

## ANNEXES

- Annex I: Mètode d'avaluació, que s'ha seguit en la valoració dels riscos.
- Annex II: Legislació bàsica
- Annex III: Normes de senyalització
- Annex IV: R.D.1942/1993 Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis
- Annex V: Extintors per a vehicles
- Annex VI: Medicions Ambientals: Soroll, Il·luminació i Temperatura
- Annex VII: Documentació de Gestió de la Prevenció

## ANNEX I : MÈTODE D'AVALUACIÓ

L'avaluació s'ha realitzat per lloc de treball, segons la legislació vigent. Per a cada lloc, s'han descrit els riscos detectats, la valoració de la seva perillositat, i les mesures correctores per a disminuir aquesta.

Els riscos que es descriuen es detectaren després de realitzar una inspecció visual, amb la consegüent presa de dades, de totes les zones de treball de cada lloc estudiat. La relació de riscos es limita a aquells localitzables mitjançant aquest sistema de inspecció, segons la informació facilitada per la pròpia Empresa, i en les condicions del dia de la visita, per tant l'empresa haurà establir una adequada planificació de la activitat preventiva per a:

- a) Eliminar o reduir la perillositat dels riscos detectats, aplicant les accions correctores descrites per a cada risc detectat.
- b) Incorporar a l'avaluació els riscos no localitzats, o que sorgeixin per canvis en les condicions de treball.
- c) Revisar periòdicament tots els riscos, a fi de localitzar variacions substancials en la valoració de la perillositat dels riscos.

Per a la qualificació, segons la gravetat dels riscos avaluats, s'ha seguit el criteri establert pel Centre Nacional de Noves Tecnologies, dependent del I.N.S.H.T. (Institut Nacional de Seguretat e Higiene en el Treball).

### 1. METODOLOGIA

La metodologia utilitzada en el present informe consisteix en identificar el factor o agent de risc i associar-li riscos derivats de la seva presència. En la identificació dels riscos s'ha utilitzat la llista "Riscos de accident i malaltia professional", basada en la classificació oficial de formes de accident i en les malalties professionals de la Seguretat Social, així com en les malalties derivades del treball des del punt de vista tècnic-preventiu.

### Grau de Perillositat (G.P.)

En l'avaluació dels riscos s' utilitza el concepte "Grau de Perillositat" obtingut de la valoració conjunta de la probabilitat de que es produeixi el dany i la severitat de les conseqüències del mateix.

S'han establert cinc nivells de grau de perillositat obtinguts de les diferents combinacions de la probabilitat i severitat, les quals s'indiquen en la taula següent:

GRAU DE PERILLOSITAT		Severitat (Dany)		
		Alta	Mitja	Baixa
Probabilitat	Alta	Molt alt	Alt	Mig
	Mitja	Alt	Mig	Baix
	Baixa	Mig	Baix	Molt baix

### Severitat (Dany)

Per a determinar la possible severitat del dany, s'ha considerat: les parts del cos que poden afectar-se, la naturalesa del dany i les conseqüències de l' accident o malaltia professional.

### Probabilitat

Per a valorar la probabilitat s'ha tingut en compte el temps d'exposició al possible dany, el número de treballadors dels llocs, les mesures de prevenció existents i la seva adequació als requisits legals, a les normes tècniques i els codis sobre pràctiques correctes.

### Planificació (Mesures preventives)

Després de la identificació i avaluació dels riscos s'han establert les mesures preventives a l'objecte de eliminar, reduir o controlar aquests riscos.

L'adopció d'aquestes mesures preventives haurà d'estar en consonància amb el grau de perillositat i el número de persones exposades.

Per completar la planificació de l'activitat preventiva, tal com estableix el R.D. 39/97, cal incloure els medis humans responsables i necessaris per a dur a terme les activitats, així com els mitjans materials i l'assignació de recursos econòmics precisos per a la consecució dels objectius per llocs. Donada la complexitat organitzativa de l'empresa, aquestes assignacions es deixen per a que l'empresa les assigni directament.

