

Prevención de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales

José María Alonso Seco
Asesor de la Subdirección General de Planificación,
Ordenación y Evaluación del IMSERSO

Texto revisado y actualizado de la edición de 2003 del
"Curso de prevención de deficiencias. Materiales"



El trabajo, actividad humana esencial, fuente de productividad, riqueza y bienestar social, constituye también un importante factor de riesgo para la salud. Esta afirmación no es gratuita. Al contrario, se fundamenta en la evidencia de los numerosos accidentes que se producen durante el trabajo o en las enfermedades profesionales que se contraen a consecuencia de él, hasta el punto de que la protección de la inactividad laboral causada por unos y otras constituyó en nuestro país, siguiendo la pauta anterior de otras naciones europeas, el inicio de la acción protectora de la Seguridad Social (Ley de Accidentes de Trabajo de 1900).

El accidente de trabajo, y en menor medida la enfermedad profesional, se circunscribe en esa categoría más global -los accidentes, sean de tráfico, infantiles, domésticos, en el trabajo- que constituye en la actualidad, en términos cuantitativos, la primera causa generadora de deficiencias, discapacidades o limitaciones en la actividad. Con una importante connotación, en lo que se refiere a accidentes de trabajo: no sólo inhabilitan al trabajador o trabajadora para la realización de tareas productivas, sino que suponen una disminución de la renta disponible, para ellos y las familias que sostienen, hecho que nos lleva no sólo a hablar de deficiencia o discapacidad, sino además de minusvalía. De ahí la imperiosa necesidad, históricamente sentida aunque no siempre cumplida de forma efectiva, de establecer políticas preventivas eficaces.

La prevención de riesgos profesionales -este nombre es de uso común para designar a los accidentes de trabajo y a las enfermedades profesionales- ha constituido lugar de encuentro, pero también de desencuentro, entre empleadores, trabajadores, y las Administraciones públicas intermediarias. Hablamos de encuentro porque, desde el nacimiento de la negociación laboral colectiva como fuente primordial de derechos y obligaciones laborales, la seguridad e higiene en el trabajo han constituido asunto imprescindible del contenido del pacto laboral. Los desencuentros han venido, y continúan todavía, por las condiciones precarias de seguridad en las que en ocasiones se ha situado al trabajador, con el efecto perjudicial que conlleva para éste; criterio no compartido por el empleador, quien, en su propia defensa, manifiesta que existen medidas de seguridad, no siempre observadas, muchas veces porque la autoconfianza del buen hacer profesional del trabajador le hace olvidar peligros potenciales o reales.

En las páginas que siguen se ofrece una visión, necesariamente sintética porque cada actividad laboral presenta sus propias peculiaridades y grandes diferencias, sobre los aspectos comunes de la prevención de riesgos profesionales.

1. PREVENCIÓN DE ACCIDENTES DE TRABAJO

Es frecuente encontrar en los medios de comunicación noticias sobre la incidencia que tienen los accidentes de trabajo en la productividad, y también sobre las muertes e incapacidades que originan. Se barajan cifras elevadas que, por sí solas, manifiestan la elevada accidentalidad laboral existente, de donde se desprende de modo inmediato la necesidad de establecer mayores y más eficaces medidas de seguridad, así como la exigencia de establecer programas preventivos que reduzcan la citada accidentalidad.

Tal realidad no puede soslayarse; quizá no sean necesarias cifras o datos para mostrarla. En efecto, cuando en ocasiones damos un paseo por la ciudad que habitamos, nos acercamos hasta la nueva calle que están abriendo para curiosear el ritmo de las obras, o contemplamos alguno de los edificios de viviendas que se construyen en las áreas de actuación urbanística; cuando entramos en un pequeño taller mecánico, eléctrico, de transformaciones metálicas o de carpintería para reparar nuestro automóvil, para encargar unas ventanas de aluminio o armarios para nuestra vivienda; cuando nos detenemos un rato en el examen de las condiciones de seguridad y de salud de nuestro propio lugar de trabajo, para observar la existencia de instalaciones y comportamientos que implican factores de riesgo... En estas y otras circunstancias similares se observa muchas veces la ausencia de suficientes medidas preventivas contra los riesgos profesionales, aunque justo es decir que, en los últimos años, se ha avanzado notablemente en relación con situaciones de años anteriores.

