

Senyalització

Aquest full informatiu presenta un extracte de les disposicions mínimes en matèria de senyalització de seguretat i salut en el treball, establertes al Reial decret 485/1997.

També inclou alguns dels criteris i recomanacions que proposa la *Guía tècnica sobre señalización de seguridad y salud en el trabajo*.

Objectiu

Informar sobre les disposicions mínimes en matèria de senyalització de seguretat i salut en el treball.

Àmbit d'aplicació

La senyalització de seguretat i salut en el treball de les àrees de treball, locals, vies, zones de trànsit, dels perills derivats de l'activitat o de la mateixa instal·lació, i els mitjans de protecció, emergència, socors i salvament als llocs de treball.

Definicions

- **Senyal de prohibició:** prohibeix un comportament.
- **Senyal d'avertència:** adverteix d'un perill.
- **Senyal d'obligació:** obliga a un comportament determinat.
- **Senyal de salvament o socors:** indica sortides d'emergència, llocs de primers auxilis i dispositius de salvament.
- **Senyal indicatiu:** proporciona altres informacions.
- **Senyal en forma de plafó:** consisteix en una placa informativa, molt visible.
- **Senyal addicional:** facilita informació complementària a la d'un altre senyal.
- **Símbol o pictograma:** és una imatge que descriu una situació o obliga a un comportament.
- **Senyal lluminós:** senyal que apareix per ell mateix com una superfície lluminosa.
- **Senyal acústic:** és un senyal sonor codificat.
- **Senyal gestual:** moviment codificat de braços o mans.
- **Color de seguretat:** és aquell al qual se li atribueix un significat determinat en relació amb la seguretat.
- **Comunicació verbal:** és un missatge verbal predeterminat.

Obligacions de l'empresari

L'empresari ha d'adoptar, si és el cas, les mesures necessàries perquè als llocs de treball hi hagi una senyalització de seguretat i salut adequada.

Obligacions dels treballadors

- Informar de qualsevol situació que pugui implicar un risc per a la seguretat i la salut dels treballadors.
- Cooperar amb l'empresari a l'objecte que aquest pugui garantir unes condicions de treball segures que no comportin riscos per a la seguretat i la salut dels treballadors.

Criteris per a l'ús de la senyalització

- La senyalització ha de:
- Cridar l'atenció sobre l'existència de riscos.
 - Alertar sobre situacions d'emergència.
 - Facilitar la localització d'instal·lacions de protecció.
 - Orientar els treballadors en maniobres perilloses.

Colors de seguretat

Els colors de seguretat poden formar part d'una senyalització de seguretat o constituir-la per ells mateixos.

Color		Significat	Indicacions
 Vermell		Senyal de prohibició	Comportament perillós
		Perill - Alarma	Stop. Aturada. Dispositius de desconexió d'emergència. Evacuació
		Material i equips de lluita contra incendis	Identificació i localització
 Groc	 Groc ataronjat	Senyal d'advertència	Atenció, precaució, verificació
 Blau		Senyal d'obligació	Comportament o acció específica. Obligació
 Verd		Senyal de salvament o auxili	Portes, sortides, passadissos, llocs de salvament o d'auxili, locals
		Situació de seguretat	Retorn a la normalitat

Color de seguretat	Color de contrast	Exemple
Vermell	Blanc	
Groc o groc ataronjat	Negre	
Blau	Blanc	
Verd	Blanc	

A la norma ISO 3864-4 es defineixen les coordenades cromàtiques i els factors de luminància de cada color de seguretat i de contrast.

Senyals en forma de plafó

La forma i els colors d'aquests senyals vénen determinats per la seva tipologia.

Els senyals s'han d'instal·lar a una alçada i en una posició apropiades en relació amb l'angle visual, tenint en compte possibles obstacles, en la proximitat immediata del risc o objecte que s'hagi de senyalitzar o a l'accés a la zona de risc quan es tracti d'un risc general.

El lloc d'emplaçament del senyal haurà d'estar ben il·luminat, ser accessible i fàcilment visible.

Senyals lluminosos i acústics

La llum emesa pel senyal ha de provocar un contrast lluminós apropiat respecte el seu entorn, en funció de les condicions d'ús previstes. La seva intensitat haurà d'assegurar la percepció, sense produir enlluernament.

Si un dispositiu pot emetre un senyal tant continu com intermitent, el senyal intermitent s'ha d'utilitzar per indicar un grau de perill més gran o una major urgència de l'acció requerida.