En quan a la planificació en el temps per al desenvolupament d'aquestes activitats, la recomanació és la següent:

Grau de risc	Prioritat	Termini
MOLT ALT (MA)	1	IMMEDIATA
ALT (A)	2	TRES MESOS
MIG (M)	3	SIS MESOS
BAIX (B)	4	UN ANY
MOLT BAIX (MB)	5	VOLUNTARI

També, hauran de ser objecte d'integració en la planificació de la activitat preventiva les mesures d'emergència i la vigilància de la salut, així com la informació i formació dels treballadores en matèria preventiva i la coordinació de tots aquests aspectes.

## ANNEX II: LEGISLACIÓ BÀSICA

Disposició	Modificacions	Descripció
Real decret 1244/1979	Reals Decrets 507/1982, 473/1988, 1504/1990	Reglament de <b>Aparells a Pressió Complementat amb 17 ITC.</b>
Llei 21/1992		Llei de Indústria
Real Decret 1407/1992	Correcció de errors de 20 de novembre de 1992, Ordre de 16/05/94, Real Decret 159/1995, Ordre de 20/02/97	Condicions per a la <b>comercialització i lliure circulació intracomunitària d' equips de protecció individual.</b>
Real Decret 1435/1992	Real Decret 56/1995	Disposicions d'aplicació de la Directiva del Consell 89/392/CEE, sobre <b>màquines.</b>
Real decret 1078/1993	Ordre de 20/02/95 Real Decret 1425/1998 Ordre de 8/01/99 Real Decret 255/2003	<b>Classificació, envasat i etiquetat de preparats perillosos.</b>
Llei 31/1995	Llei 54/2003 i Real Decret 171/2004	Llei de <b>Prevenió de Riscos Laborals</b>
Real decret 363/1995	Ordre 13/09/95, Ordre 21/02/97, Real decret 700/1998, Ordre 30/06/98, Ordre 11/09/98, Ordre 16/07/99, Ordre 5/10/00, Ordre 5/04/01, Real decret 507/2001, Real Decret 99/2003	Notificació de Les substàncies Noves i <b>Classificació, Envasat i Etiquetat de les substàncies perilloses.</b>
Real Decret 39/1997	Real Decret 780/1998	Reglament dels <b>Serveis de Prevenció</b>
Real Decret 485/1997		Disposicions mínimes en matèria de <b>senyalització de Seguretat i salut en el treball.</b>
Real Decret 486/1997		Disposicions mínimes de Seguretat i salut en els <b>locs de treball.</b>
Real Decret 487/1997		Disposicions mínimes de Seguretat i salut relatives a la <b>manipulació manual de CÀRREGUES</b> que suposin riscos, en particular <b>dorsolumbars</b> , pels treballadors.
Real Decret 488/1997		Disposicions mínimes de Seguretat i Salut relatives al treball amb equips que inclouen <b>pantalles de visualització.</b>
Real Decret 664/1997	Ordre 25/03/98	Protecció dels treballadors contra els riscos relacionats amb l' exposició a <b>agents biològics durant el treball.</b>
Real Decret 665/1997	Real Decret 1124/2000 Real Decret 349/2003	Protecció dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició a <b>agents cancerígens</b> durant el treball.
Real Decret 773/1997		Disposicions mínimes de Seguretat i Salut relatives a la utilització pels treballadors d' <b>equips de protecció individual.</b>
Real Decret 1215/1997	Real Decreto 2177/2004	Disposicions mínimes de Seguretat i salut per la utilització pels treballadors dels <b>equips de treball.</b>
Real Decret 1627/1997		Disposicions mínimes de Seguretat i salut en les obres de <b>construcció.</b>
Real Decret 2115/1998		<b>Transport de mercaderies perilloses per carretera.</b>
Real Decret 216/1999		Disposicions mínimes de Seguretat i salut en l' àmbit de les <b>Empreses de Treball Temporal.</b>