Así, nos encontramos todavía con andamios precariamente montados (figura 1), con máquinas generadoras de riesgos en talleres (figura 2), aunque también otros cuyo diseño más sofisticado hace bastante difícil que, en su manejo, se produzcan accidentes de trabajo (figura 3). La utilización de medios de protección personal (ropa adecuada, casco, guantes, gafas, botas, etc.) constituye todavía una asignatura en la que ha de obtenerse mayor nota, especialmente en la prevención de accidentes de trabajo en las pequeñas y medianas empresas.

Las estadísticas oficiales sobre accidentalidad laboral ofrecen gran variedad de información en cuanto al tipo de accidente, su gravedad, sector y rama de actividad productiva en que tiene lugar, sexo y edad, ocupación del trabajador, tipo de contrato, antigüedad en el puesto de trabajo, hora, lugar, lugar del cuerpo lesionado, distribución por Comunidades Autónomas, por provincias, índices de incidencia (número de accidentes con baja por cada 100.000 trabajadores afiliados a Regímenes de la Seguridad Social que cubren la contingencia de accidente de trabajo), de frecuencia (número de accidentes con baja por millón de horas trabajadas), de gravedad (número

Figura 1



Figura 2



Figura 3



de accidentes con baja por mil horas trabajadas), duración media de las bajas (número de días no trabajados entre el número de accidentes), etc. Aun siendo tentador, no se ofrece aquí la totalidad de dichos datos, sino sólo algunos de ellos. Pueden consultarse con facilidad en las páginas web del Ministerio de Trabajo e Inmigración, Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo o en la del Instituto Nacional de Estadística.

Las cifras, no obstante, deben tomarse con cierta cautela. Pueden ser fiables porque los instrumentos de medición -partes de accidentes de trabajo- han sido los adecuados, pero pueden carecer de suficiente validez al no reflejar de manera precisa la realidad que pretenden medir. Ello es así porque, si bien se encuentra articulado un sistema minucioso, obligatorio para las empresas, de cumplimentación de los accidentes de trabajo que se producen, ha de tenerse presente que el accidente de trabajo tiene efectos prestacionales directos y muy ventajosos con relación con el accidente no laboral o la enfermedad común en el ámbito de la Seguridad Social (exención del requisito de carencia o período de cotización previa para tener derecho a las prestaciones, cálculo de la base reguladora de éstas sobre el salario real percibido por el trabajador el día del accidente, en lugar de hacerlo sobre las cotizaciones efectivamente realizadas, presunción de alta en el sistema y automaticidad de las prestaciones, etc.), lo cual favorece la tendencia a «inflar» el número de accidentes de trabajo, por las ventajas, posibles o futuras (ya que el accidente, con o sin baja médica, puede tener recaídas posteriores dentro o fuera del trabajo) que tiene a efectos de Seguridad Social. Este hecho nos obliga a considerar, siquiera brevemente, el concepto legal de accidente de trabajo.

1.1. La noción legal de accidente de trabajo

El accidente de trabajo, por influjo de la legislación de Seguridad Social, tiene una intensa connotación jurídica, aunque es evidente que, en cuanto tal, no puede reducirse a aquélla. Frente al concepto vulgar, común, o técnico si se quiere, del accidente como equivalente a traumatismo, es decir, agente externo que de forma imprevista, súbita o violenta, causa una lesión orgánica al individuo, la Ley lo viene definiendo, desde comienzos de siglo, como «lesión corporal que el trabajador sufre con ocasión o por consecuencia del trabajo que ejecute por cuenta ajena» (LGSS, art. 115.1). Ya en 1903, cuando la Seguridad Social no protegía la enfermedad común, el Tribunal Supremo dictaminó que la enfermedad contraída en el ejercicio de la actividad profesional tenía la consideración de lesión (STS de 17 de junio de 1903), y en la actualidad el criterio es todavía más expansivo. En recursos de casación para la unificación de la doctrina, el Tribunal Supremo ha considerado en repetidas ocasiones que por lesión debe entenderse «cualquier menoscabo físico o fisiológico que incida en el desarrollo funcional» (por todas, STS de 27

de octubre de 1992), así como cualquier daño o perjuicio, comprendiéndose no sólo el daño físico ocasionado en los tejidos, sino también el trauma que produce impresiones duraderas en lo psíquico (STS de 18 de marzo de 1999).

La dicción legal «con ocasión o como consecuencia del trabajo», de gran amplitud conceptual, daría lugar a la introducción, jurisprudencial primero y más tarde legal, del accidente de trabajo *in itinere* (el que acaece al ir o regresar del trabajo), y otra serie de estados patológicos del trabajador, entre los que cabe citar, por su importancia, las enfermedades comunes contraídas por el trabajador siempre que se pruebe que tuvieron por causa exclusiva la ejecución del trabajo, las enfermedades y defectos padecidos con anterioridad por el trabajador que se agraven como consecuencia de la lesión constitutiva del accidente, y las enfermedades intercurrentes o complicaciones patológicas derivadas del accidente. En cualquier caso, se presumen como accidente de trabajo las lesiones que sufra el trabajador durante el tiempo y en el lugar del trabajo.

