

SUA 4: SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR ILUMINACIÓN INADECUADA



 **ÍNDICE**

SUA 4: SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR ILUMINACIÓN INADECUADA.....	1
ALUMBRADO NORMAL EN ZONAS DE CIRCULACIÓN.....	3
ALUMBRADO DE EMERGENCIA.....	3
• DOTACIÓN	3
• POSICIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LAS LUMIN	4
• CARACTERÍSTICAS DE LA INSTALACIÓN.....	4
• ILUMINACIÓN DE LAS SEÑALES DE SEGURIDAD.....	6
NORMATIVA.....	6

● ALUMBRADO NORMAL EN ZONAS DE CIRCULACIÓN

En cada zona, debe haber una **iluminancia** mínima de **20 lux** en zonas **exteriores** y **100 lux** en interiores (excepto en **aparcamientos inferiores**, que es **50 lux**).

El factor de **uniformidad media** es del **40%**, como mínimo.

En las zonas de los **establecimientos de uso Pública Concurrencia**, donde la actividad se desarrolle con un **nivel bajo de iluminación** (por ejemplo, en cines, teatros, discotecas, etc.), debe haber **iluminación de balizamiento** en rampas y en cada peldaño de las escaleras.

● ALUMBRADO DE EMERGENCIA

● DOTACIÓN

Los edificios deben tener un **alumbrado de emergencia**, por si falla el alumbrado normal.

Así, se facilita la visibilidad de las personas para que puedan abandonar el edificio.

Deben tener **alumbrado de emergencia**:

- ✓ Los **recintos** con ocupación **mayor de 100 personas**.
- ✓ Los **recorridos** desde todo origen de evacuación hasta el espacio exterior seguro (y hasta las zonas de refugio).
- ✓ Los **aparcamientos** cerrados o cubiertos con superficie **mayor de 100 m²** (incluyendo los pasillos y escaleras que lleven hasta el exterior o hasta las zonas generales del edificio).
- ✓ Los **locales** que tengan **equipos generales** de las instalaciones de **protección contra incendios** y los de **riesgo especial**.

- ✓ Los aseos generales de planta en edificios de uso público.
- ✓ Los lugares donde hay cuadros de distribución o de accionamiento de la instalación de alumbrado de las zonas anteriores.
- ✓ Las señales de seguridad.
- ✓ Los itinerarios accesibles.

• POSICIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LAS LUMIN

Las luminarias deben estar a una altura mínima de 2 m.

Debe haber una luminaria en cada puerta de salida y donde se deba destacar un peligro potencial (o un equipo de seguridad).

Como mínimo, deben estar en:

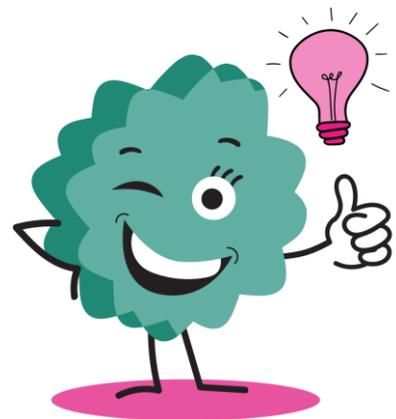
- ✓ Puertas de los recorridos de evacuación.
- ✓ Escaleras (cada tramo debe recibir la iluminación correcta).
- ✓ Cualquier otro cambio de nivel.
- ✓ Cambios de dirección e intersecciones de pasillos.

• CARACTERÍSTICAS DE LA INSTALACIÓN

La instalación debe:

- ✓ Ser fija.
- ✓ Tener una fuente propia de energía.
- ✓ Funcionar automáticamente, si falla el alumbrado normal (en zonas cubiertas por el alumbrado de emergencia).

Se considera fallo del alumbrado normal, si desciende por debajo del 70% de su valor nominal.



El **alumbrado de emergencia** de las **vías de evacuación** debe alcanzar, al menos, el **50% del nivel de iluminación** pasados 5 segundos (y el 100% pasados los 60 seg.).

Desde el instante en que se produce el fallo, la **instalación** debe cumplir las **siguientes condiciones** durante una hora, como mínimo:

- ✓ En las **vías de evacuación** con **anchura máxima de 2 m.**, la **iluminancia horizontal** mínima debe ser **un lux** a lo largo del eje central (0,5 lux en la banda central).
Las vías de evacuación con **anchura mayor de 2 m.**, pueden ser **tratadas como varias bandas de 2 m. de anchura máxima**.
- ✓ En los puntos donde estén los **equipos de seguridad**, las instalaciones de **protección contra incendios** de uso manual y los **cuadros de distribución del alumbrado**, la **iluminancia horizontal** mínima es de **5 lux**.
- ✓ A lo largo de la **línea central** de una vía de evacuación, la **relación entre la iluminancia máxima y la mínima** no debe ser mayor que **40:1**.
- ✓ Los **niveles de iluminación** establecidos deben obtenerse, **considerando nulo el factor de reflexión** sobre paredes y techos.
Se debe contemplar un **factor de mantenimiento** que reduzca el rendimiento luminoso por suciedad de las luminarias y envejecimiento de las lámparas.
- ✓ El **valor mínimo** del índice de **rendimiento cromático** Ra de las lámparas debe ser **40**.

● ILUMINACIÓN DE LAS SEÑALES DE SEGURIDAD

La iluminación de las **señales de evacuación** que indican las salidas, los medios manuales de protección contra incendios y los de primeros auxilios, deben cumplir **estos requisitos**:

- ✓ La **luminancia** de cualquier área de color de seguridad de la señal debe ser **2 cd/m², como mínimo** (en todas las direcciones de visión importantes).
- ✓ La **relación de luminancia máxima a la mínima** (dentro del color blanco o de seguridad) no debe ser mayor de **10:1**. Se deben **evitar variaciones importantes** entre puntos adyacentes.
- ✓ La **relación entre la luminancia blanca y la de color** mayor de 10, no debe ser menor que **5:1** (ni mayor que 15:1).
- ✓ Las **señales de seguridad** deben estar iluminadas, al menos, al **50% de la iluminancia** requerida pasados **5 segundos** (y 100%, pasados 60 seg.).

● **NORMATIVA**

- [Documento Básico SUA \(Seguridad de Utilización y Accesibilidad\)](#).
- [Real Decreto 450/2022, de 14 de junio, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo.](#)
- [Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.](#)