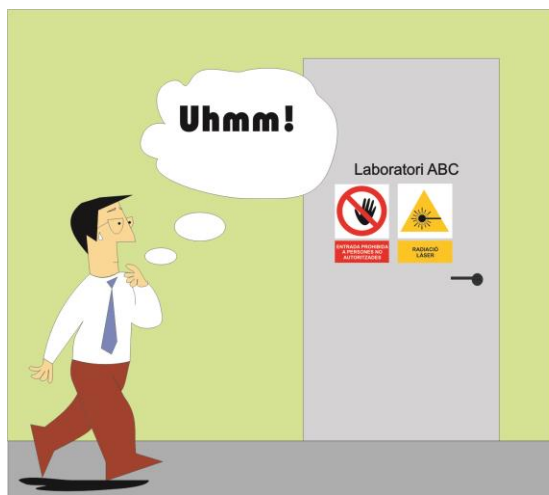


## Senyalització de seguretat



### Fixeu-vos en la senyalització del vostre lloc de treball!

Us ajuda a evitar accidents de treball

Us serveix a la vostra vida quotidiana

## Senyalització de seguretat



**La senyalització de seguretat alerta sobre l'existència de determinats riscos, obligacions i prohibicions**



**Advertència** de riscos o perills.



**Obligació** a un comportament determinat.



**Prohibició** de comportaments que us podrien posar en perill o provocar-lo.

**Emergència** relativa a:



Recorreguts i sortides d'**evacuació**.



Equips de protecció contra **incendi** i de socors.

## Senyalització de seguretat

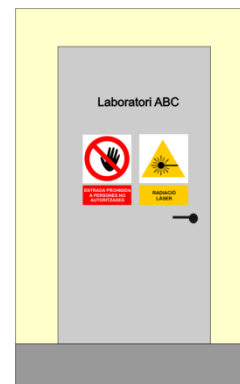
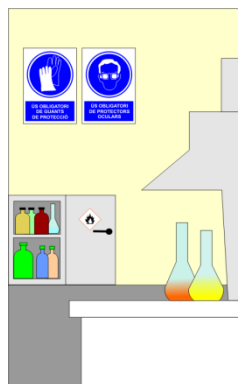
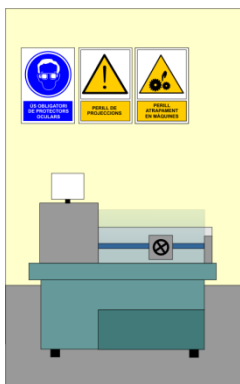


**La senyalització és una informació i, com a tal, un excés de la mateixa pot generar confusió**

La senyalització no és una mesura substitutòria de les mesures tècniques i organitzatives per a la prevenció de riscos laborals i ha d'emprar-se quan no ha estat possible eliminar totalment els riscos.

Han de **senyalitzar-se, entre d'altres, les següents situacions:**

- ❑ Quan no existeixin mesures de prevenció tècniques o organitzatives de protecció col·lectiva, de suficient eficàcia o **com a complement de qualsevol mesura implantada que no elimini totalment el risc.**
- ❑ L'accés als espais de treball (laboratoris, tallers, etc.) en els que per l'activitat que es realitza es requereixi la utilització d'**equips de protecció individual,**
- ❑ Els espais de treball en els que per l'activitat que es realitza, es requereixi pel seu accés que el **personal treballador estigui especialment autoritzat.**
- ❑ Senyalització de los **equips de protecció contra incendis, les sortides i recorreguts d'evacuació i equips de socors,** per a la seva ràpida i fàcil localització i ús, en cas necessari.



## Senyalització de seguretat



### Senyals que adverteixen d'un risc o perill

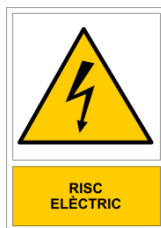
Forma: **Triangle**

Color de seguretat: **Groc**



#### Perill de caiguda a diferent nivell

A zones on hi ha diferents nivells i es possible la caiguda d'un nivell a un altre.



#### Risc elèctric

En quadres i armaris d'instal·lacions elèctriques. Equips amb perill de contacte elèctric.



#### Superfície calenta

A equips i màquines que tenen parts calentes. Es pot requerir protecció obligatòria de les mans.



#### Perill d'atrapades en màquines

A equips, màquines o instal·lacions on hi ha parts mòbils accessibles.



#### Perill de tall i punxada

A equips, màquines o instal·lacions on hi ha parts tallants o punyents. Protecció obligatòria de les mans.



