

DESENVOLUPAMENT DE PROJECTES

Com identificar la normativa aplicable?

2019

Marta Torelló

Infocentre

Associació d'Enginyers Industrials de Catalunya





El punt d'unió entre el món universitari i el món professional

- ▶ Orientació professional
- ▶ Mentoring
- ▶ Borsa de treball
- ▶ Beques
- ▶ Grups professionals
- ▶ Formació
- ▶ Networking

<http://www.eic.cat>

Mattel anuncia la retirada en España de más de 500.000 juguetes peligrosos



Algunos de los juguetes retirados por Mattel en unos grandes almacenes madrileños (EFE/Fernando Alvarado). (Imagen: EFE)

- Los productos contienen pequeños imanes y pintura con plomo.
- La compañía pone a disposición del cliente el teléfono 902 20 30 10.
- Mattel tendrá que retirar millones de juguetes en todo el mundo.

REUTERS. 14.08.2007 - 19:44h

Mattel, el mayor fabricante de juguetes del mundo, ha anunciado este martes la retirada del mercado español de más de **500.000 productos fabricados en China** y que son peligrosos porque contienen sustancias tóxicas como plomo en sus pinturas y pequeños imanes mal fijados.

En concreto, la compañía estadounidense procederá a retirar **10.000 unidades del coche "Sarge"**, perteneciente a la línea de personajes de la película de dibujo animado Cars, por contener niveles de plomo superiores a los permitidos.

Además, la empresa ha recordado que desde el pasado mes de noviembre mantiene su compromiso de cambiar cerca de 500.000 juguetes de diferentes productos de

Cal conèixer i aplicar la normativa?



ANSI K100.1-1974

American National Standard

safety code and requirements
for dry martinis

Enginyers Industrials de Catalunya

Cal conèixer i aplicar la normativa?

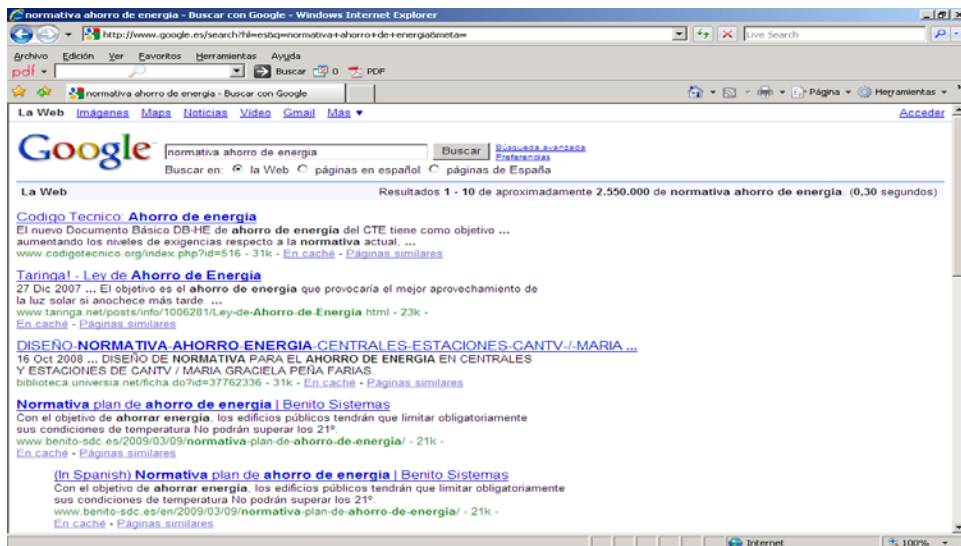
❑ **Cobreix dues necessitats:**

- Garantir la seguretat de persones, bens i medi ambient.
- Permetre la lliure circulació de bens i serveis eliminant barreres tècniques entre països →
- ❖ Facilitar el comerç internacional en igualtat de condicions (mateixos requisits i nivell de qualitat).
- ❖ Garanteix la protecció dels consumidors.



Cal dedicar molt temps a localitzar la normativa?

Resultados 1 - 10 de aproximadamente 2.550.000 de normativa ahorro de energía



Terminologia jurídica

≠

Terminologia tècnica

No es pot garantir la **VIGENCIA** i l'**EXHAUSTIVITAT** del textos localitzats

Cal dedicar molt temps a llegir la normativa?



BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO



Núm. 147

Miércoles 18 de junio de 2014

Sec. V-A. Pág. 29334

V. Anuncios

A. Anuncios de licitaciones públicas y adjudicaciones

MINISTERIO DE DEFENSA

- 21943** *Anuncio de la Junta de Contratación del Ministerio de Defensa por el que se hace pública la modificación del "Anuncio de la Junta de Contratación del Ministerio de Defensa por el que se hace pública la modificación del anuncio de la Junta de Contratación del Ministerio de Defensa por el que se hacen públicas las modificaciones de dos anuncios relativos a una misma licitación: El anuncio de la Junta de Contratación del Ministerio de Defensa por el que se convoca la licitación del acuerdo marco para el servicio de operador logístico para las Fuerzas Armadas en el Ministerio de Defensa y el anuncio de la Junta de Contratación del Ministerio de Defensa por el que se hace pública una modificación del anuncio de la Junta por el que se convoca la licitación para el acuerdo marco para el servicio de operador logístico para las Fuerzas Armadas en el Ministerio de Defensa".*



3 preguntes prèvies

Enginyers Industrials de Catalunya

Què s'entén per normativa? Tipus de document

❑ *Legislació - disposicions legals:*

❖ Document elaborat i aprovat per una **Administració pública**, publicat en un Butlletí Oficial i d'obligat compliment.

❖ Directives, lleis, decrets, reglaments, especificacions tècniques, etc.



❑ *Normes tècniques:*

❖ UNE, EN, ISO, IEC, ASTM, etc.

❖ Document elaborat per consens, publicat per un **Organisme de normalització**, i en principi no obligatori.



Disposicions legals: Formes jurídiques



Disposicions legals: Particularitats



➤ Directiva europea → aplica als estats membres que l'han de transposar → Reial Decret.

P.e. **D. 2014/35/UE material elèctric + R.D 187/2016**

➤ Reglament europeu → aplica directament a les empreses, persones, etc.. No s'ha de transposar

P.e. **Reglamento UE 305/2011** productes construcció

➤ Reial Decret que aprova un Reglament tècnic.

P.e: **Reial Decret 513/2017**, de 22-05-2017, pel qual s'aprova el **Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis (RIPCI)**.



Normes tècniques:



AENOR



International
Organization for
Standardization



Normes tècniques:



UNE-EN ISO 9001:2015
Sistemas de gestión de la
calidad. Requisitos



UNE-EN 13594:2015
Guantes de protección para
motociclistas. Requisitos y
métodos de ensayo.

UNE-EN ISO 50001:2018
Sistemas de gestión de la
energía. Requisitos con
orientación para su uso



UNE 93020:2000 IN
Seguridad de los juguetes.
Guía de aplicación de la
Norma UNE-EN 71-1.

En quins casos les normes tècniques són obligatòries?



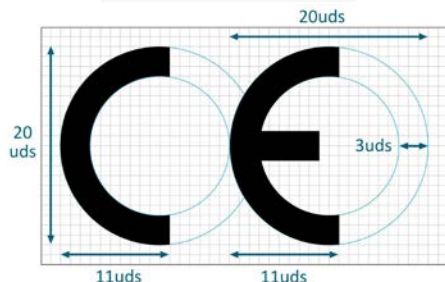
Quan apareixen indicades en una disposició legal:

P.e. **Reial Decret 842/2002**

Reglament electrotècnic de baixa tensió (**REBT**)

Normes tècniques harmonitzades de Marcatge CE:
joguines, equips elèctrics, maquinària, productes sanitaris,
ascensors, equips de protecció personal ...

P.e: **Directiva 2014/35/UE** material elèctric
Comunicació 2018/C326/02



Hi haurà normativa del meu projecte?



Recerca bàsica, nous productes, desenvolupaments, mètodes, ..., possiblement no hi haurà legislació, es recomana cercar especificacions, normes tècniques de qualsevol país.

Mètodes d'assaig (hi ha excepcions), simulacions, cal cercar especificacions i/o normes tècniques.

Hi haurà normativa del meu projecte?

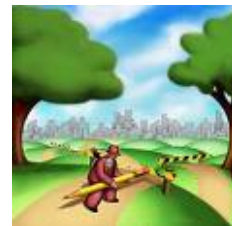
Hi haurà **legislació i normes tècniques**:

☐ **Seguretat i/o protecció** de persones (ciutadans, consumidors, treballadors) i bens

☐ **Qualitat o aptitud a la funció**
(distintius de qualitat voluntaris)



☐ **Lliure circulació** de mercaderies i persones o **eliminació de barreres tècniques. Marcatge CE**



CE

☐ **Medi ambient / Energia / Canvi climàtic**



Quina administració, Unió Europea, ajuntament?

