMBUSTIÓN O IÓNICOS.....	11
6.1.2.2DETECTORES DE HUMOS VISIBLES. OPTICOS DE HUMOS.....	12
6.1.2.3DETECTORE ÓPTICOS DE LLAMAS.....	12
6.1.2.4DETECTORES DE TEMPERATURA O TÉRMICOS.....	13
6.2ALARMA.....	13
7EVACUACIÓN.....	14
7.1.1NÚMERO Y DISPOSICIÓN DE SALIDAS.....	15
7.1.2ANCHURA MÍNIMA DE LAS VÍAS DE EVACUACIÓN.....	15
8EXIGENCIAS BÁSICAS DE SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIOS. RD 314/2006....	16
8.1EXIGENCIAS BÁSICAS DE SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO (SI) (Artículo 11: RD 314/2006).....	16

## Tema 12. El Riesgo de Incendio (I). SEGURIDAD EN EL TRABAJO

condiciones siguientes que le sean aplicables, en el ensayo normalizado conforme a UNE 23093:

- Estabilidad al fuego (EF) o capacidad portante.
- Ausencia de emisión de gases inflamables por la cara no expuesta.
- Estanqueidad al paso de las llamas o gases calientes, para evitar la ignición de materiales combustibles en la otra cara.
- Resistencia térmica suficiente para impedir que se produzcan en la cara no expuesta temperaturas superiores a las establecidas en la UNE 23093, e impedir la ignición de materiales combustibles en la otra cara.

Según **el comportamiento al fuego**, los **elementos constructivos** se clasifican en:

- Estables al fuego (EF). Se les exige estabilidad o capacidad portante. Se representan por EF (x) min. Cumple condición a).
- Estancos al fuego (F). Se les exige estabilidad y estanqueidad. Se representan por F (x) min. Cumple condiciones a) y c).
- Parallamas (PF). Se les exigen estabilidad, estanqueidad y no emisión de gases tóxicos que puedan a su vez ser inflamables. Se representan por PF (x) min. Cumple condiciones a), b), y c).
- Resistentes al fuego (RF). Se les exigen estabilidad, estanqueidad, no emisión de gases tóxicos inflamables, y aislamiento térmico. Se representan por RF(x) min. Cumple condiciones a), b), c), y d).

Todos estos valores se expresan en minutos y la escala de tiempos normalizada sigue el orden: 15, 30, 60, 90, 120, 180 y 240 minutos.

Las materiales de construcción según su resistencia al fuego se clasifican en: RF-30, RF-60, RF-90, RF-120, RF-240.

## 5 CLASIFICACIÓN DE LOS FUEGOS EN FUNCIÓN DE LA NATURALEZA DEL COMBUSTIBLE

Una vez iniciada la reacción química que es el fuego, su comportamiento y evolución dependen de las características del combustible, por lo que se ha realizado una clasificación

## **8 EXIGENCIAS BÁSICAS DE SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIOS. RD 314/2006**

### **8.1 EXIGENCIAS BÁSICAS DE SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO (SI) (Artículo 11: RD 314/2006)**

1. El objetivo del requisito básico «Seguridad en caso de incendio» consiste en reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios de un edificio sufran daños derivados de un incendio de origen accidental, como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento.

2. Para satisfacer este objetivo, los edificios se proyectarán, construirán, mantendrán y utilizarán de forma que, en caso de incendio, se cumplan las exigencias básicas que se establecen en los apartados siguientes.

3. El Documento Básico DB-SI especifica parámetros objetivos y procedimientos cuyo cumplimiento asegura la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de seguridad en caso de incendio, excepto en el caso de los edificios, establecimientos y zonas de uso industrial a los que les sea de aplicación el «Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales», en los cuales las exigencias básicas se cumplen mediante dicha aplicación.

11.1 Exigencia básica SI 1: Propagación interior: se limitará el riesgo de propagación del incendio por el interior del edificio, tanto al mismo edificio como a otros edificios colindantes.

11.2 Exigencia básica SI 2: Propagación exterior: se limitará el riesgo de propagación del incendio por el exterior, tanto en el edificio considerado como a otros edificios.

11.3 Exigencia básica SI 3: Evacuación de ocupantes: el edificio dispondrá de los medios de evacuación adecuados para facilitar que los ocupantes puedan abandonarlo o alcanzar un lugar seguro dentro del mismo en condiciones de seguridad.

11.4 Exigencia básica SI 4: Instalaciones de protección contra incendios: el edificio dispondrá de los equipos e instalaciones adecuados para hacer posible la detección,