#### Perill en general

Senyal per advertir de qualsevol perill. Ha d'anar acompanyada d'un text indicatiu del tipus de perill.

*Per exemple:  
Per advertir que en l'espai s'emmagatzemen productes químics, s'empraria aquest pictograma i a sota el text indicaria "Magatzem Productes Químics".*

## Senyalització de seguretat



### Senyals que adverteixen d'un perill



#### Perill càrrega suspesa

A zones on hi ha equips d'elevació de càrregues, com ponts-grua, polispasts i grues, i on la càrrega suspesa pot caure.



#### Perill vehicles manutenció

A zones on hi ha circulació de carretons elevadors, transpaletes i altres equips de trasllat de càrregues.



#### Radiacions ultraviolades

A equips de soldadura o altres equips que emetin radiacions ultraviolades. Protecció obligatòria de la vista i de la pell.



#### Espai confinat

A espais confinats: recintes amb obertures limitades amb ventilació desfavorable, on es poden produir atmosferes perilloses, ja sigui per acumulació de contaminants tòxics o inflamables o per deficiència d'oxigen. Per accedir i treballar cal permís especial de treball.



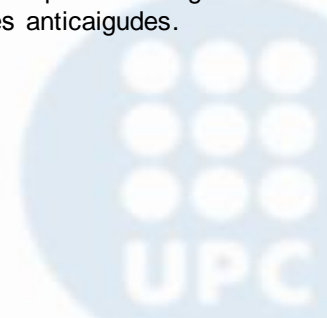
#### Risc atmosfera explosiva

A zones on hi ha risc de que es formi una atmosfera explosiva. Per accedir i treballar cal permís especial de treball.



#### Perill terra fràgil

A zones on hi ha terres que tenen un limitació en relació al pes que poden suportar. Es pot requerir ús obligatori d'arnès anticaigudes.



## Senyalització de seguretat



### Senyals que adverteixen d'un perill



#### Radiacions làser

A zones on es fan servir equips generadors de radiacions làsers. Es pot requerir protecció de la vista.



#### Risc biològic

A espais o equipament on es treballa amb agents biològics. Es requereix seguir les indicacions dels Manuals de Bioseguretat.



#### Baixa temperatura

A zones de treball on pot haver exposició a baixes temperatures, com cambres frigorífiques i instal·lacions criogèniques.



#### Radiació òptica

A zones on es fan servir equips que emeten radiacions òptiques. Es pot requerir protecció de la vista.



#### Camp magnètic intens

A espais on hi ha equipament que genera camps magnètics intensos. Atenció amb persones amb marcapassos.



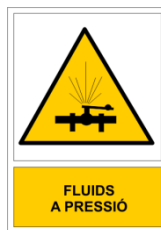
#### Alta temperatura

A zones de treball on pot haver exposició a altes temperatures, com per exemple cambres climàtiques.



#### Radiacions no ionitzants

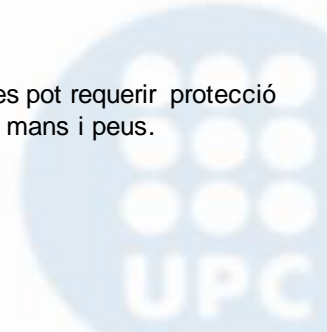
A zones on es fan servir equips que emeten radiacions no ionitzants.



#### Fluids a pressió

A equips i instal·lacions de fluids a pressió, per indicar que és possible una esquitxada de fluid. Es pot requerir protecció de la vista, cara, mans i cos.

En els dos casos es pot requerir protecció obligatòria de cos, mans i peus.



## Senyalització de seguretat



### Si treballeu amb productes químics, recordeu aquests senyals!



#### Matèries inflamables

Substàncies o preparats que tenen capacitat d'entrar en combustió.



#### Matèries radioactives

Radioisòtops o radionucleïds Instal·lació on es manipulen matèries radioactives.



#### Matèries nocives o irritants

A zones de treball i a sales o armaris d'emmagatzematge de productes nocius o irritants.



#### Matèries comburentes

Substàncies o preparats que, en contacte amb altres, particularment els inflamables, originen una reacció exotèrmica.



#### Matèries corrosives

Substàncies o preparats que, en contacte amb teixits vius, puguin exercir un efecte destructiu.



#### Matèries explosives

Substàncies o preparats que poden explotar sota l'efecte d'una flama o per xocs o fricció.



#### Matèries tòxiques

Substàncies o preparats que, per inhalació, ingestió o penetració cutània poden suposar riscos greus, aguts, crònics. Productes tòxics, carcinògens, reprotòxics i teratògens.

