

INFORMACIÓN ACTUALIZADA SOBRE CONDICIONES DE TRABAJO

CONTENIDO

Información

- Informe Durán sobre riesgos laborales y su prevención
- Día de la Seguridad y Salud en el Trabajo
- Publicación electrónica del Ministerio de Trabajo
- Campaña de la Generalitat de Cataluña sobre prevención de riesgos laborales
- Webs de interés
- Hostigamiento psicológico en el trabajo
- Exposición a plomo en rehabilitación de edificios
- Modificado el Estatuto de los Trabajadores

Opinión

Félix V. Azón Vilas
Magistrado. Tribunal Superior de Justicia de Cataluña. Barcelona

Breves notas sobre la deuda de formación a los trabajadores en materia de seguridad y salud laboral

Notas Prácticas

Uso de extintores de incendio

EDITORIAL

Riesgo químico

El pasado día primero de mayo –Fiesta del Trabajo– el Boletín Oficial del Estado publicó el Real Decreto 374/2001 sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos en el trabajo. Se trata de la transposición de la Directiva 98/24/CE del Consejo, una disposición que establece, para el control del riesgo químico en relación con la seguridad y la salud de los trabajadores, una nueva filosofía inspirada en los principios fijados por la Directiva Marco: eliminación del riesgo, evaluación del que no se pueda eliminar y adopción de medidas que minimicen el riesgo residual.

El Real Decreto realiza conjuntamente la aplicación de estos principios a los dos tipos de problemas asociados a las sustancias químicas: su toxicidad, que puede producir enfermedades a largo plazo, y su peligrosidad que, ya sea por la vía del contacto o por la del incendio y/o explosión, puede provocar lesiones a las personas que trabajan y, eventualmente, a otros miembros de la comunidad.

En esencia el Real Decreto plantea, tras la preceptiva evaluación de riesgos, dos niveles de actuación: en

caso de “riesgo leve” se adoptarán únicamente los “principios generales de prevención” consistentes principalmente en reducir al mínimo la exposición y las cantidades de agentes químicos utilizadas, junto a la adopción de medidas higiénicas, precedidas por una adecuada concepción, organización e instalación de los sistemas y equipos de trabajo.

Cuando el riesgo no pueda calificarse de “leve” deberá complementarse lo anterior con, entre otras, medidas de minimización de cualquier escape o difusión al ambiente y de ventilación y control de las concentraciones ambientales, con vistas tanto a la toxicidad como a los posibles riesgos de incendio y explosión. A todo ello se añadirá, cuando sea adecuado, la vigilancia de la salud que, en ciertos casos, será un requisito obligatorio para trabajar con un agente químico. Además, deberán adoptarse medidas frente a accidentes, incidentes y emergencias.

Se trata de una disposición compleja en cuya aplicación será crucial la apreciación de la levedad del riesgo. La Guía Técnica que el INSHT tiene ya en avanzado estado de realización contribuirá, esperamos, a facilitar aquella. Con esa intención la estamos elaborando.

El Real Decreto 374/2001 es una disposición compleja en cuya aplicación será crucial la apreciación de la levedad del riesgo

Informe Durán sobre riesgos laborales y su prevención

Federico Durán, presidente del Consejo Económico y Social y catedrático de Derecho del Trabajo y Seguridad Social, ha dirigido un estudio independiente, a requerimiento del Presidente del Gobierno, para conocer la situación de la siniestralidad laboral en España, las causas y las consecuencias de la misma y las medidas que podrían contribuir a mejorar la seguridad y la salud en el trabajo.

El informe, presentado el pasado día 13 de marzo y en el que han colaborado una quincena de expertos, es el primer intento de plantear en este país una visión global de las deficiencias del sistema preventivo y de efectuar propuestas de reforma de todos los subsistemas que lo integran.

El informe analiza las principales disfunciones que afectan al sistema preventivo español y efectúa unas propuestas sensatas y claras que deberían debatir los empresarios, los sindicatos y los partidos políticos.

