

OBJETO

Conocer, seleccionar e implantar debidamente en obra los distintos tipos de señalización de riesgos laborales existentes.

CONTENIDO

La señalización indica los riesgos existentes en un emplazamiento y momento dados.

Sus tipos, dimensiones y colores, están regulados por el Real Decreto 485/1997 de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

En general son un conjunto de estímulos que condicionan la actuación de un individuo.

Nos indican una situación que el trabajador puede encontrar dentro de la actividad que va a desarrollar, de modo que se le indica cómo debe actuar ante un riesgo determinado.

Esta técnica no elimina el riesgo, lo que implica que precisa de otras técnicas complementarias que se ocupen de reducirlo.

Para que la señalización sea efectiva, los trabajadores deben recibir la formación adecuada que les permita interpretarla correctamente. Esta debe ser recordada periódicamente mediante cursos de "reciclaje".

La señalización puede presentarse de muchas formas, pudiendo clasificarlas según el sentido que es capaz de percibir las en:

SEÑALES DE TIPO ÓPTICO

Señales que se perciben por la vista, y transmiten la información mediante formas y colores. La vista es nuestro sentido más desarrollado, por ello, la señalización óptica es la técnica de señalización más desarrollada. Podemos distinguir:

Señales tipo panel:

Paneles en los cuales aparece algún tipo de simbología que nos facilita información acerca de los riesgos y actuaciones a seguir. La información debe ser rápida para que sea efectiva, por lo que la señal será lo más escueta e intuitiva posible.

Para conseguirlo se recurre a pictogramas, que se procura que sean lo más universales posibles, fáciles de reconocer. Este tipo de señales deben

ser resistentes al paso del tiempo. El color de la señal, nos indicará de un solo golpe de vista, qué tipo de información estamos recibiendo.

El tamaño de la señal, debe ser adecuado para que se pueda apreciar a simple vista, debiendo cumplir lo establecido en el Anexo 3 del R.D. 485/1997.

Las señales se dispondrán en lugares adecuados, donde sean visibles y estén bien iluminadas.

Estarán ubicadas a una altura adecuada, dentro del campo visual.

A fin de evitar la disminución de la eficacia de la señalización no se utilizarán demasiadas señales próximas entre sí.

Las señales deberán retirarse cuando deje de existir la situación que las justificaba.

Las señales ópticas se clasifican en:

- Señales de advertencia

Forma triangular. Pictograma negro sobre fondo amarillo, bordes negros.



Señalización de seguridad en obras (Tipos y ubicaciones)

2/4

- Señales de prohibición

Forma redonda. Pictograma negro sobre fondo blanco, bordes y banda rojos.



- Señales de obligación

Forma redonda. Pictograma blanco sobre fondo azul.



- Señales relativas a los equipos de lucha contra incendios

Forma rectangular o cuadrada. Pictograma blanco sobre fondo rojo.



- Señales de salvamento o socorro

Forma rectangular o cuadrada. Pictograma blanco sobre fondo verde.



Estos paneles pueden ser luminosos cuando aparecen en sitios donde es difícil vislumbrar la señal.

SEÑALES LUMINOSAS

Hay ciertas operaciones en las cuales la información se muestra de forma luminosa, por ejemplo, la maquinaria en movimiento puede llevar una bombilla ámbar, intermitente y giratoria.

Características y requisitos de las señales luminosas

La luz emitida por la señal deberá provocar un contraste luminoso apropiado respecto a su entorno, en función de las condiciones de uso previstas. Su intensidad deberá asegurar su percepción, sin llegar a producir deslumbramientos.

La superficie luminosa que emita una señal podrá ser de color uniforme, o llevar un pictograma sobre un fondo determinado.

Si un dispositivo puede emitir una señal tanto continua como intermitente, la señal intermitente se utilizará para indicar, con respecto a la señal continua, un mayor grado de peligro o una mayor urgencia de la acción requerida.

No se utilizarán al mismo tiempo dos señales luminosas que puedan dar lugar a confusión, ni una señal luminosa cerca de otra emisión luminosa apenas diferente.

Cuando se utilice una señal luminosa intermitente, la duración y frecuencia de los destellos deberán permitir la correcta identificación del mensaje, evitando que pueda ser percibida como continua o confundida con otras señales luminosas.

Los dispositivos de emisión de señales luminosas para uso en caso de peligro grave deberán ser objeto de revisiones especiales o ir provistos de una bombilla auxiliar.

SEÑALES ACÚSTICAS

Se captan a través del oído. Se difunden por medio de dispositivos adecuados, sin intervención de la voz humana. Pueden ser sonidos de tipo codificado. Este tipo de señalización es poco frecuente, y requiere la formación del trabajador para su correcta interpretación.

Señalización de seguridad en obras (Tipos y ubicaciones)

3/4

Características y requisitos de las señales acústicas

La señal acústica deberá tener un nivel sonoro superior al nivel de ruido ambiental, de forma que sea claramente audible, sin llegar a ser excesivamente molesto. No deberá utilizarse una señal acústica cuando el ruido ambiental sea demasiado intenso.

El tono de la señal acústica o, cuando se trate de señales intermitentes, la duración, intervalo y agrupación de los impulsos, deberá permitir su correcta identificación y clara distinción frente a otras señales acústicas o ruidos ambientales. No deberán utilizarse dos señales acústicas simultáneamente.

Si un dispositivo puede emitir señales acústicas con un tono o intensidad variables o intermitentes, o con un tono o intensidad continuos, se utilizarán las primeras para indicar, por contraste con las segundas, un mayor grado de peligro o una mayor urgencia de la acción requerida.