#### És important **senyalitzar**

- ✓ Zones de treball
- ✓ Magatzems de productes químics i Armaris de seguretat.



## Senyalització de seguretat



### Senyals que us obliguen a un determinat comportament

Forma: **Cercle**

Color de seguretat: **Blau**



#### Protecció obligatòria de les mans

Indica que a un espai o en l'ús d'un equip s'han de fer servir guants per evitar el contacte amb productes químics, els talls, cremades per calor o fred, o contactes elèctrics.



#### Protecció obligatòria dels peus

Indica que a un espai o en l'ús d'un equip s'ha de fer servir calçat de seguretat per limitar els efectes de cops, talls o aixafaments.



#### Protecció obligatòria de la vista

Indica que a un espai o en l'ús d'un equip s'ha de fer servir ulleres de seguretat en els treballs amb làsers, manipulació de productes químics o maquinària que pot generar projeccions.



#### Protecció obligatòria de l'oïda

Indica que a un espai o en l'ús d'un equip s'han de fer servir protectors auditius o taps, per reduir l'exposició a soroll a determinats laboratoris mecànics, físics, tèxtils.



#### Protecció obligatòria de la cara

Indica que a un espai o en l'ús d'un equip s'ha de fer servir una pantalla facial per protegir-se contra esquitxades de productes químics, o projeccions de partícules, radiacions en operacions de soldadura, etc.





## Senyalització de seguretat



### Senyals que us obliguen a un determinat comportament



#### Protecció obligatòria de les vies respiratòries

Indica que a un espai o en l'ús d'un equip s'ha de fer servir respiradors per la presència de productes químics tòxics, pols, fibres, etc.



#### Protecció obligatòria del cap

Indica que a un espai o en l'ús d'un equip s'ha de fer servir casc de seguretat, per limitar els efectes de cops, especialment indicat en obres o en zones amb de moviment de càrregues.



#### Protecció obligatòria del cos

Indica que a un espai o en l'ús d'un equip s'ha de fer servir roba de protecció o mandils per evitar el contacte amb productes químics, cremades per calor o fred, etc.



#### Protecció individual obligatòria contra caigudes

Indica que per accedir i treballar a una coberta, bastida o plataforma elevadora es requereix lligar-se a un punt d'ancoratge, línia de vida o qualsevol altre dispositiu que impedeixi un caiguda en alçada, fent servir un arnés de seguretat i elements de subjecció i retràctils necessaris.



#### Via obligatòria per vianants

Indica quin és el pas habilitat i que han de fer servir els vianants, especialment en zones amb moviment de vehicles i equips de mantenició.



## Senyalització de seguretat



**Prohibeixen comportaments que us podrien posar en perill**

Forma: **Cercle**

Color de seguretat: **Vermell**



### Entrada prohibida a persones no autoritzades

Indica que l'accés a un determinat espai està estrictament limitat per motius de seguretat només a persones autoritzades.



### Prohibit manipular la vàlvula

Indica que per motius de seguretat una determinada vàlvula no es pot accionar, tancar o manipular, que ha de romandre en la posició predefinida.



### No tocar

Indica que per motius de seguretat no es pot tocar una màquina o equip de treball, una superfície, un assaig, etc.



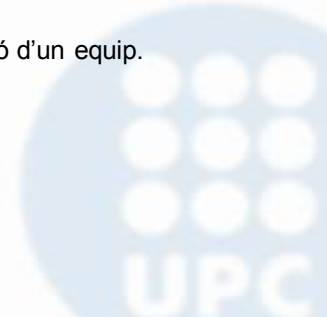
### Prohibit maniobrar sense autorització

Indica que per motius de seguretat no es pot maniobrar sobre una màquina o equip de treball, un quadre de comandament, una palanca, un interruptor, etc. S'utilitza per indicar consignació d'un equip.



### Prohibit el pas amb marcapassos

Indica prohibició d'accés a un espai en el que hi ha un camp magnètic intens que pot afectar el funcionament dels marcapassos.



## Senyalització de seguretat



### Senyals que prohibeixen comportaments que us podrien posar en perill o provocar-lo



#### Prohibit fumar i encendre foc

Indica que per motius de seguretat a un espai està terminantment prohibit fumar, encendre foc o fer treballs en calent. S'utilitza especialment en àrees de treball i emmagatzematge de productes inflamables.



#### Prohibit pujar persones

Indica que un equip d'elevació no està preparat per pujar persones. S'utilitza especialment en muntacàrregues.