El pasado día 5 de abril, Federico Durán publicó en el periódico *El País* un resumen del resultado del informe con el título de *Los riesgos laborales y su prevención*. En la revista *Prevención, Trabajo y Salud* nº 12 de 2001, del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT), se encuentra un extenso artículo de fondo titulado *El informe Durán: un análisis global de la problemática de la seguridad y la salud en el trabajo en España*, realizado por Emilio Castejón, director del Centro Nacional de Condiciones de Trabajo (INSHT) y uno de los expertos que ha participado en la elaboración del informe.

Celebración del día de la Seguridad y la Salud en el Trabajo

El pasado 28 de abril se celebró el Día de la Seguridad y la Salud en el Trabajo, establecido en España en 1999, mediante la Orden de 30 de marzo (BOE del 13 de abril). El origen de esta celebración surgió en Canadá y, desde allí, se extendió a EEUU, donde los sindicalistas conmemoran anualmente la muerte de 28 trabajadores en un accidente de la construcción ocurrido el 28 de abril de 1987 en Connecticut.

La finalidad de la celebración es sensibilizar a la sociedad sobre la cultura preventivista en el ámbito laboral. A continuación, destacamos algu-

nas de las actuaciones que se llevaron a cabo en esta fecha. Casi dos millones de trabajadores de toda España secundaron una hora de paro la víspera de la celebración, contra la elevada siniestralidad laboral.

La Federación de Enseñanza de CC OO convocó el 27 de abril una jornada de acción en la que se hizo un llamamiento a los centros educativos para que, durante una hora, los trabajadores del sector y los alumnos debatieran cuestiones sobre salud laboral en el sector, accidentes en el trabajo, etc.

En los centros de las Admi-

nistraciones Públicas se realizó una concentración silenciosa de 5 minutos, en memoria de todos los trabajadores fallecidos en accidentes laborales.

Por último, la Direcció General de Relacions Laborals, de la Generalitat de Catalunya, presentó el vídeo “Per una construcció més segura”. Este vídeo, de 16 minutos de duración, presenta los aspectos organizativos y de gestión de la prevención de riesgos laborales contenidos en el Real Decreto 1627/1997, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.

Publicación electrónica del Ministerio de Trabajo

El Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales ha iniciado recientemente la edición de un periódico digital con el nombre de: “Tr@bajo y Asuntos Sociales”.

Con un diseño moderno y una maquetación clara y atractiva, presenta una portada con las informaciones de mayor interés cada día y unas secciones que, a su vez, tienen una subportada o portadilla; estas secciones son: Laboral, Seguridad Social, Asuntos Sociales, Agenda, Documentos, Biografías, Archivo gráfico y Archivo noticias.

En su contenido se recogen las notas de prensa elaboradas en el Gabinete de Comu-

nicación, extractos de las entrevistas o declaraciones efectuadas por el Ministro y otros altos cargos en los medios de comunicación, informaciones sobre las comparecencias de los mismos en el Congreso o el Senado, artículos de opinión, noticias y otros temas de interés laboral y social. Su dirección de Internet es: www.mtas.es, apartado de “Novedades”, “Gabinete de Comunicación”.



Campaña de la Generalitat de Cataluña sobre prevención de riesgos laborales

La Conselleria de Treball ha iniciado una nueva campaña de prevención de riesgos laborales que se difundirá en los próximos meses en Cataluña, a través de los medios de comunicación (televisión, prensa y radio).

El objetivo de esta campaña es sensibilizar a la sociedad en general y al mundo laboral en particular sobre la importancia que tienen los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales y contribuir a la reducción de la elevada tasa de siniestralidad que se registra en el mundo del trabajo. Para ello se utiliza una mascota bautizada con el nombre de "Preveni" que, a través de diversas situaciones, pretende concienciar sobre la prevención de riesgos laborales.

Esta actividad forma parte del programa de acciones de diversa índole que la Conselleria tiene previsto realizar a lo largo del presente año y que consta también de planes de estudio, actuaciones en el ámbito de los trabajadores autónomos y las pequeñas y

medianas empresas, y otras actividades sobre promoción de la seguridad y la salud en el puesto de trabajo.

Para concienciar a la sociedad de que es necesario alcanzar una verdadera cultura preventiva, las actuaciones de la Conselleria de Treball van más allá: se realizarán actuaciones que cubrirán los próximos cuatro años, con objetivos específicos a corto, medio y largo plazo.

