

SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD



JUNTA DE ANDALUCÍA
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN

En esta lección vamos a ver los siguientes apartados:

- Señalización de seguridad

1. Marco legal
2. Definición de señalización
3. Objetivos
4. Requisitos que debe cumplir la señalización
5. Aspectos a tener en cuenta para la elección de la señalización
6. Características de las señales de panel
7. Disposiciones mínimas en materia de señalización

1. MARCO LEGAL

- Ley 31/1995 de 8 de noviembre de prevención de riesgos laborales (BOE nº 269 de 10 de noviembre de 1995).
- Real Decreto 485/1997 de 14 de abril sobre señalización de seguridad y salud en el trabajo (BOE nº 97 de 23 de abril).

2. DEFINICIÓN DE SEÑALIZACIÓN

Proporciona una indicación o una obligación relativa a la seguridad o la salud en el trabajo mediante una señal en forma de panel, un color, una señal luminosa o acústica, una comunicación verbal o una señal gestual cuando proceda.

La señalización por sí misma nunca elimina el riesgo, pero debe utilizarse para indicar una situación o clase de riesgo que no se ha podido eliminar tras la evaluación de riesgos, como medida complementaria o como alternativa provisional de prevención de seguridad hasta implantar las medidas necesarias.

3. OBJETIVOS

- Llamar la atención de los trabajadores y trabajadoras sobre la existencia de determinados riesgos, prohibiciones u obligaciones.
- Alertar a los trabajadores y trabajadoras cuando se produzca una determinada situación de emergencia que requiera medidas urgentes de protección o evacuación.
- Facilitar a los trabajadores y trabajadoras la localización e identificación de determinados medios o instalaciones de protección, evacuación, emergencia o primeros auxilios.

4. REQUISITOS QUE DEBE CUMPLIR LA SEÑALIZACIÓN

- Atraer la atención de los destinatarios/as de la información.
- Dar a conocer la información con suficiente antelación para que pueda cumplirse.
- Debe ser clara y con una única interpretación.
- Debe informar sobre la forma de actuar en cada caso concreto.
- Debe tener la posibilidad real de ser cumplida.

5. ASPECTOS A TENER EN CUENTA PARA LA ELECCIÓN DE LA SEÑALIZACIÓN

- Características de la señal.
- Riesgos, elementos o circunstancias que hayan de señalizarse.
- Extensión de la zona a cubrir.
- Número de personas afectadas.

6. CARACTERÍSTICAS DE LAS SEÑALES DE PANEL

- Forma y colores irán en función del tipo de señal de que se trate.
- Los pictogramas serán lo más sencillos posible, evitándose detalles inútiles para su comprensión.

Pictograma o símbolo: es una imagen que describe una situación u obliga a un comportamiento determinado utilizada sobre una señal en forma de panel o sobre una superficie luminosa.

- Las señales serán de un material que resista lo mejor posible los golpes, las inclemencias del tiempo y las agresiones medioambientales.
- Las dimensiones de las señales así como sus características colorimétricas y fotométricas garantizaran su buena visibilidad.

Se puede aplicar para el dimensionado de una señal hasta una distancia de 50 m la siguiente fórmula:

$$S \geq L^2/2000$$

S: Superficie de la señal en metros cuadrados

L: distancia en metros desde la cual se puede percibir la señal

-REQUISITOS DE UTILIZACIÓN-

- Se instalarán preferentemente a una altura y en una posición apropiadas en relación al ángulo visual, teniendo en cuenta posibles obstáculos, en la proximidad inmediata del riesgo u objeto que deba señalizarse o cuando de trate de un riesgo general en el acceso a la zona de riesgo.
- El lugar de emplazamiento de la señal deberá estar bien iluminado, ser accesible y fácilmente visible. Si la iluminación es insuficiente se empleará una iluminación adicional o se utilizarán colores o materiales fluorescentes.
- No se deberán utilizar demasiadas señales próximas.
- Las señales se retirarán cuando deje de existir la situación que las justificaba.