#### Prohibit el pas a vehicles de mantenició

Indica que el pas no està habilitat per a vehicles i equips de mantenició, atès que pot haver-hi risc d'atropellaments a vianants o cops durant la manipulació de càrregues.



CÀRREGA NOMINAL  
MÀXIMA

\_\_\_\_\_ kg



#### Prohibit el pas a vianants

Indica que el pas no està habilitat per a vianants, atès que hi ha risc d'atropellament per vehicles i equips de mantenició o de cops en el moviment de càrregues.



## Senyalització de seguretat

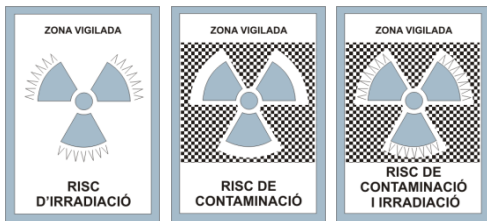


### Si treballem en instal·lacions radioactives, recordeu aquests senyals!

Classificació de les zones en funció del risc d'exposició i tenint en compte la probabilitat i magnitud dels exposicions potencials.

#### Zona Vigilada

Zona sotmesa a una vigilància adequada a efectes de protecció contra les radiacions ionitzants



#### Zona Controlada

Aquella sotmesa a regulació especial a efectes de protecció contra radiacions ionitzants i/o protecció especial contra la contaminació.



#### Zona de Permanència Limitada

Aquella on hi ha risc de rebre una dosi superior als límits de dosis anuals.



#### Zona de Permanència Reglamentada

Aquella on hi ha risc de rebre, en períodes de temps curts, una dosi superior als límits de dosis anuals.



#### Zona d'Accés Prohibit

Aquella on hi ha risc de rebre, en una exposició única, dosis superior als límits de dosis anuals.



A totes les zones:

Accés limitat  
Persones autoritzades



## Senyalització de seguretat



**Si treballeu en instal·lacions radioactives, recordeu aquests senyals!**



### Risc d'irradiació externa

#### Trèvols amb puntes radials

Quan per la naturalesa de la font de radiació i el tipus de pràctica, no pot existir contacte directe amb el material radioactiu i les persones només estan exposades a la radiació que emet la font. Generadors de raigs X, acceleradors de partícules i la utilització o manipulació de fonts encapsulades.



### Risc contaminació

#### Trèvols amb camp de punts

Quan pot haver contacte amb matèria radioactiva i amb la radiació que emet, quan no hi ha contaminació externa, no comporta un risc d'irradiació externa significatiu. Aquesta contaminació pot ser externa o cutània, o interna quan els radionúclids han penetrat en l'organisme per qualsevol via (inhalació, ingestió, percutània, etc.).



### Risc contaminació i irradiació externa

#### Trèvols amb puntes radials i amb camp de punts

Combinació de les dues situacions.



## Senyalització de seguretat



**Si treballem en instal·lacions radioactives, recordeu aquests senyals!**



### Risc d'irradiació externa

#### Trèvols amb puntes radials

Quan per la naturalesa de la font de radiació i el tipus de pràctica, no pot existir contacte directe amb el material radioactiu i les persones només estan exposades a la radiació que emet la font. Generadors de raigs X, acceleradors de partícules i la utilització o manipulació de fonts encapsulades.



### Risc contaminació

#### Trèvols amb camp de punts

Quan pot haver contacte amb matèria radioactiva i amb la radiació que emet, quan no hi ha contaminació externa, no comporta un risc d'irradiació externa significatiu. Aquesta contaminació pot ser externa o cutània, o interna quan els radionúclids han penetrat en l'organisme per qualsevol via (inhalació, ingestió, percutània, etc.).



### Risc contaminació i irradiació externa

#### Trèvols amb puntes radials i amb camp de punts

Combinació de les dues situacions.

Per a treball habitual A ZONES CONTROLADES on hi hagi risc d'exposició externa és **obligatori l'ús de dosímetres individuals**



## Senyalització de seguretat



### Recordeu les següents recomanacions!



**Manteniu la senyalització de seguretat** sempre visible i en bon estat.

No la tapeu o la canvieu d'ubicació.



**Esteu atents** a la senyalització de seguretat quan realitzeu treballs a **empreses externes**.

Interesseu-vos per les normes de seguretat a seguir per accedir al centre de treball.



**Sigueu prudents davant un senyal que no enteneu**. Pregunteu el seu significat abans d'actuar.



**Per conèixer la senyalització d'emergència**

Consulteu la IE 002 a: <http://www.upc.edu/prevencio/ca/emergencies/ie>