Estas actuaciones implican tres niveles de actividad promocional: las *permanentes en el futuro*, en las que la Administración actuará como impulsora del proyecto y, una vez elaboradas, se irán efectuando y manteniendo en el tiempo; las de *carácter regular o de mantenimiento*, que se programarán de manera sistemática y con cierta regularidad, en función de las circunstancias, y las de *carácter concreto y esporádico*, que pretenden aprovechar fechas festivas y acontecimientos tanto sociales como profesionales. Según el *conseller* de Treball, Lluís Franco, el mejor méto-

do para evitar los accidentes laborales es que nuestra sociedad alcance una verdadera cultura preventiva; ello afecta a empresarios, sindicatos, trabajadores y Administración. Los sindicatos y trabajadores, según el *Conseller*, han de iniciar tanto la forma-

ción propia como el cumplimiento de las medidas preventivas, promover la elección de los delegados de prevención y la constitución de los comités de seguridad y salud e impulsar la prevención desde el ámbito de la negociación colectiva.



Webs de interés

El portal de Internet *Canal-Salud* pone a disposición de los usuarios una sencilla calculadora que, partiendo de los criterios de la "Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la manipulación manual de cargas", elaborada por el INSHT, en cumplimiento del R D 487/1997, permite obtener de forma automática una cifra de "peso aceptable", según la definición técnica, una vez introducidos los datos sobre la operación que se pretende evaluar (posición, agarre, frecuencia de manipulación, etc.). Sus responsables aclaran que debe utilizarse como una orientación y que nunca debe sustituir a una evaluación de riesgos *in situ*, remitiendo para cualquier duda a los técnicos de prevención de los centros de trabajo. La calculadora puede consultarse en la siguiente dirección electrónica: http://www.mejorprevenir.com/salud_laboral/calcargaxxx_e.htm.

Novedades editoriales



LA NORMALIZACIÓN EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES. Repertorio de normas UNE sobre seguridad y salud en el trabajo, estructurado analíticamente

Incluye 700 normas, en su mayoría referidas a la seguridad de los productos, de gran utilidad para los profesionales de la prevención de riesgos laborales; su objetivo es la protección de los trabajadores que utilizan el producto en cuestión.

P.V.P.: 100 ptas. (0,60 €) IVA incluido.



ESTRÉS: ASPECTOS MÉDICOS

Ofrece una panorámica general del estrés desde una perspectiva médica y se orienta a los profesionales de la medicina.

P.V.P.: 6.240 ptas. (37,5 €) IVA incluido.



GUÍA PARA LA INTERPRETACIÓN Y UTILIZACIÓN DE LAS FICHAS DE SEGURIDAD QUÍMICA

Proporciona a los usuarios profesionales de productos químicos los conocimientos técnicos esenciales para facilitar la elaboración e interpretación de las Fichas de Datos de Seguridad.

P.V.P.: 572 ptas. (3,44 €) IVA incluido.

PEDIDOS:

INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO

Servicio de Ediciones y Publicaciones

Torrelaguna, 73 • 28027 MADRID Tfno. 91 403 70 00 Fax: 91 403 00 50

CENTRO NACIONAL DE CONDICIONES DE TRABAJO

Dulcet, 2-10 • 08034 BARCELONA Tfno. 93 280 01 02 Fax: 93 280 36 42

LA LIBRERÍA DEL BOE

Trafalgar, 29 • 28071 MADRID Tfno. 91 538 22 95 - 538 21 00 Fax: 91 538 23 49

El hostigamiento psicológico en el trabajo

En las organizaciones de trabajo es bastante frecuente la existencia de simples discusiones o problemas personales entre compañeros o jefes, pero cuando una persona o un grupo de personas ejercen una violencia psicológica extrema, de forma sistemática (al menos, una vez por semana) durante un tiempo prolongado (más de seis meses), sobre otra persona en el lugar de trabajo, podríamos hablar de *mobbing*.