Criteris que hem de tenir en compte:

➤ **Rang de les disposicions:**



Reglaments i Decisions UE - Directives i Comunicats

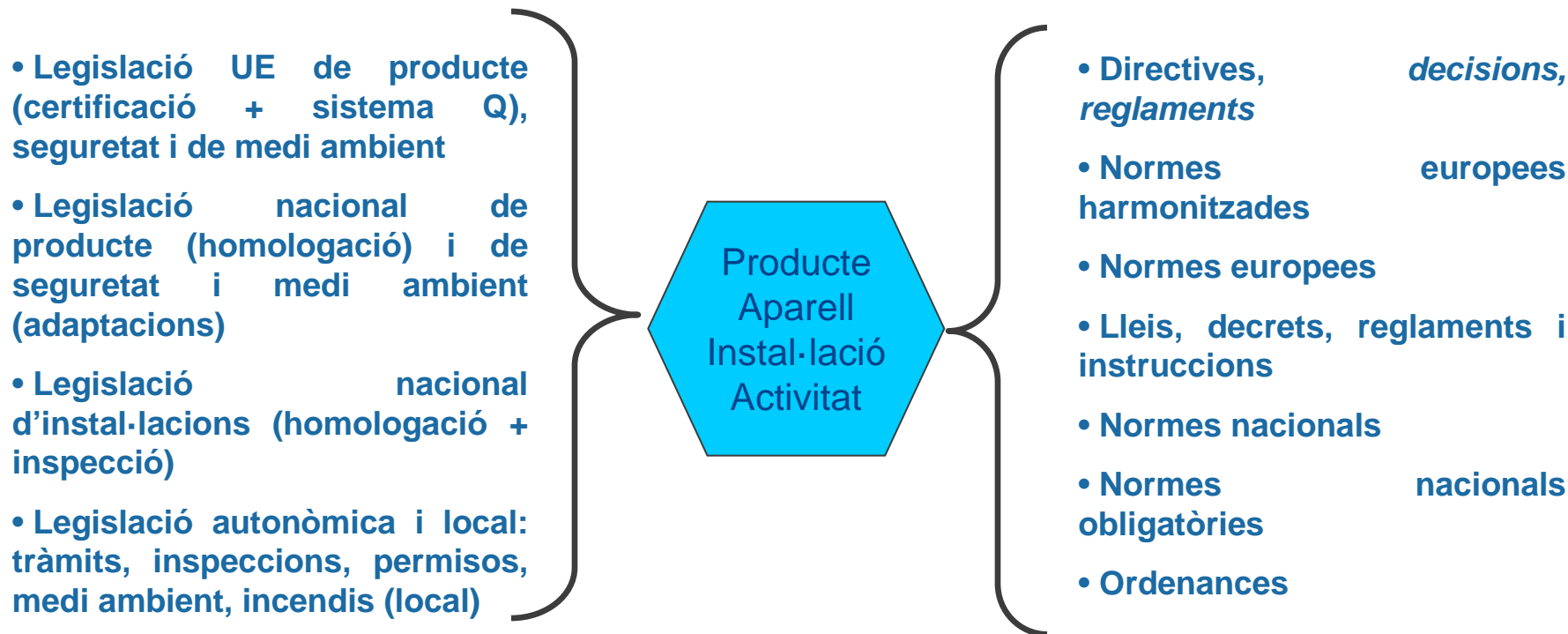
Lleis, Decrets (Reglaments), Ordres, Resolucions

Ordenances, disposicions a nivell local

➤ **Territori:** el més proper

➤ **Restriccions:** la més restrictiva

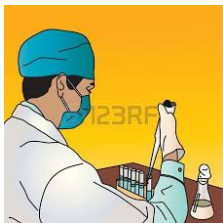
Quina administració, Unió Europea, ajuntament?





