



Una bodega es un espacio donde coinciden personas, mercadería y equipos de manutención.

Como es lógico, el riesgo de que se produzcan accidentes laborales es una realidad, lo que obliga a mantener unas estrictas pautas de prevención que garanticen la máxima seguridad.

La señalización de la bodega es una forma de informar, mediante paneles con colores y formas geométricas, sobre [posibles riesgos](#).

Este procedimiento ayuda a los operarios a identificar zonas de acceso restringido (por ejemplo, donde se depositan artículos peligrosos), áreas en las que operan las grúas elevadoras o espacios donde se preparan y acondicionan los pedidos.

Las señales pueden ser de distintos colores y símbolos y formas dependiendo de sus características y el mensaje que deban transmitir.

## Principales riesgos para el personal de la bodega

Antes de nada, empecemos por distinguir los riesgos a los que está expuesto el personal de la bodega en su día a día.

Veamos también algunos de sus posibles motivos:

- ♦ Caída de cargas sobre zonas de paso y/o trabajo. Las unidades de carga no tienen la resistencia adecuada, la mercadería no se ha colocado de forma correcta sobre los pallets, estos no se han apoyado bien en las estanterías o se ha apilado mercadería que no debería.
- ♦ Hundimiento de los niveles de carga. Se han sobrepasado los límites máximos de carga admisibles por desconocimiento del peso real de las unidades de carga, lo que ha sobrecargado la estantería y ha provocado la deformación de la estructura.
- ♦ Golpes y atropellos por vehículos de manutención. El personal carece de formación adecuada en el manejo de equipos de manutención o la bodega no está bien organizada, por lo que los operarios y las grúas coinciden en los mismos pasillos.
- ♦ Choques entre vehículos al maniobrar en zonas con poco espacio. Se carece de señalización en los pasillos de circulación y cruces, además de contar con espacio insuficiente para que se crucen las grúas.
- ♦ Golpes de los vehículos a las estanterías. Los pasillos son demasiado estrechos o el conductor no dispone de la formación ni experiencia necesarias para maniobrar.

## En qué consiste la señalización en la bodega

La norma obliga a señalizar la bodega, especificando cómo han de ser las señales.

Además, de acuerdo con esta directiva, las estanterías deben disponer de placas de características, en las que se expliquen sus prestaciones, características principales e información sobre su uso seguro.

La directiva define la señalización en la bodega como un conjunto de señales que pretenden condicionar la actuación de los operarios.

A través de la vista y el oído, los trabajadores perciben colores, formas geométricas o emisiones sonoras y luminosas con mensajes que les ayudan a actuar de una manera específica en ciertas circunstancias.

Esta normativa obliga a la persona propietaria de la bodega a asegurarse de la existencia de una señalización de seguridad, sobre todo cuando hay riesgos que no pueden evitarse por medios técnicos de protección o con medidas organizativas.

En una bodega es habitual emplear colores, pictogramas, paneles luminosos o señales acústicas.

Incluso la comunicación verbal o los gestos constituyen medidas de prevención de riesgos igualmente efectivas.

La directiva destaca la importancia de llevar a cabo una formación a los trabajadores.

De nada sirve tener una bodega debidamente señalizado si los operarios no saben cómo interpretar esa información.

¿Qué tipos de señales encontramos en una bodega?

Para que las señales sean lo suficientemente efectivas, deben cumplir algunas consideraciones referentes a su localización en la bodega, forma, color o diseño.

Así, por ejemplo, deben construirse con un material que resista los choques, su tamaño debe ser el adecuado para garantizar su visibilidad y comprensión y deben colocarse a una altura y en una posición apropiadas teniendo en cuenta el ángulo de visión y posibles obstáculos.

Estos son los paneles que contempla la directiva:

Señales en una bodega:

- ◆ Prohibición.

Redonda con el pictograma negro sobre un fondo blanco. Debe disponer de una banda transversal de color rojo descendente de izquierda a derecha atravesando el pictograma.



- ◆ Advertencia.

Triangular con el pictograma negro sobre un fondo amarillo.



- ◆ **Obligación.**

Redonda con un pictograma blanco sobre un fondo azul.