Este término es el que se suele emplear en la literatura psicológica internacional (del inglés *to mob*: acosar). En castellano, se podría traducir dicho término como "psicoterror laboral" u "hostigamiento psicológico en el trabajo". El psicólogo del trabajo de la Universidad de Alcalá de Henares, Iñaki Piñuel, apunta en un artículo de *El País*, del 18 de abril, las características del acosado y del acosador.

El trabajador acosado suele tener un elevado nivel de ética, es honrado, recto, autónomo, con iniciativa, de alta capacitación profesional y popular entre sus compañeros. El acosador responde a una

personalidad psicopática, con alteración del sentido de la norma moral, no tiene sentido de culpabilidad, es agresivo, cobarde, mentiroso compulsivo y tiene gran capacidad de improvisación; es bastante mediocre profesionalmente y suele tener complejo de inferioridad.

La táctica utilizada en el *mobbing* consiste en desgastar psicológicamente al empleado hasta conseguir que se autoexcluya. La víctima va deteriorándose profesional y psicológicamente hasta perder su capacidad de autoestima, luego cae en la depresión, enfermedades psicopatológicas, insomnio, alcoholis-

mo e, incluso, el suicidio. A diferencia del acoso sexual o la violencia física, al practicar el hostigamiento laboral no quedan huellas.

Entre las medidas preventivas que recomiendan los expertos en el tema, citamos las siguientes: planificar y diseñar las relaciones sociales en la empresa; articular sistemas de presentación, acogida e integración de las personas recién incorporadas; realizar un tratamiento médico orientado a los síntomas; buscar ayuda en el seno de la empresa, bien acudiendo al médico de la misma, bien al comité de trabajadores; contar con un servicio permanente de asistencia a los trabajadores desahogado por profesionales de la psicología; realizar terapia de grupo; cambiar de departamento y, en casos extremos, cambiar de empresa.

Alguna de la documentación existente sobre el tema es la siguiente: *Mobbing: cómo sobrevivir al psicoterror laboral*, de Iñaki Piñuel. Ed. Sal Terrae; *El acoso moral. El maltrato patológico en la vida cotidiana*. Marie France Hirigoyen. Ed. Paidós; *El hostigamiento psicológico en el trabajo: mobbing*. Nota Técnica de Prevención nº 476. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

OPINIÓN

Félix V. Azón Vilas

Magistrado. Tribunal Superior de Justicia de Cataluña. Barcelona

Breves notas sobre la deuda de formación a los trabajadores en materia de seguridad y salud laboral

La Ley de Prevención de Riesgos Laborales (LPRL) explica en su "Exposición de Motivos" que la protección del trabajador frente a los riesgos laborales exige una actuación en la empresa que desborda el mero cumplimiento formal de sus deberes y obligaciones empresariales. Entre los elementos básicos y principios que tiene actualmente la prevención, debemos incluir, sin ninguna duda, la formación de los trabajadores, siempre dirigida a un mejor conocimiento del alcance real de los riesgos derivados del trabajo y de la forma de prevenirlos y evitarlos, de manera adaptada a las peculiaridades de cada centro y puesto de trabajo.

En materia de formación de los trabajadores, la LPRL distribuye la responsabilidad entre el Gobierno (artículo 6), las distintas administraciones con competencia en la materia, tanto centrales como autonómicas (artículos 5 y 10), el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (artículo 8), la Inspección de Trabajo (artículo 9), las empresas (artículo 14) y los propios trabajadores (artículo 29).

La formación en materia de prevención se configura por la LPRL como un derecho del trabajador que debe satisfacer la empresa, como parte de su derecho a una protección eficaz contra el riesgo; no se trata tanto de una formación teórica y alejada de la realidad cotidiana, cuanto de una formación -teórica y práctica- directa sobre los riesgos del trabajo que se ha de desarrollar. Específicamente, la obligación empresarial de formación está regulada en el artículo 19 de la LPRL, en cuya virtud

el empresario, en cumplimiento de su deber de protección, debe garantizar que cada trabajador reciba en materia preventiva una formación teórica y práctica, suficiente y adecuada; formación que debe darse no sólo en el momento inicial de la contratación, tanto de los trabajadores fijos como de los temporales, sino también siempre que se produzcan cambios en las funciones que desempeñe o se introduzcan nuevas tecnologías en la empresa que afecten al trabajador o cambios en los equi-