COLOR	SIGNIFICADO	INDICACIONES Y PRECISIONES
ROJO	Señal de prohibición	Comportamientos peligrosos
	Peligro-alarma	Alto, parada, dispositivos de desconexión de emergencia. Evacuación.
	Material y equipos de lucha contra incendios	Identificación y localización.
AMARILLO	Señal de advertencia	Atención, precaución. Verificación.
AZUL	Señal de obligación	Comportamiento o acción específica. Obligación de utilizar un equipo de protección individual
VERDE	Señal de salvamento o de auxilio	Puertas, salidas, pasajes, material, puesto de salvamento o de socorro, locales.
	Situación de seguridad	Vuelta a la normalidad

-FORMAS GEOMÉTRICAS-

- **Círculo:**
 - o Círculo con borde y banda diametral roja sobre fondo blanco significa prohibición.
 - o Círculo con borde blanco y fondo azul significa señal de obligación.
- **Triángulo:**
 - o Con fondo amarillo o amarillo anaranjado significa advertencia de peligro.
- **Cuadrado o triángulo:**
 - o Con fondo rojo significa información sobre equipos de lucha contra incendios.
 - o Con fondo verde información sobre salidas de socorro, dispositivos de socorro y primeros auxilios.
 - o Con fondo azul se emplea para otras indicaciones.

-TIPOS DE SEÑALES-

- De **prohibición**: prohíben un comportamiento susceptible de provocar un peligro.
- De **obligación**: cuando obligan a un comportamiento determinado.
- De **advertencia**: cuando advierten de un riesgo o peligro.
- De **información**: cuando proporcionan una indicación de seguridad o de salvamento.
- De **salvamento o de socorro**: cuando proporcionan indicaciones relativas a las salidas de socorro a los primeros auxilios o a los dispositivos de salvamento.
- **Indicativas**: cuando proporcionan también información relativa a la seguridad, pero distinta a las descritas.

Señalización de prohibición



La Ley 28/2005, de 26 de diciembre, de medidas sanitarias frente al tabaquismo y reguladora de la venta, el suministro, el consumo y la publicidad de los productos de tabaco (BOE 309, 27 de diciembre de 2005), en su artículo 7 prohíbe fumar en centro docentes y formativos independientemente de la edad del alumnado y del tipo de enseñanza.

Debe instalarse la señal de prohibición en los centro educativos, a la entrada en lugar visible, así como en otros lugares del interior o exterior del recinto.

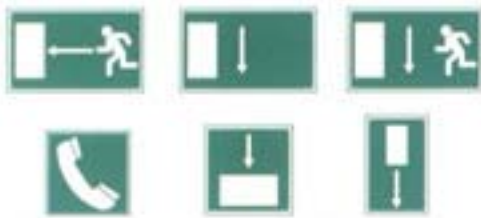
Señalización de obligación



Señalización de advertencia



Señalización de salvamento o socorro



Las señales de la dirección de los recorridos que deben seguirse deben disponerse desde todo origen de evacuación hasta un punto desde el que sea directamente visible la salida o la señal que la indica.



Las cuatro señales en forma de panel de forma cuadrada con una flecha blanca sobre fondo verde no se deben colocar sin el acompañamiento de las correspondientes de Primeros auxilios, Camilla, ducha de seguridad y lavado de los ojos.

Señalización de lucha contra incendios



Señalización de riesgo permanente

Es una señal complementaria de riesgo o peligro permanente que se emplea para señalar desniveles, obstáculos u otros elementos que puedan originar riesgos de caída de personas, choques o golpes.



Señales luminosas

- La luz emitida provocada por la señal provocará un contraste luminoso apropiado respecto a su entorno. Sin producir deslumbramientos.
- La superficie tendrá un color uniforme según los colores de seguridad.
- La superficie puede llevar pictograma sobre un fondo determinado cumpliendo lo establecido por las señales de panel.
- Si la señal es intermitente se usará respecto a una de señal continua un mayor grado de peligro o mayor urgencia para la acción requerida. La duración y frecuencia de los destellos debe permitir la correcta identificación del mensaje.
- No se usarán dos señales luminosas al mismo tiempo para evitar confusión.
- Los dispositivos para uso en caso de peligro clave serán objeto de revisiones especiales o ir provistos de una bombilla auxiliar.

Señales acústicas

- Nivel sonoro superior al ruido ambiental para que sea claramente audible pero no excesivamente molesto.
- El tono de la señal acústica, duración, intervalo y agrupación de impulsos deberá permitir su correcta identificación y clara distinción frente a otras señales.
- No deben usarse dos señales acústicas simultáneamente.
- Si el dispositivo emite señales acústicas con un tono o intensidad variables o intermitentes, éstas se usarán para indicar un mayor grado de peligro o una mayor urgencia de la acción requerida respecto a otras que emitan con un tono o intensidad continua.