- ◆ **Salvamento o de socorro.**

Rectangular o cuadrada con el pictograma blanco sobre un fondo verde.



- ◆ **Relativas al material y equipo de lucha contra incendios.**

Rectangular o cuadrada con el pictograma blanco sobre un fondo rojo.





## Señales relativas a los equipos de lucha contra incendios en una bodega

Además de estos paneles, también contempla algunos escenarios en los que es imprescindible señalar: recipientes para sustancias peligrosas y las tuberías que canalicen dichos preparados deben señalizarse mediante franjas amarillas y negras o rojas y blancas. Asimismo, el suelo de la bodega ha de señalizarse mediante pinturas especiales a base de resinas o adhesivos antideslizantes para delimitar áreas de trabajo.

Según la directiva, también es preciso señalar las vías de circulación de vehículos mediante franjas continuas de un color visible, preferentemente blanco o amarillo, teniendo en cuenta el color del suelo.

## Placas de características para estanterías

La Directiva obliga a que las estanterías de una bodega dispongan de unas placas informativas en las que se especifique el uso seguro del sistema de almacenaje en cuestión.

Para que estas placas sean efectivas, deben encontrarse en lugares visibles generalmente se fijan en los bastidores y han de estar bien diseñadas para que el mensaje sea claro y conciso.

En la inspección técnica anual de las estanterías, se verificará que estas placas se encuentren en buen estado, que sean visibles y que la información que contengan se corresponda con la realidad.

Se especifica cómo debe ser el diseño de estas placas que los fabricantes de sistemas de almacenaje deben cumplir. Veamos cuál es su estructura:

**MECALUX ESMENA**

**INSPECCIÓN TÉCNICA**  
Tel. 902 31 32 42

PRÓXIMA INSPECCIÓN: AÑO: **2022**  
INFORME N°: 253.563

**Realizar inspecciones periódicas para controlar:**

- Detenido a una velocidad de seguridad permitida.
- Carga máxima en la zona de seguridad permitida.
- Carga máxima en la zona de seguridad permitida.

**Informar de todos los daños a la "persona responsable de la seguridad"**

**No modificar la configuración estructural (s/s)**

- Comprobar los efectos con los datos técnicos del fabricante.
- Consultar la configuración del proveedor.

**No subir a la estantería**

**Consultar directriz "Uso seguro de los sistemas de almacenaje estantes en Estanterías Metálicas Convencionales"**

**Para cualquier duda consultar siempre con el proveedor**

**Sistema: Estantería Convencional para carga Paletizada**

**Cliente:** MECALUX, S.A.

**UNIDAD DE CARGA**

Tipo		Carga máxima (kg)	Unidades de carga por nivel
EUROPALETA		700	3/2

**Dimensiones máximas (mm)**

W x D	A x L x H	PALETA	CARGA
800 x 1200	800 x 1200 x 1200	800	800

**CONFIGURACIÓN DE MÓDULOS**

**Niveles h (mm)**

1º	2º	3º	4º	5º
2200	2200	2200	2200	2200

**Arriostros total instalación:** 2

**Alineación simple:** 1

**Alineación doble:** 1

**CARGA MÁXIMA PAR DE LARGUEROS (uniformemente repartida)**

Tipos	Niveles	Longitud L (mm)	Carga por Nivel (kg)
TB-S120	4	2700	2100
TB-S100	4	1825	1400

**CARGA MÁXIMA POR MÓDULO (sin incluir suelo)**

Tipos de bastidor	Carga máxima módulo (kg)
CV101	8.400

**Año de suministro:** 2016 **Albarán N°:** 111103938 **N° de Plano:** 0100030-1

**MECALUX, S.A. - C/ SILEX, 1 - 08940 Cornellà - BARCELONA - Tel. 932 616 902 - www.mecalux.com**

### Ejemplo de una placa de características para estanterías:

- 1 Señales de seguridad
- 2 Comentario descriptivo sobre las señales de seguridad
- 3 Carga máxima por nivel de larguero
- 4 Altura desde la parte superior de un larguero hasta la parte superior del siguiente nivel
- 5 Altura desde la placa base hasta la parte superior del larguero del primer nivel
- 6 Carga máxima del módulo incluyendo todos los niveles
- 7 Información sobre el proveedor (nombre, logo y próxima inspección técnica anual)

## **Luminosas o acústicas**

### **características de las demás señales:**

Además de paneles e indicaciones en el suelo, en la bodega se emplean otros tipos de señales que cumplen la misma función: condicionar el comportamiento de los operarios para minimizar los riesgos.