pos de trabajo que utiliza. Como se ha dicho, la formación requerida no es cualquiera sino que debe estar centrada específicamente en el puesto de trabajo o función de cada trabajador, adaptarse a la evolución de los riesgos y a la aparición de otros nuevos y repetirse periódicamente, si es necesario. Dado que la obligación de formación es una obligación empresarial para con sus trabajadores, debe impartirse dentro de la jornada de trabajo y, de no ser posible, debe descontarse de aquélla el tiempo invertido, corriendo en todo caso sus costes a cargo de la empresa, se realice con medios propios o ajenos.

El incumplimiento de las obligaciones en materia formativa por la empresa puede tener consecuencias previstas por el ordenamiento jurídico que analizaremos por orden de su gravedad.

En primer lugar, y para casos extremos,

la falta de formación que es causa directa de un accidente laboral puede dar lugar a una condena penal: así ha ocurrido en sentencia de la Audiencia Provincial de Cádiz de 30-5-2000, en un caso en que no se dio formación a los trabajadores sobre el tratamiento de productos tóxicos, u otra de la Audiencia Provincial de Pontevedra, en un caso en que se puso al mando de una cinta transportadora a quien no conocía su manejo.

En segundo término, resaltaré que el Real Decreto Legislativo 5/2000, que aprueba la Ley de Infracciones y Sanciones del Orden Social, considera infracción grave del empresario el incumplimiento de sus obligaciones en materia de formación e información suficiente y adecuada a los trabajadores, acerca de los riesgos del puesto de tra-

bajo susceptibles de provocar daños para la seguridad y la salud, y sobre las medidas preventivas aplicables (artículo 12.8), salvo que se trate de infracción muy grave, por referirse a mujeres embarazadas o en período de lactancia, menores, o se adscriban trabajadores a puestos de trabajo para los que no estén preparados, cuando de ello se derive un riesgo grave e inminente para la seguridad y la salud de los trabajadores, en cuyo caso es constitutivo de falta muy grave (artículo 13.1, 2 y 4), que pueden sancionarse las empresas con

multas de entre 250.001 y 5.000.000 de pesetas las primeras y entre 5.000.001 y 100.000.000, las segundas.

En tercer lugar, normalmente conectado al supuesto anterior, cabe la posibilidad de que la falta de formación dé lugar a la imposición de un recargo de entre un 30 y un 50% en todas las prestaciones económicas que tengan su causa en accidente de trabajo o enfermedad profesional, cuando la lesión se produzca por falta de adecuación personal a cada trabajo, habida cuenta de sus características y de la edad, sexo y demás condiciones del trabajador, entre las que indudablemente ha de incluirse aquélla, por aplicación del artículo 123 de la Ley General de la Seguridad Social. Esta responsabilidad recaerá directamente sobre el empresario infractor y no podrá ser objeto de seguro alguno y, además, es independiente y compatible con las de todo orden, incluso penal, que puedan derivarse de la infracción. Caso típico de aplicación de este supuesto es el del aprendiz que no es total conocedor de su trabajo y no posee aún la formación adecuada para desempeñar el mismo de forma autónoma, por no haber recibido formación suficiente o cuando no realiza su trabajo bajo la supervisión de un tutor y sufre un accidente de trabajo; ejemplo son las sentencias del Tribunal Superior de Justicia de Galicia de 18-7-2000 y del TSJ de Santa Cruz de Tenerife de 10-9-1998.

Pero, para no acabar estas líneas con un planteamiento negativo de tipo sancionador, es de resaltar que la deuda de formación que tiene la empresa deriva, antes de nada, de la más simple de sus obligaciones -recíproca por cierto entre ambos- que es la obligación de buena fe contractual que, dicho en términos simples, es la necesidad de comportarse con quien se tiene una relación contractual de la misma forma que lo haría un ciudadano medio.