Disposició	Modificacions	Descripció
Ordre de 27 de juliol de 1999		Condicions que han de reunir els <b>extintors de incendis instal·lats en vehicles de transport de persones o de mercaderies</b> .
Real Decret Legislatiu 5/2000	Resolució de 16 d' octubre de 2001,	Text refós de la Llei sobre <b>Infraccions i Sancions</b> en el Ordre Social.
Real Decret 379/2001	Correcció d'errors de 19 d' octubre de 2001	Reglament de <b>emmagatzematge de productes químics</b> i la seves instruccions tècniques complementàries <b>MIE-APQ-1, MIE-APQ-2, MIE-APQ-3, MIE-APQ-4, MIE-APQ-5, MIE-APQ-6 i MIE-APQ-7</b>
Real Decret 614/2001		Disposicions mínimes per a la protecció de la salut i Seguretat dels treballadors davant del <b>risc elèctric</b>
Real Decret 909/2001	Real Decret 865/2003	Criteris higiènic/sanitaris per ala prevenció i control de la <b>legionel·la</b>
Real Decret 842/2002		<b>Reglament electrotècnic per a baixa tensió</b>
Real Decret 707/2002	Real Decret 464/2003	Reglament sobre el procediment administratiu especial d' actuació de la Inspecció de Treball i Seguretat Social i per a la imposició de mesures correctores de incompliments en matèria de prevenció de riscos laborals en l'àmbit de l' Administració General de l' Estat.
Real Decret 681/2003		Protecció de la salut i la Seguretat dels treballadors exposats als riscos derivats de <b>atmosferes explosives</b> en el lloc de treball.
Real Decret 2267/2004		Reglament de <b>seguretat contra incendis</b> als establiments industrials
Real Decret 1311/2005		Protecció de la salut i la seguretat dels treballadors derivats o que puguin derivar-se de l'exposició a <b>vibracions mecàniques</b> .
Real decret 286/2006	Substitueix al RD 1316/1889	Sobre la protecció de la salut i la seguretat dels treballadors contra els <b>riscos relacionats amb l'exposició al soroll</b>
Real Decret-Llei 2/2006,		Mesures sanitàries davant el tabaquisme i reguladora de la venda, el suministre, el consum i la publicitat dels productes del <b>tabac</b> .
Real Decret 314/2006	Deroga la Norma Bàsica d'Edificació	<b>Codi Tècnic de l'Edificació</b>
Real Decret 604/2006		Pel que es modifica el Real Decreto 39/1997, pel que s'aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció, i el Real Decret 1627/1997, pel que s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció.
Llei 32/2006		Reguladora de la subcontractació en el Sector de la Construcció.

## ANNEX III: NORMES DE SENYALITZACIÓ

EL R.D. 485/1997 DE 14 D'ABRIL TRANSPORTA A LA LEGISLACIÓ ESPANYOLA LA DIRECTIVA 92/58/CEE RELATIVA A LES DISPOSICIONS MÍNIMES EN MATÈRIA DE SENYALITZACIÓ DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL

### SENYALS DE PROHIBICIÓ



Prohibido fumar



Prohibido fumar y llamas desnudas



Entrada prohibida a personas no autorizadas

### SENYALS D' OBLIGACIÓ



Protección obligatoria de la vista



Protección obligatoria de las vías respiratorias



Protección obligatoria de las manos



Protección obligatoria del cuerpo

### SENYALS D' ADVERTÈNCIA



Materias inflamables



Peligro en general



PELIGRO PASO DE CARRETILLAS



Riesgo eléctrico

### SENYALS DE SALVAMENT



### SENYALS DE SEGURETAT CONTRA INCENDIS



BOCA DE INCENDIO



EXTINTOR



PULSADOR DE ALARMA

## ANNEX IV: R. D. 1942/1993 REGLAMENT D'INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

Segons el R.D 1942/1993 Reglament d' instal·lacions de protecció contra incendis cal dur a terme el següent manteniment:

EQUIP O SISTEMA	CADA TRES MESOS	RESPONSABLE
<b>EXTINTORS D'INCENDI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Comprovació de la bona accessibilitat, bon estat aparent de conservació, segurs, precintes, inscripcions, mànega, etc.</li> <li>▪ Comprovació de l' estat de càrrega (pes i pressió) de l'extintor i del botell de gas impulsor (si existeix), estat de les parts mecàniques (boquilla, vàlvules, mengeres, etc..)</li> </ul>	<b>EL PERSONAL DEL TITULAR DE LA INSTAL·LACIÓ DE L' EQUIP O SISTEMA</b>
<b>BOQUES D'INCENDI EQUIPADES (BIE)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Comprovació de la bona accessibilitat i senyalització dels equips.</li> <li>▪ Comprovació per inspecció de tots els components, procedint a desenrotllar la mànega en tota la seva extensió i accionament de la boquilla en cas de ser de varies posicions.</li> <li>▪ Comprovació per lectura del manòmetre, pressió de servei.</li> <li>▪ Neteja del conjunt i engreix de tancaments i xarneres en portes de l'armari.</li> </ul>	<b>EL PERSONAL DEL TITULAR DE LA INSTAL·LACIÓ DE L'EQUIP O SISTEMA</b>
<b>SISTEMES AUTOMÀTICS DE DETECCIÓ I ALARMA D'INCENDIS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Comprovació de funcionament de les instal·lacions (amb cada font del seu subministra).</li> <li>▪ La substitució de pilots, fusibles, etc., defectuosos.</li> <li>▪ Manteniment d' acumuladors (neteja de borns, reposició d' aigua destil·lada, etc.)</li> </ul>	<b>EL PERSONAL DEL TITULAR DE LA INSTAL·LACIÓ DE L'EQUIP O SISTEMA</b>



EQUIP EXTINTOR	CADA ANY	CADA 5 ANYS	RESPONSABLE
<b>EXTINTORS D'INCENDI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verificació de l' estat de càrrega(pes, pressió) i en el cas d' extintors de pols amb botell de impulsió, estat de l'agent extintor.</li> <li>▪ Comprovació de la pressió de impulsió de l'agent extintor</li> <li>▪ Estat de la mànega, boquilla o llança, vàlvules i parts mecàniques.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ A partir de la data del timbrat de l' extintor (i per tres vegades) es retimbrarà l' extintor d' acord amb la ITC-MIEAP.5 del reglament d' aparells a pressió sobre extintors d' incendi</li> </ul>	<b>PERSONAL ESPECIALITZAT DEL FABRICANT O INSTAL·LADOR DE L' EQUIP O SISTEMA</b>
<b>BOQUES D' INCENDI EQUIPADES (BIE)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desmuntatge de la mànega i assaig d'aquesta en un lloc adequat.</li> <li>▪ Comprovació del correcte funcionament de la boquilla en la seves diferents posicions i del sistema de tancament.</li> <li>▪ Comprovació de la estanquitat dels ràcords i mànega i estat de les juntes.</li> <li>▪ Comprovació de la indicació del manòmetre amb un altre de referència (patró) acoblat en el ràcord de connexió de la mànega.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La mànega ha d'estar sotmesa a una pressió de prova de 15kg/cm2</li> </ul>	<b>PERSONAL ESPECIALITZAT DEL FABRICANT O INSTAL·LADOR DE L' EQUIP O SISTEMA</b>
<b>SISTEMES AUTOMÀTICS DE DETECCIÓ I ALARMA DE INCENDIS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verificació integral de la instal·lació</li> <li>▪ Neteja de l'equip de centrals i accessoris</li> <li>▪ Verificació de juntes roscades o soldades.</li> <li>▪ Neteja i reglatge de relés.</li> <li>▪ Regulació de tensions e intensitats.</li> <li>▪ Verificació dels equips de transmissió d'alarma.</li> <li>▪ Proba final de la instal·lació amb cada font de subministra elèctric.</li> </ul>		<b>PERSONAL ESPECIALITZAT DEL FABRICANT O INSTAL·LADOR DE L' EQUIP O SISTEMA</b>