### **Señales luminosas**

Según la luz emitida por la señal debe provocar un contraste luminoso respecto a su entorno para que los operarios la puedan visualizar e identificar.

Sin embargo, es preciso que la luz no sea excesivamente intensa para provocar deslumbramientos.

Las características de estas señales deben ser las mismas que los paneles (forma, color y pictogramas).

Se utilizará la luz intermitente para indicar un mayor grado de peligro o de urgencia respecto a la señal continua.

Su duración deberá ser la adecuada para garantizar la percepción del mensaje y evitar cualquier confusión, sobre todo si hay múltiples señales luminosas.

Los dispositivos de emisión de señales luminosas que se utilicen en caso de peligro grave deben revisarse especialmente o ir provistos de una bombilla auxiliar.

### **Señales acústicas**

La principal ventaja de este tipo de señales es que la comunicación se percibe de forma instantánea y puede abarcar un gran número de personas.

No obstante, para que sea eficaz debe ser conocida de antemano por el personal.

Además, el volumen debe ser ligeramente superior al ruido ambiental para que pueda ser audible sin ser excesivo o doloroso.

Uno de los códigos que incluye la directiva europea es que el sonido de una señal de evacuación sea continuo.

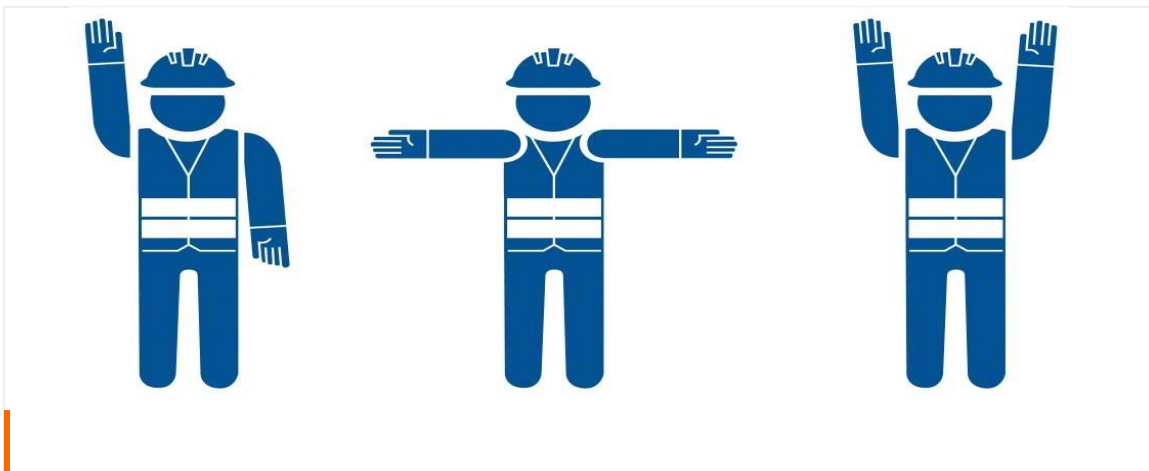


## Señales gestuales

Especialmente útiles, por ejemplo, para indicar cómo hacer maniobras con las grúas de una forma más segura, estas señales deben ser precisas, simples y fáciles de realizar y de comprender.

La persona que haga las indicaciones debe poder visualizar el desarrollo de las maniobras sin estar amenazado por ellas.

Asimismo, debe ser fácilmente reconocido, por lo que puede llevar una chaqueta, un chaleco, unos guantes, un casco o unos manguitos.



## Señalización para la prevención y seguridad

La prioridad de la PRSES o persona responsable de la bodega es velar por la seguridad de los operarios y la mercadería.

Una bodega señalizada es una bodega protegida y en el que se cumple la normativa.

La señalización es una forma muy eficaz de condicionar los movimientos y actuaciones de los operarios para evitar posibles accidentes, así como guiar sus recorridos con mayor seguridad.