La formación en materia de prevención es un derecho del trabajador que debe satisfacer la empresa

Exposición a plomo en la rehabilitación de edificios

El plomo es uno de los metales que el hombre ha sabido trabajar desde la antigüedad. Siete mil años a.C., los óxidos de plomo se usaban como pigmento; fueron utilizados por los egipcios, en la época romana, para las canalizaciones de agua y en la Edad Media para trabajos de impresión. Sus numerosas cualidades (fácil de trabajar y transformar, resistente a la corrosión, impermeable a los líquidos e ideal para el almacenamiento de energía eléctrica) explican sus múltiples aplicaciones: fabricación de baterías, laminados para coberturas de tejados, municiones y en la industria química. Los derivados del plomo se utilizan en vidriería y cristalería, en las pinturas anticorrosivas y como estabilizante en los plásticos de PVC. La producción o utilización del plomo constituyen fuentes de expo-

sición profesional, siendo la intoxicación por plomo o saturnismo una de las enfermedades conocidas más antiguas, como lo demuestra el hecho de aparecer ya consignada en el Cuadro de Enfermedades Profesionales en el año 1961.

Una de las actividades en las que la exposición a plomo va en aumento es la rehabilitación de edificios antiguos, según informa la revista *Trav. Séc.* en su nº 3 del año 2001. Ello es debido a la retirada de pinturas antiguas, al decapado de balcones, a la reparación de ventanas pintadas, vidrieras, tejados o entarimados, etc. Los métodos de trabajo utilizados (como por ejemplo el cepillado manual eléctrico o la soldadura) provocan el desprendimiento de humos y polvo de óxido de plomo y metal de plomo. La preven-

ción de la exposición pasa, sobre todo, por la reducción de la concentración, así como de la duración e intensidad de la exposición; la concepción y utilización de los equipos y de los sistemas de trabajo adecuados; la adopción de medidas higiénicas apropiadas, tanto personales como de orden y limpieza; la vigilancia de la salud y la formación e información de los trabajadores. En España, estos aspectos están regulados en el Real Decreto 374/2001, de 6 de abril sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo, que supone la transposición de las Directivas comunitarias 98/24/CE y 2000/39/CE y que deroga el Reglamento anterior, aprobado por Orden de 9 de abril de 1986.

Modificado el Estatuto de los Trabajadores en relación con las subcontratas

El Real Decreto-Ley 5/2001, de 2 de marzo, de Medidas Urgentes de Reforma del Mercado de Trabajo, publicado en el BOE el 3 de marzo, en su artículo 2º y con el título de "Subcontratación de obras y servicios", modifica el artículo 42 de la Ley del Estatuto de los Trabajadores.

Por su relación con la prevención de riesgos laborales, resumimos a continuación dicha modificación.

El contratista o subcontratista debe informar por escrito a sus trabajadores de la identidad de la empresa para la que prestan servicios, antes de iniciarlos. El contratista o subcontratista deberán informar de la identidad de la empresa principal a la Tesorería General de la Seguridad Social.

Además, cuando la empresa concluya un contrato de prestación de obras con una em-

presa contratista o subcontratista, deberá informar a los representantes legales de sus trabajadores sobre: el nombre, domicilio y número de identificación fiscal de la empresa contratista o subcontratista; el objeto y duración de la contrata; el lugar de ejecución; el número de trabajadores que serán ocupados por la contrata o subcontrata en el centro de trabajo de la empresa principal, y las medidas previstas para la coordinación de actividades desde el punto de vista de la prevención de riesgos laborales.

Lo mismo hará la empresa contratista o subcontratista con los representantes legales de sus trabajadores, antes del inicio de la ejecución de la contrata, excepto lo que se refiere al nombre, domicilio y número de identificación fiscal de la empresa contratista.

NOTAS PRÁCTICAS

Uso de extintores de incendio

En la organización de un plan de protección contra incendios en un centro de trabajo, merece especial importancia la elección de los elementos materiales más adecuados y eficaces. Como el extintor es el primer elemento que se usa en los primeros minutos de iniciación de un fuego, se puede

afirmar que de él depende que la propagación del fuego se evite o no.

Para elegir un buen extintor hay que conocer qué agente extintor es el más adecuado y qué tipo y eficacia de extintor conviene; además, se debe actuar según lo recomendado, y su mantenimiento y

ubicación deben ser los correctos. (Las revisiones fundamentales se efectuarán anualmente y el retimbrado, cada cinco años).