## ANNEX V: EXTINTORS PER A VEHICLES

Segons l' Ordre 27.07.1999, per a vehicles a motor i conjunts de vehicles pel transport de mercaderies depèn del PMA segons la següent relació.

PMA	Quantitat	Eficàcia	Correspon a extintors de (*)
Fins 1.000 kg	1	8 A / 34 B	2 kg pols ABC
Fins 3.500 kg	1	13 A / 55 B	3 kg pols ABC
Fins 7.000 kg	1	21 A / 113 B	6 kg pols ABC
Fins 20.000 kg	1	31 A / 144 B	9 kg pols ABC
Més de 20.000 kg	2	34 A / 144 B	9 kg pols ABC

(\*) Depèn del fabricant però, en principi, aquesta és la correspondència.

Vehicles a motor per a transport de persones :

Capacitat	Quantitat	Eficàcia	Correspon a extintors de
Fins 9 places (inclòs el conductor)	1	5 A / 21 B	1 kg pols ABC
Fins 23 places (inclòs el conductor)	1	8 A / 34 B	2 kg pols ABC
Més de 23 places (inclòs el conductor)	1	21 A / 113 B	6 kg pols ABC

## ANNEX VI: MEDICIONS AMBIENTALS: SOROLL, IL·LUMINACIÓ I TEMPERATURA

### EL NIVELL DE SOROLL:

El Real Decret sobre la protecció de la salut i la seguretat dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició al soroll, R.D. 286/2006, estableix:

	Quan s'han d'utilitzar	Si hi ha un nivell diari promig de soroll	Si hi ha un nivell de pic
<b>AMBTROL MÈDIC (Audiometries)</b>	Abans d'iniciar una nova feina.	Superior a 80dBA	Superior a 135dBC pic
	En qualsevol moment.	-	Superior a 135dBC pic
	Cada 5 anys mínim	De 80 a 85 dBA	De 135 a 137 dBC pic
	Cada 3 anys mínim	De 85 a 87 dBA	Superior a 137dBC pic
<b>MEDICIÓ DE SOROLL</b>	Abans d' iniciar un procés	Superior a 80 dBA	Superior a 135 dBC pic
	Cada 3 anys	De 80 a 85 dBA	De 135 a 137 dBC pic
	Cada any	Superior a 85 dBA	Superior a 137 dBC pic
	També s'han de realitzar quan hi ha canvis en el procés i es sospita que el nivell sonor és superior a 80dBA o 135 dBC pic.		

*En els llocs de treball on el nivell diari equivalent **supera els 80 dB(A) o 135 dB(C) de pic**, s' hauran de posar protectors auditius individuals a disposició dels treballadors. Caldrà informar i formar als treballadors sobre aquest risc.*

*En els llocs de treball on el nivell diari equivalent **supera els 85 dB(A) o 137 dB(C) de pic**, els treballadors exposats utilitzaran protectors auditius mentre s'executa el programa de mesures tècniques i organitzatives destinades a reduir el nivell de soroll. Caldrà senyalitzar el perill en aquestes zones i si es possible s'hi limitarà l'accés*

*En cap cas l'exposició del treballador, tenint en compte l'atenuació dels protectors auditius, podrà superar els valors de **87dB(A)** de nivell diari equivalent o **140 dB(C) de Pic**.*