Una guia

Analitza el teu projecte



Nous productes, processos, simulacions, modelització, metodologies



Productes, aparells, components

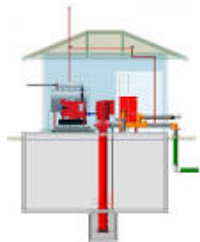
- Seguretat de productes
- Marcatge CE
- Eficiència energètica
- Medi ambient – Cicle de vida dels productes
- Limitació substàncies – REACH



REACH: Reglament de registre, avaluació, autorització de substàncies i preparats químics

Enginyers Industrials de Catalunya

Analitza el teu projecte



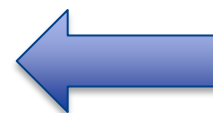
Instal·lacions



Edificació – Obra civil



Activitats



Analitza el teu projecte

	Marcatge CE – Seguretat producte	Medi ambient – Limitació substàncies Residus - REACH	Eficiència energètica	Instal·lacions elèctriques, renovables, tèrmiques, ...	Edificació – Construcció - Código Técnico Edificación (CTE)	Activitats: comercials sanitàries, ...
Producte, equip o aparell	UE ESP	UE	UE			
Instal·lació			UE ESP	ESP CCAA		
Local, edifici o infraestructura					ESP CCAA	
Activitat						CCAA LOCAL
Model, simulació, optimització gestió						

UE: Unió Europea

ESP: Espanya

CCAA: Comunitats autònomes

Normativa de producte: Marcatge CE

Aparells i material elèctric, electrònic, a gas i combustibles líquids

Aparells a gas (no s'inclouen els aparells destinats a ser utilitzats en processos i instal·lacions industrials)

Calderes d'aigua calenta per entorns domèstics i/o residencials, alimentades amb combustibles líquids o gasosos

Compatibilitat electromagnètica

Disseny ecològic d'aparells que utilitzen energia

Instruments de mesura

Instruments de pesat de funcionament no automàtic

Material elèctric de baixa tensió



Màquines

- a) las máquinas;*
- b) los equipos intercambiables;*
- c) los componentes de seguridad;*
- d) los accesorios de elevación;*
- e) las cadenas, cables y cinchas;*
- f) los dispositivos amovibles de transmisión mecánica;*
- g) las cuasi máquinas.*





Normativa de producte: Marcatge CE



Equips i instal·lacions

Ascensors

Equips de protecció individual

Equips a pressió

Recipients a pressió simples



Normativa de producte: Marcatge CE



Embarcacions i equips marins

Embarcacions d'us recreatiu i els seus components

Equips marins (salvament, contra incendis, seguretat, etc.)

Motos aquàtiques i els seus components

Equips de radiocomunicacions i de telecomunicacions

Equips radioelèctrics

Equips terminals de telecomunicacions



Normativa de producte: Marcatge CE



Equips mèdics i productes sanitaris

Dispositius mèdics de diagnòstic in vitro

Productes sanitaris

Productes sanitaris implantables

Explosius

Articles pirotècnics

Explosius per a ús civil

Normativa de producte: Marcatge CE



Joguines

Joguines, productes destinats a ser utilitzats amb finalitat de joc per nens d'edat inferior a 14 anys

Productes de la construcció

Productes de la construcció que s'incorporen amb caràcter permanent a les obres de construcció, que inclouen les d'edificació i les d'enginyeria civil.

Transport públic per cable

Instal·lacions per a transportar persones com funiculars, telefèrics i telesquís

Normativa de producte: Seguretat de productes

Garantir seguretat productes destinats principalment a infants, tercera edat, productes de risc

Directiva 2001/95/CE

Aparells i equips per a fer gimnàs o esport

Accessoris per a fer immersió submarina

Bicicletes i els seus accessoris (cal veure també la guia relativa a vehicles)

Equips per a gimnàs

Equips per a practicar parapent

Flotadors

Patins sobre rodes



Normativa de producte: Seguretat de productes

Directiva 2001/95/CE

Articles de puericultura i per a infants

Articles amb aspecte d'aliments (articles que sense ser productes alimentaris puguin ser confosos amb aliments, especialment pels nens)

Biberons

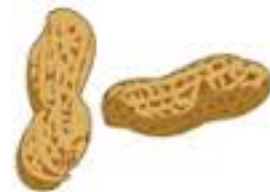
Bressols

Motxilles porta nadons

Seients infantils per a bicicletes

Seguretat de la roba de nens. Cordons i cordills en roba de nens

Xumets



“¿Goma d'esborrar?”