A continuación, resumimos las normas básicas para la utilización de un extintor contra incendios, las clases de fuego y los tipos de extintores.

DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS

Un extintor es un aparato que contiene un agente o sustancia extintora que puede ser proyectada y dirigida sobre un fuego por la acción de una presión interna. Esta presión interna puede obtenerse por una compresión previa permanente, por una reacción química o por la liberación de un gas auxiliar.

El extintor debe estar en buen estado y el personal debe saber cómo manejarlo, su emplazamiento debe ser visible y accesible, deben estar próximos a las salidas de evacuación y, preferentemente, sobre soportes fijados o paramentos verticales, de modo que la parte superior del extintor quede como máximo a 1,70 m sobre el suelo.

CLASIFICACIÓN DE EXTINTORES

Según la sustancia extintora que empleen, los extintores se clasifican en:

Extintores de agua. La impulsión se realiza mediante un gas a presión incorporado al cuerpo de la botella o con botellín auxiliar. Se aplica en fuegos de clase A.

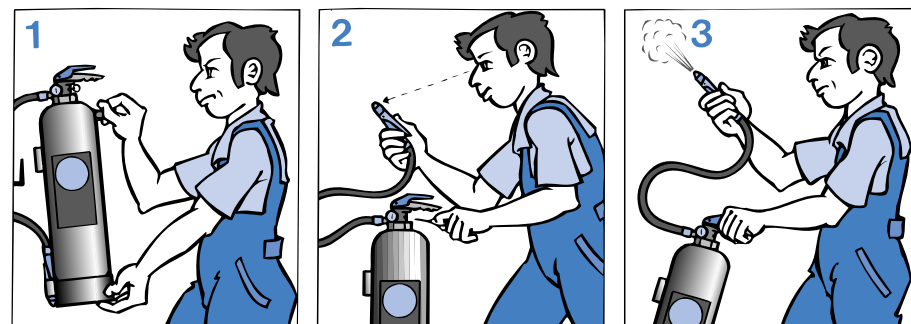
Agente extintor	CLASES DE FUEGO (UNE-EN2 1994)			
	A	B	C	D
Agua pulverizada	●●● ⁽²⁾	●		
Agua a chorro	●● ⁽²⁾			
Polvo BC (convencional)		●●●	●●	
Polvo ABC (polivalente)	●●	●●	●●	
Polvo específico metales				●●
Espuma física	●●● ⁽²⁾	●●		
Anhídrido carbónico	● ⁽¹⁾	●		
Hydrocarburos halogenados	● ⁽¹⁾	●●		

A: Sólidos - B: Líquidos - C: Gases - D: Metales especiales

●●● Muy adecuado ●● Adecuado ● Aceptable

⁽¹⁾ En fuegos poco profundos (profundidad inferior a 5 mm), puede asignarse ●●.

⁽²⁾ En presencia de corriente eléctrica, no son aceptables como agentes extintores el agua a chorro ni la espuma; el resto de los agentes extintores podrán utilizarse en aquellos extintores que superen el ensayo dieléctrico normalizado en UNE-23.110.



Extintores de polvo. La impulsión del polvo se produce al actuar la presión del gas CO₂ o N₂ comprimidos en un botellín, o bien mediante la presión incorporada en la misma botella del polvo. Se fabrican tres modalidades: polvo seco, para fuegos clase B y C; polvo antibrasa, eficaces para fuegos clase A,B y C; y polvo especial, para fuegos clase D.

Extintores de espuma. Pueden ser de espuma química y física; son útiles para fuegos de clase B y aceptables para madera, papel, tejidos, etc.

Extintores de CO₂. Se llaman también de nieve carbónica; la impulsión se genera por la propia presión del CO₂ que contiene la botella. Es útil para pequeños fuegos de clase B y fuegos en instalaciones eléctricas.

Extintores de halón. La impulsión del halón se realiza normalmente con nitrógeno a presión. Su poder extintor es superior al CO₂. Son excelentes para fuegos eléctricos, adecuados para fuegos clase B y aceptables para fuegos clase A y C.