## EL NIVELL DE IL·LUMINACIÓ:

El Real Decret de llocs de treball, R.D. 486/97, estableix:

ZONES ON S' EXECUTEN TASQUES AMB:	
1.º Baixes exigències visuals.....	100 lux.
2.º Exigències visuals moderades.....	200 lux.
3.º Exigències visuals altes.....	500 lux.
4.º Exigències visuals molt altes.....	1.000 lux.
Àrees o locals d' ús ocasional.....	50 lux.
Àrees o locals d' ús habitual.....	100 lux.
Vies de circulació d' ús ocasional.....	25 lux.
Vies de circulació d' ús habitual.....	50 lux.

## EL NIVELL DE TEMPERATURA:

El R.D. 486/1997, indica els següents valors recomanables:

### TEMPERATURA:

- *treballs sedentaris propis d' oficines o similars* estarà compresa entre **17 i 27º C.**
- *treballs lleugers* estarà compresa entre **14 i 25º C.**

*LA HUMITAT RELATIVA* estarà compresa entre el **30** i el **70 %**, excepte en els locals on existeixen riscos per electricitat estàtica en els que el límit inferior serà el **50 %**.

*VELOCITAT DE L'AIRE:* Els treballadors no hauran d'estar exposats de forma freqüent o continuada a corrents d' aire quan la velocitat excedeixi els següents límits:

- 1.º Treballs en ambients no calorosos: **0,25** m/s.
- 2.º Treballs sedentaris en ambients calorosos: **0,5** m/s.
- 3.º Treballs no sedentaris en ambients calorosos: **0,75** m/s.

*El sistema de renovació d' aire ha de permetre una renovació de uns **30** m3 per treballador i hora.*

*El Real Decret 486/1997, en el seu annexa III de condicions ambientals dels llocs de treball estableix que:*

*En els llocs de treball a l' aire lliure i en els locals de treball que, per la activitat desenvolupada, no poden quedar tancats, hauran de prendre's mesures perquè els treballadors poden protegir-se, en la mesura de lo possible, de les inclemències del temps.*

## ANNEX VII: DOCUMENTACIÓ DE LA GESTIÓ DE LA PRL

La Llei 31/95 de Prevenció de Riscos laborals exigeix un nou plantejament de la Prevenció a l'empresa. S'ha de passar d'una forma reactiva d'actuació, és a dir, actuar quan ja s'han produït danys a la salut dels treballadors (accidents de treball o malalties laborals) a una forma activa, és a dir, actuar **abans** que es produeixin aquests danys.

En el moment en que l'empresa opta per una modalitat organitzativa, realitza l'avaluació de riscos laborals i planificació de l'activitat preventiva, ja s'inicia la gestió de la prevenció.

Per a una gestió adequada de la Prevenció de Riscos Laborals és precís documentar totes les actuacions realitzades en atenció al compliment de la citada Llei 31/95. En aquest sentit, i per facilitar aquesta tasca a l'empresa, PREVENCONTROL posa a disposició d'aquesta, un Manual sobre Gestió de la Prevenció, en el qual s'inclouen els documents model de més freqüent utilització.

Definició de Gestió de la Prevenció (Font: INSHT):

La **GESTIÓ DE L'ACTIVITAT PREVENTIVA** la formen un conjunt d'accions que podem agrupar en dos grans blocs:

- La definició e implantació d'un **Sistema de Gestió de la Prevenció**, mitjançant el qual l'empresa estableix l'estructura organitzativa, defineix les funcions, les pràctiques preventives i els procediments de gestió.
- Assignació dels **Recursos Humans i Materials** necessaris pel desenvolupament de les activitats preventives. Aquests recursos, depenen del número de treballadors i de les activitats de l'empresa, poden variar, des de l'assumpció per l'empresari de l'activitat preventiva, designació de treballadors, constitució d'un servei de prevenció propi o contractació d'un servei de prevenció extern.