El senyal acústic ha de tenir un nivell sonor superior a l'ambiental, de manera que sigui clarament audible, sense arribar a ser excessivament molest.

Un senyal lluminós o acústic indica, quan es posa en funcionament, la necessitat de realitzar una determinada acció i s'ha de mantenir mentre persisteixi la situació de necessitat.

Comunicacions verbals

La comunicació verbal s'estableix entre un emissor i un o diversos receptors, en un llenguatge format per textos curts, frases, grups de paraules o paraules aïllades, eventualment codificats.

La comunicació verbal pot ser directa (utilització de la veu humana) o indirecta (veu humana o sintètica, difosa per un mitjà apropiat).

Senyals gestuals

Un senyal gestual ha de ser precís, senzill, ample, fàcil de realitzar i comprendre i clarament distingible de qualsevol altre senyal gestual.

El conjunt de gestos codificats que s'inclouen no exclou que es puguin utilitzar altres codis.

Riscos, prohibicions i obligacions

Aquest tipus de senyalització es realitza mitjançant senyals en forma de plafó perquè en quedi garantida la bona visibilitat i comprensió.

Riscos de caigudes, topades i cops

Per la senyalització de desnivells, obstacles, riscos de caigudes de persones, xocs o cops es fa servir el senyal en forma de plafó

corresponent o un color de seguretat, o bé ambdós complementàriament.

Per delimitar zones de locals de treball on es presentin els riscos abans esmentats, s'utilitza un color de seguretat.

La senyalització per color de seguretat es realitza mitjançant franges alternes grogues i negres amb una inclinació aproximada de 45°.



Les vies de circulació de vehicles han d'estar delimitades amb claredat mitjançant franges contínues pintades al terra d'un color ben visible, preferentment blanc o groc, tenint en compte el color del terra.

Canonades, recipients i àrees d'emmagatzematge de substàncies i mescles perilloses

Els recipients i canonades visibles que continguin productes als quals els sigui aplicable la normativa sobre comercialització de substàncies o mescles perilloses han de ser etiquetats de forma adequada.

Les etiquetes s'han d'enganxar, fixar o pintar en llocs visibles dels recipients i de les canonades.

En aquest cas, les etiquetes s'han de col·locar al llarg de la canonada, en nombre suficient i en els punts de risc especial (vàlvules, connexions...).

L'etiquetatge pot ser substituït pels senyals d'avertència amb el mateix pictograma o símbol. Si no existeix senyal d'avertència equivalent, s'ha d'utilitzar el pictograma corresponent del Reglament de la Unió Europea núm. 1272/2008 sobre classificació, etiquetatge i envasat de substàncies i mescles perilloses, anomenat CLP (Classification, Labelling and Packaging).

El Reglament CLP proporciona un model uniforme d'etiquetatge d'abast internacional que permet identificar clarament les substàncies i mescles perilloses.

Des de l'1 de desembre de 2010 és obligatori etiquetar conforme al Reglament CLP per a substàncies, i des de l'1 de juny de 2015 és obligatori per a mescles.

Les zones utilitzades per emmagatzemar quantitats importants de substàncies o mescles perilloses s'han d'identificar mitjançant els senyals d'avertència apropiats. L'emmagatzematge de diverses substàncies o mescles perilloses es pot indicar mitjançant el senyal d'avertència "perill en general".

Pictogrames de perill

	ref. 0000	cad. 30/09/2014	2,5 l	Quantitat nominal
	METANOL per a l'anàlisi índex núm. 603-001-00-X núm. CE: 200-659-6			Identificadors del producte
	CCCC, S.L C/ Major, 5 - 08000 BARCELONA Tel. 000 000 000			Nom, direcció i telèfon del proveïdor
	Perill Líquid i vapors molt inflamables. Tòxic en cas d'inhalació. Tòxic en contacte amb la pell. Tòxic en cas d'ingestió. Provoca danys als òrgans.			Paraula d'avertència
	Cal mantenir allunyat de fonts de calor, espurnes, flama oberta o superfícies calentes. No fumeu. Heu de mantenir el recipient hermèticament tancat. Heu de portar guants / roba / ulleres / màscara de protecció. EN CAS DE CONTACTE AMB LA PELL: cal rentar amb aigua i sabó abundants. EN CAS D'EXPOSICIÓ: telefonau un CENTRE D'INFORMACIÓ TOXICOLÒGICA o un metge.			Indicadors de perill (frases H)
	Peligro Líquido y vapores muy inflamables. Tóxico en caso de inhalación. Tóxico en contacto con la piel. Tóxico en caso de ingestión. Provoca daños en los órganos.			Consells de prudència (frases P)
	Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. No fumar. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Llevar guantes / prendas / gafas / máscara de protección. EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: lavar con agua y jabón abundantes. EN CASO DE EXPOSICIÓN: llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico.			