Desde el descubrimiento del deterioro de la capa de ozono atmosférica, se han ido adoptando medidas para restringir su utilización. Reglamento (CE) 2037/2000. (DOCE 29.9.2000).

NORMAS DE UTILIZACIÓN

Descolgar el extintor, asíendolo por la maneta o asa fija y dejarlo sobre el suelo en posición vertical. (Dibujo 1).

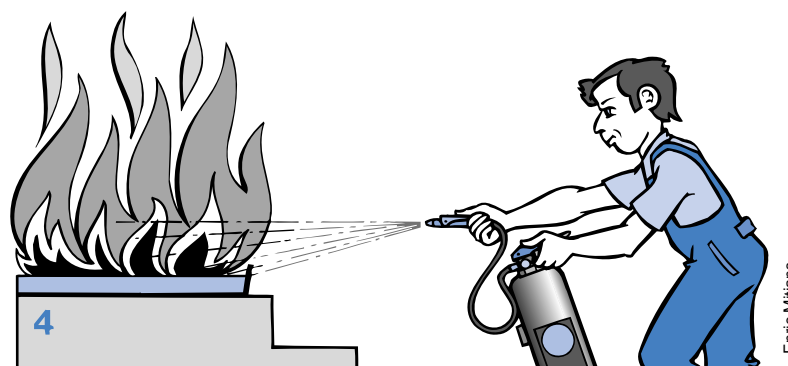
Asir la boquilla de la manguera del extintor y comprobar, en caso de que exista, que la válvula o disco de seguridad está en una posición sin riesgo para el usuario. Sacar el pasador de seguridad tirando de su anilla. (Dibujo 2).

Presionar la palanca de la cabeza del extintor y, en caso de que exista, apretar la palanca de la boquilla realizando una pequeña descarga de comprobación. (Dibujo 3).

Dirigir el chorro a la base de las llamas con movimiento de barrido. En caso de incendio de líquidos, proyectar superficialmente el agente extintor efectuando un barrido evitando que la propia presión de impulsión provoque derrame del líquido incendiado. Aproximarse lentamente al fuego hasta un máximo de un metro. (Dibujo 4).

CONSULTA A LOS TRABAJADORES

En todas las etapas de gestión relacionadas con el uso de extintores de incendio, el empresario consultará a los trabajadores, sea directamente o a través de sus delegados de prevención.



LEGISLACIÓN

- Orden de 31 de mayo de 1982, del Ministerio de Industria y Energía, por la que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria MIE - AP 5 sobre extintores de incendios (BOE 23-6-82), modificada por: Orden 31-5-85 (BOE 20-6-85), Orden 15-11-89 (BOE 28-11-89) y Orden 10-3-98 (BOE 28-4-98).
- Reglamento de instalaciones de protección contra incendios. Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre (BOE 14-12-93, rect. 7-5-94) y modificado por Orden de 16 de abril (BOE 28-4-98).
- Real Decreto 2177/1996, de 4 de octubre. NBE - CPI/96. Condiciones de protección contra incendios en los edificios (BOE 29-10-96, rect. 13-11-96).

Edita: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT). **Redacción:** INSHT - Centro Nacional de Condiciones de Trabajo (CNCT). Dulcet, 2-10 • 08034 Barcelona. Teléfono: 93 280 01 02 - Ext. 2313 / Fax: 93 280 00 42. **Suscripciones:** INSHT - Servicio de Ediciones y Publicaciones. Torrelaguna, 73 • 28027. Madrid. Teléfono: 91 403 70 00 / Fax: 91 326 28 86 **Internet:** <http://www.mtas.es/insht>

Director de la Publicación: Emilio Castejón. **Consejo de redacción:** Cristina Araujo, José Bartual, Manuel Bestatén, Eulalia Carreras, Pilar González, Juan Guasch, Jaime Llacuna, Clotilde Nogareda, Silvia Royo, Dolores Solé. **Redacción:** Cristina Araujo y Silvia Royo. **Diseño y maquetación:** Guillem Latorre, Enric Mitjans. **Composición:** CNCT. **Impresión:** INSHT - Servicio de Ediciones y Publicaciones.