El sonido de una señal de evacuación deberá ser continuo.

SEÑALES OLFATIVAS

Emplean olores que nos transmiten algún tipo de información. Implican la necesidad de una formación adecuada del operario, su problema fundamental es que una señal olfativa, puede quedar enmascarada por el olor del propio medio. Los combustibles gaseosos de empleo doméstico, se olORIZAN para identificar la presencia de escapes, añadiéndoles THF.

SEÑALIZACIÓN TÁCTIL

Se percibe a través del tacto, las manos son las más sensibles a estas señales. Este tipo de señalización está poco extendida (por ejemplo, hacer mas rugosos los mandos de una máquina que sean más difíciles de usar).

ELECCIÓN DEL TIPO DE SEÑAL

La elección del tipo de señal y del número y emplazamiento de las señales o dispositivos de señalización a utilizar en cada caso se realizará de forma que la señalización resulte lo más eficaz posible, teniendo en cuenta:

- Las características de la señal.
- Los riesgos, elementos o circunstancias que hayan de señalizarse.
- La extensión de la zona a cubrir.
- El número de trabajadores afectados.

Riesgos de caídas, choques y golpes

Para la señalización de desniveles, obstáculos u otros elementos que originen riesgos de caída de personas, choques o golpes podrá optarse, a igualdad de eficacia, por el panel que corresponda según lo dispuesto en el apartado anterior o por un color de seguridad, o bien podrán utilizarse ambos complementariamente.

La delimitación de aquellas zonas de los locales de trabajo a las que el trabajador tenga acceso con ocasión de éste, en las que se presenten riesgos de caída de personas, caída de objetos, choques o golpes, se realizará mediante un color de seguridad.

La señalización por color referida en los dos apartados anteriores se efectuará mediante franjas alternas amarillas y negras. Las franjas deberán tener una inclinación aproximada de 45° y ser de dimensiones similares de acuerdo con el siguiente modelo.



Señales Gestuales

Una señal gestual deberá ser precisa, simple, amplia, fácil de realizar y comprender y claramente distinguible de cualquier otra señal gestual.

La utilización de los dos brazos al mismo tiempo se hará de forma simétrica y para una sola señal gestual.

Los gestos utilizados, por lo que respecta a las características indicadas anteriormente, podrán variar o ser más detallados, a condición de que su significado y comprensión sean, por lo menos, equivalentes.

Reglas particulares de utilización

La persona que emite las señales, denominada "encargado de las señales", dará las instrucciones de maniobra mediante señales gestuales al destinatario de las mismas, denominado "operador".

Señalización de seguridad en obras (Tipos y ubicaciones)

4/4

El encargado de las señales deberá poder seguir visualmente el desarrollo de las maniobras sin estar amenazado por ellas.

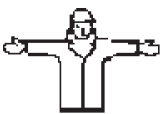











El encargado de las señales deberá dedicarse exclusivamente a dirigir las maniobras y a la seguridad de los trabajadores situados en las proximidades.

El operador deberá suspender la maniobra que esté realizando para solicitar nuevas instrucciones cuando no pueda ejecutar las órdenes recibidas con las garantías de seguridad necesarias.

El encargado de las señales deberá ser fácilmente reconocido por el operador.

El encargado de las señales llevará uno o varios elementos de identificación apropiados tales como chaqueta, manguitos, brazal o casco y, cuando sea necesario, raquetas.

Los elementos de identificación indicados serán de colores vivos, a ser posible iguales para todos los elementos, y serán utilizados exclusivamente por el encargado de las señales.

A) Gestos generales			C) Movimientos horizontales		
Significado	Descripción	Ilustración	Significado	Descripción	Ilustración
Comienzo: Atención. Toma de mando.	Los dos brazos extendidos de forma horizontal, las palmas de las manos hacia adelante.		Avanzar.	Los dos brazos doblados, las palmas de las manos hacia el interior, los antebrazos se mueven lentamente hacia el cuerpo.	
Alto: Interrupción. Fin del movimiento.	El brazo derecho extendido hacia arriba, la palma de la mano hacia adelante.		Retroceder.	Los dos brazos doblados, las palmas de las manos hacia el exterior, los antebrazos se mueven lentamente alejándose del cuerpo.	
Fin de las operaciones.	Las dos manos juntas a la altura del pecho.		Hacia la derecha: Con respecto al encargado de las señales.	El brazo derecho extendido más o menos en horizontal, la palma de la mano derecha hacia abajo, hace pequeños movimientos lentos indicando la dirección.	
B) Movimientos verticales			Hacia la izquierda: Con respecto al encargado de las señales.	El brazo izquierdo extendido más o menos en horizontal, la palma de la mano izquierda hacia abajo, hace pequeños movimientos lentos indicando la dirección.	
Significado	Descripción	Ilustración	Distancia horizontal.	Las manos indican la distancia.	
Izar.	Brazo derecho extendido hacia arriba, la palma de la mano derecha hacia adelante, describiendo lentamente un círculo.		D) Peligro		
Bajar.	Brazo derecho extendido hacia abajo, palma de la mano derecha hacia el interior, describiendo lentamente un círculo.		Significado	Descripción	Ilustración
Distancia vertical.	Las manos indican la distancia.		Peligro: Alto o parada de emergencia.	Los dos brazos extendidos hacia arriba, las palmas de las manos hacia adelante.	
			Rápido.	Los gestos codificados referidos a los movimientos se hacen con rapidez.	
			Lento.	Los gestos codificados referidos a los movimientos se hacen muy lentamente.	