-DISPOSICIONES COMUNES A LAS SEÑALES ACÚSTICAS Y LUMINOSAS-

- Las señales, al ponerse en marcha, indicarán la necesidad de realizar una determinada acción y se mantendrá mientras persista tal necesidad.
- Al finalizar la emisión de las señales se adoptarán de inmediato las medias que permitan volver a utilizarlas en caso de necesidad.
- La eficacia y buen funcionamiento de las señales luminosas y acústicas se comprobarán antes de su entrada en servicio y posteriormente mediante las pruebas periódicas necesarias.
- Las señales intermitentes para su utilización alterna o complementaria deberán emplear idéntico código.

-COMUNICACIONES VERBALES-

- Se establece cuando entre un locutor o emisor y uno o varios oyentes en un lenguaje formado por textos cortos, frases, grupos de palabras o palabras aisladas, eventualmente codificados.
- Los mensajes serán cortos, simples y claros. La aptitud verbal del locutor y las facultades auditivas del o de los oyentes deberán bastar para garantizar una comunicación verbal segura.
- La comunicación verbal será directa (usando voz humana) o indirecta (voz humana o sintética difundida por un medio apropiado).

-REGLAS PARA LA UTILIZACIÓN DE LAS COMUNICACIONES VERBALES-

- Las personas afectadas deberán conocer bien el lenguaje utilizado para pronunciar y comprender correctamente el mensaje verbal y adoptar, en función de éste, el comportamiento apropiado en el ámbito de la Seguridad y la Salud.
- Si la comunicación verbal se utiliza en lugar o como complemento de señales gestuales se usarán palabras tales como:
 - o **Comienzo**: para indicar la toma de mando.
 - o **Alto**: para interrumpir o finalizar un movimiento.
 - o **Fin**: para finalizar las operaciones.
 - o **Izar**: para izar una carga.
 - o **Bajar**: para bajar una carga.
 - o **Avanzar, retroceder, a la derecha, a la izquierda**: para indicar el sentido de un movimiento.
 - o **Peligro**: para efectuar una parada de emergencia.
 - o **Rápido**: para acelerar un movimiento por razones de seguridad.

7. DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN

-SEÑALIZACIÓN DE RIESGOS, PROHIBICIONES Y OBLIGACIONES-

La señalización para advertir a los usuarios de un edificio de la presencia de un riesgo, o recordarles la existencia de una prohibición u obligación que indicarán mediante señales en forma de panel ajustadas a lo dispuesto en cada caso.

-SEÑALIZACIÓN DE RIESGOS DE CAÍDAS, CHOQUES Y GOLPES-

La delimitación de zonas de locales de trabajo usados por los trabajadores en los que existan riesgos de caída de personas, caída de objetos, choques o golpes se realizará mediante un color de seguridad.

La señalización por color se efectuará mediante franjas alternas amarillas y negras con inclinación de 45° y dimensiones similares.

-SEÑALIZACIÓN DE VÍAS DE CIRCULACIÓN-

Cuando sea necesario para la protección de los usuarios del edificio, las vías de circulación de vehículos deberán estar delimitadas con claridad mediante franjas continuas de un color bien visible, preferentemente blanco o amarillo, teniendo en cuenta el color del suelo. La delimitación respetará las distancias de seguridad entre vehículos y objetos próximos y entre peatones y vehículos.

-SEÑALIZACIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS-

Los equipos de protección contra incendios deberán ser de color rojo o predominantemente rojo, de forma que puedan identificar fácilmente su color propio.

El emplazamiento de los equipos de protección contra incendios se señalará mediante el color rojo o por una señal en forma de panel. Cuando sea necesario, las vías de acceso a los equipos se mostrarán mediante señales indicativas adicionales especificadas en la señalización en forma de panel.

-SEÑALIZACIÓN DE MEDIOS Y EQUIPOS DE SALVAMENTO Y SOCORRO-

La señalización de las vías de evacuación y de los equipos de salvamento o socorro se realizará mediante señales en forma de panel.

-SEÑALIZACIÓN DE SITUACIONES DE EMERGENCIA-

La señalización dirigida a alertar a los usuarios de los centros educativos de la aparición de una situación de peligro y de la consiguiente y urgente necesidad de actuar de una forma determinada o de evacuar la zona de peligro, se realizará mediante una señal luminosa acústica o comunicación verbal.

A igualdad de eficacia puede optarse por una de las tres, o bien la combinación una señal luminosa con una señal acústica o con una comunicación verbal.