Normativa de producte: Seguretat de productes

Directiva 2001/95/CE

Articles que utilitzen combustibles

Barbacoes que utilitzen combustibles sòlids

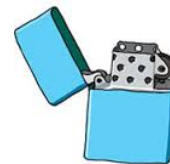
Encenedors

Làmpades d'oli decoratives

Mobiliari

Mobiliari d'exterior. Seients i taules d'ús domèstic, públic i de càmping

Lits abatibles



Normativa de producte: Responsabilitat civil per productes defectuosos



El “*Real Decreto Legislativo 1/2007*”, de 16 de novembre de 2007, que aprova el texts refós de la llei de defensa dels consumidors i usuaris. (BOE núm. 287, 30-11-2007), adapta al Dret espanyol la legislació europea relativa a la responsabilitat civil per danys causats per productes defectuosos.

L'objectiu d'aquesta legislació és protegir al consumidor i exigir a tota aquella persona que intervingui en un procés de producció, a respondre en el cas de que el producte acabat o una de les seves parts, o bé les matèries primeres que s'haguessin subministrat, fossin defectuosos.

Normativa de producte: Homologació de productes



Materials i elements d'edificació

Alambres trefilados lisos y corrugados empleados en la fabricación de mallas electro soldadas y viguetas semirresistentes de hormigón armado

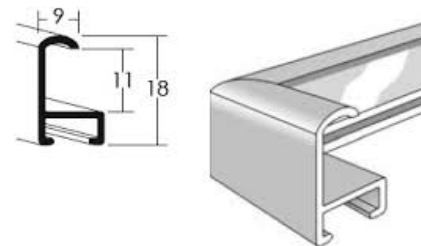
Aparatos sanitarios cerámicos para utilizar en locales de higiene corporal, cocinas y lavaderos

Armaduras activas de acero para hormigón pretensado

Cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.

Grifería sanitaria para utilizar en locales de higiene corporal, cocinas y lavaderos.

Normativa de producte: Homologació de productes



Materials metàl·lics

Báculos y columnas de alumbrado exterior y señalización de tráfico

Cables conductores desnudos de aluminio-acero, aluminio homogéneo y aluminio comprimido

Metales preciosos (*no és pròpiament un Reglament d'homologació*)

Perfiles de aluminio y sus aleaciones

Recubrimientos galvanizados en caliente sobre productos, piezas y artículos diversos contruïdos o fabricados con acero u otros materiales férreos

Tubos de acero soldado con diámetros nominales comprendidos entre 8 mm y 220 mm y sus perfiles, destinados a conducciones de fluidos, aplicaciones mecánicas, estructuras y otros usos, tanto en negro como galvanizado.

Normativa de producte: Homologació de productes

Detectors de la concentració de monòxid de carboni

Màquines recreatives



Vehicles

Bicicletes (*veure també Directiva de seguretat de productes*)

Vehicles a motor i els seus remolcs (*Reglaments ECE*)



Normativa d'instal·lacions

Aparells a pressió

Calderes

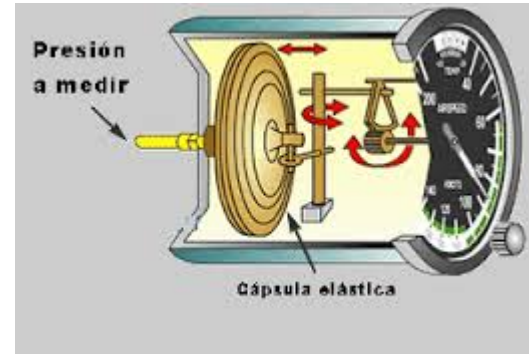
Centrals generadores d'energia elèctrica

Refineries i plantes petroquímiques

Dipòsits criogènics

Ampolles d'equips respiratoris autònoms

Recipients a pressió transportables



Normativa d'instal·lacions

Aparells elevadors

Aparells elevadors per a obres.

Aparells elevadors de propulsió hidràulica.

Ascensors.

Carretons de manutenció (toros).

Grues mòbils autopropulsades i grues torre desmuntables.



Combustibles

Gasos combustibles

Gasos liquats del petroli (GLP)

Productes petrolífers líquids



Emmagatzematge de productes químics

Amoníac anhidre, clor, fertilitzants a base de nitrat amònic, òxid d'etilè.

Ampolles de gasos a pressió.

Líquids inflamables i combustibles, corrosius i tòxics.