Equips de protecció contra incendis

Aquests equips han de ser de color vermell o predominantment vermell, i el seu emplaçament s'ha d'indicar mitjançant el color vermell o els senyals en forma de plafó relatiu als equips de lluita contra incendis.

Equips i mitjans de salvament i auxili

La senyalització per a la localització de les vies d'evacuació i dels equips de salvament o socors s'ha de realitzar mitjançant els senyals en forma de plafó corresponents.

Situacions d'emergència

Per alertar d'aquest tipus de situacions s'ha d'utilitzar un senyal lluminós, un senyal acústic o una comunicació verbal. També es pot utilitzar una combinació d'aquests senyals.

Maniobres perilloses

Aquest tipus de maniobres es guien o s'orienten mitjançant senyals gestuals, comunicacions verbals o formes combinades d'ambdues.

Informació i formació dels treballadors

L'empresari ha d'adoptar les mesures adequades perquè els treballadors i els seus representants siguin informats de totes les mesures que s'hagin de prendre relacionades amb la utilització de la senyalització de seguretat i salut en el treball.

Així mateix, l'empresari els ha de proporcionar una formació adequada sobre aquestes qüestions, incidint en el significat dels senyals i en els comportaments generals o específics que s'hagin d'adoptar.

Consulta i participació dels treballadors

L'empresari ha de facilitar la participació dels treballadors i dels seus representants, i consultar-los en relació amb les qüestions a què es refereix el Reial decret 485/1997.

Normativa d'aplicació

— **Reial decret 485/1997, de 14 d'abril**, sobre disposicions mínimes en matèria de senyalització de seguretat i salut en el treball (BOE núm. 97, de 23 d'abril de 1997), modificat pel Reial decret 598/2015, de 3 de juliol (BOE núm. 159, de 4 de juliol).

Bibliografia

— Ministerio de Trabajo e Inmigración. Guía técnica sobre señalización de seguridad y salud en el trabajo. Madrid: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, 2009.

(*) Versió original de març de 2003.

SENYALS D'ADVERTÈNCIA

Tenen forma triangular. El pictograma és negre sobre fons groc amb el vorell negre. El senyal de “Perill en general” no es farà servir per advertir a les persones de l’existència de substàncies o mescles perilloses, a excepció dels casos en què s’utilitzi per indicar l’emmagatzematge de substàncies o mescles perilloses.



**Matèries
inflamables**



**Vehicles
de manutenció**



**Radiacions
làser**



**Matèries
tòxiques**



**Matèries
corrosives**



**Camp
magnètic intens**



**Perill
en general**



**Radiacions
no ionitzats**



**Matèries
explosives**



**Càrregues
en suspensió**



**Risc
elèctric**



**Risc
d'ensopegar**



**Matèries
comburents**



**Caiguda
a diferent nivell**



**Risc
biològic**



**Matèries
radioactives**



**Temperatura
baixa**

SENYALS DE PROHIBICIÓ

Són de forma rodona. El pictograma és negre sobre fons blanc i el vorell i la banda transversal són vermells.



**Prohibit
apagar
amb aigua**



**Aigua
no potable**



**Prohibit
el pas als vianats**



**Prohibit
fumar
i encendre foc**



**Prohibit
fumar**



**Prohibit
als vehicles
de mantenició**



**No
toqueu**



**Entrada
prohibida
a persones
no autoritzades**

SENYALS D'EQUIPS DE LLUITA CONTRA INCENDIS

La seva forma pot ser rectangular o quadrada i el pictograma és sempre blanc sobre fons vermell.



Extintor



**Telèfon per a
la lluita contra
incendis**



**Mànega per
a incendis**



**Escala
de mà**



Direcció que s'ha de seguir (senyal indicatiu addicional als anteriors)

SENYALS D'OBLIGACIÓ

Són de forma rodona. El pictograma és blanc sobre un fons blau.