Sòlids



Normativa d'instal·lacions

Energies renovables

Energia eòlica.

Energia solar tèrmica i solar fotovoltaica.

Producció en règim especial. Cogeneració.



Instal·lacions de protecció contra incendis



Instal·lacions elèctriques

Alta i baixa tensió.

Centrals elèctriques, subestacions i centres de transformació.



Instal·lacions interiors d'aigua i de sanejament



Instal·lacions frigorífiques

Enginyers Industrials de Catalunya

Normativa d'edificació

- Código Técnico Edificación
- Control de qualitat de l'edificació
- Direcció d'obres i projectes
- Elements – *Marcatge CE productes de la construcció, instruccions, homologació i CTE*
- Materials – *Marcatge CE productes de la construcció, homologació i segells qualitat*
- Vivendes – habitabilitat
- Barreres arquitectòniques
- Seguretat i salut obres



Normativa d'activitats

- **Activitats classificades**
- **Accidents greus**
- **Impacte ambiental**
- **Medi ambient: Residus, emissions i abocaments**
- **Soroll**
- **Específiques segons activitat:**
 - **Activitats agràries, ramaderes i agroalimentàries**
 - **Centres docents**
 - **Establiments turístics**
 - **Espectacles públics, locals de pública concurrència**
 - **Establiments comercials i serveis**
 - **Indústries**
 - **Sanitat, centres i serveis**





Com localitzar la normativa?

Serveis de Normativa

Conjunt de serveis que et permeten **accedir a la normativa**



- Normatives aplicables a cada àmbit, organitzades per temes i geogràfic.
- Resums del contingut de la legislació, per facilitar la identificació de que aplica a l'empresa
- Accés a textos legals
- Compra o pressupost de normes tècniques

Disposicions legals: **DL Abstract**

Normes tècniques: **NT Alert@**

DL Abstract

Accés a la legislació vigent aplicable a les empreses, productes i serveis, amb fitxes resums que faciliten la seva aplicació.

Contingut

- General: Propietat intel·lectual, protecció dades personals, seguretat i riscos laborals, medi ambient, activitats i tràmits
- Sectors: Agroalimentari, químic, cosmètics, detergents, tèxtil, marcatge CE, elèctric, electrònic, màquines, turisme, edificació, aigua, gas i electricitat, sanitat, centres docents, establiments comercials

Zones geogràfiques:

Unió Europea, Espanya, comunitats autònomes, municipis

Actualització: Mensual

NT Alert@

Accés a les referències de les normes publicades pels organismes de normalització, així com informació de les anul·lades.

Contingut

- Qualitat, metrologia i assaigs, medi ambient, seguretat
- Electricitat, electrònica i TIC's, mecànica i maquinaria, energia, petroli i mineria, metal·lúrgia, fusta i plàstics, agroalimentari i salut, construcció i enginyeria civil, automoció, química i pintures, transports i mantenició, envàs, consum i oci

Zones geogràfiques: Espanya, Unió Europea, Alemanya, Bèlgica, Estats Units (ANSI, API, ASTM, IEEE), França, Gran Bretanya, Holanda, Itàlia, Japó, Suècia, i internacionals (ISO, IEC, CIE, ETS, ITU, OIML, UIC)

Actualització : Mensual



Normativa: Com accedir-hi

Associats / col·legiats / socis escolars

■ Des de la web: <http://www.eic.cat>

■ Cal subscriure's al servei d'interès:

NT Alert@ i/o DL Abstract, els serveis són gratuïts per als associats, entre ells els socis escolars.

■ Cal disposar de l'usuari i contrasenya d'accés al portal, per demanar les dades: atencioeic@mail.eic.cat



Normativa: Com accedir-hi

Usuaris que no tenen usuari i contrasenya

<https://ww3.eic.cat/infocentre/normativa/tallers-normativa>

Accés temporal per la realització del taller.

Normativa: Funcions

CERCAR

- Accedir a les bases de dades: global o selectivament
- Accedir o sol·licitar el text complet

CONSULTES

- Enviar una consulta concreta sobre normativa, es respon per correu electrònic

AJUDA

- Com buscar i descripció del servei

CONTACTAR

- Correu electrònic adreçat a l'administrador de la web

Utilitza els serveis de normativa i
sempre estaràs al dia



Marta Torelló
mtorello@eic.cat

www.eic.cat