Protecció obligatòria dels peus



Protecció obligatòria del cap



Obligació general (acompanyat, si cal, d'un senyal addicional)



Protecció obligatòria de la vista



Protecció obligatòria de les mans



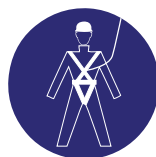
Protecció obligatòria de la cara



Protecció obligatòria de les vies respiratòries



Via obligatòria per a vianants



Protecció individual obligatòria contra caigudes



Protecció obligatòria de l'oïda



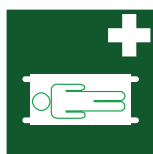
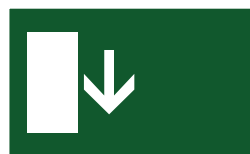
Protecció obligatòria del cos

SENYALS DE SALVAMENT O SOCORS

La seva forma pot ser rectangular o quadrada i el pictograma és sempre blanc sobre fons verd.



Via / sortida d'emergència



Llitera



Primers auxilis



Telèfon de salvament



Rentada d'ulls



Dutxa de seguretat

SENYALS DE SALVAMENT O SOCORS

Poden ser de forma rectangular o quadrada i el pictograma és blanc sobre fons verd



Direcció que s'ha de seguir (senyal indicatiu addicional als anteriors)

SENYALS GESTUALS

Significat	Descripció	Il·lustració	Significat	Descripció	Il·lustració
Començament. Atenció. Presa de comandament	Els braços estesos de forma horitzontal, els palmells de les mans cap endavant.		Retrocedir	Tots dos braços doblegats, els palmells de les mans cap a l'exterior, els avantbraços es mouen lentament allunyant-los del cos.	
Aturada. Interrupció. Fi del moviment	El braç dret estès cap amunt, el palmell de la mà dreta cap endavant.		Cap a la dreta: respecte a l'encarregat dels senyals	El braç dret estès més o menys en horitzontal, el palmell de la mà dreta cap avall, fa petits moviments lents que indiquen la direcció.	
Fi de les operacions	Les dues mans juntes a l'alçada del pit.		Cap a l'esquerra: respecte a l'encarregat dels senyals	El braç esquerre estès més o menys en horitzontal, el palmell de la mà esquerra cap avall, fa petits moviments lents que indiquen la direcció.	
Hissar	Braç dret estès cap amunt, el palmell de la mà dreta cap endavant, descrivint lentament un cercle.		Distància horitzontal	Les mans indiquen la distància.	
Baixar	Braç dret estès cap avall, el palmell de la mà dreta cap a l'interior, descrivint lentament un cercle.		Perill: parada d'emergència	Tots dos braços estesos cap amunt, els palmells de les mans cap endavant.	
Distància vertical	Les mans indiquen la distància		Ràpid	Els gestos codificats referits als moviments es fan amb rapidesa.	
Avançar	Tots dos braços doblegats, els palmells de les mans cap a l'interior, els avantbraços es mouen lentament cap el cos.		Lent	Els gestos codificats referits als moviments es fan molt lentament.	

Per a qualsevol observació
o suggeriment sobre aquesta
publicació:

**Institut de Seguretat i
Salut Laboral**

**C/ Sepúlveda, 148-150
08011 Barcelona
Tel. 932 285 757**

www.gencat.cat/alafeinacaprisc

Unitats Tècniques Territorials

Barcelona

Pl. Eusebi Güell, 4-5
08034 Barcelona
Tel. 932 055 001

Girona

Pl. de Pompeu Fabra, 1
(Edifici de la Generalitat)
17002 Girona
Tel. 872 975 430 / 872 975 422

Lleida

Polígon Industrial "El Segre"
C/ J. Segura i Farré, 728-B
25191 Lleida
Tel. 973 200 400

Tarragona

C/ Riu Siurana, 28 B
(Camp Clar)
43006 Tarragona
Tel. 977 541 455



Avís legal

Aquesta obra està subjecta a una
licència Reconeixement-No Comercial-
Sense Obres Derivades 3.0 de Creative
Commons. Se'n permet la reproducció,
distribució i comunicació pública sempre
que se'n citi l'autor i no se'n faci un
ús comercial de l'obra original ni la
generació d'obres derivades. La licència
completa es pot consultar a [http://
creativecommons.org/licenses/by-nc-
nd/3.0/es/legalcode.ca](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/legalcode.ca)

Dipòsit legal: B. 22660-2013