Característica esencial del concepto jurídico de accidente de trabajo había sido siempre la ajenidad, es decir, que sólo existía accidente de trabajo cuando el trabajo se realizaba por cuenta ajena. Este hecho traía su causa, ya desde la promulgación de la Ley de Accidentes de Trabajo de 1900, en que la responsabilidad derivada de un accidente de trabajo no era una responsabilidad delictual, fundada en la culpa, ni tampoco civil o contractual, sino que tenía su origen en la teoría del “riesgo profesional”, por eso era una responsabilidad que incumbía directamente al empresario. No obstante lo anterior, también en este punto la legislación ha cambiado, pues en el año 2002 se introdujo en la legislación de Seguridad Social la posibilidad de que los trabajadores por cuenta propia u autónomos puedan acogerse opcionalmente a la cobertura de prestaciones derivadas de accidente de trabajo y enfermedades profesionales, si bien el accidente de trabajo se define de manera más estricta, como aquel que ocurre “como consecuencia directa e inmediata del trabajo que realiza por su propia cuenta (el trabajador autónomo)” (LGSS, disp. ad. 34^a).

Las consideraciones anteriores se hacen para interpretar mejor las estadísticas sobre accidentes de trabajo. Estos son, ciertamente, numerosos. Pero téngase presente que, en el supuesto de trabajadores por cuenta ajena, estamos ante un concepto de accidente de trabajo amplio y generoso, que abarca tanto las lesiones -léase menoscabos físicos o fisiológicos que incidan en el desarrollo funcional- que sufra el trabajador durante el tiempo efectivo de trabajo, así como los ocurridos al ir o venir del trabajo y otra serie de enfermedades y defectos padecidos con anterioridad que se agravan como consecuencia de una «lesión» (¿cómo demostrar ante un Tribunal de Justicia que un sobreesfuerzo en el trabajo no agrava una lesión degenerativa

previa en la columna vertebral, por ejemplo, y que cursa en hernia discal o patología similar?). En suma, existe en nuestro país una noción muy extensa del accidente de trabajo, al tener éste la consideración de contingencia especialmente protegida por la Seguridad Social.

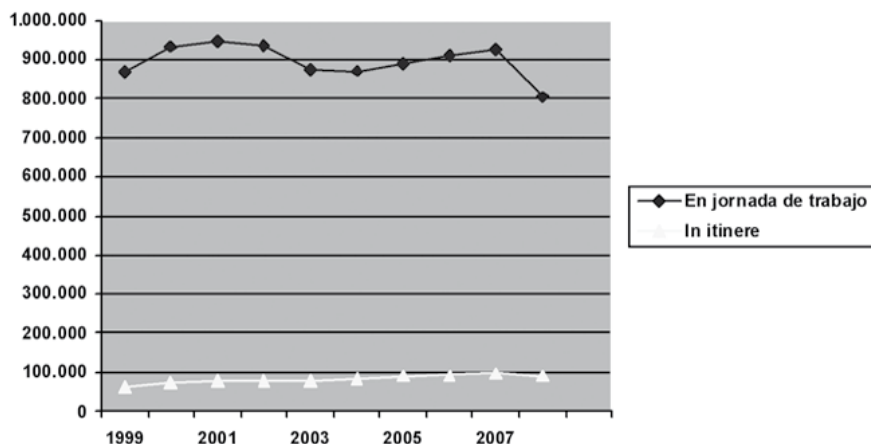
1.2. Deficiencias originadas por accidentes de trabajo

Por deficiencias se entienden aquí las lesiones invalidantes que dificultan o imposibilitan al trabajador el ejercicio de su trabajo habitual o cualquier otra profesión. Habrá que examinar su número y tipificación, con el fin de obtener los datos básicos de hecho sobre los que establecer una adecuada política preventiva.

a) En lo que se refiere al **número de deficiencias**, y a falta de estadísticas específicas al respecto, hemos de recurrir al número de total de accidentes que se producen o al de pensiones por invalidez que concede la Seguridad Social. Son, unos y otras, datos globales, porque contienen la relación de todo tipo de accidentes, en jornada de trabajo, «in itinere», con baja y sin baja laboral. Los datos referidos a pensiones se suministran, por lo general, sin diferenciación de la contingencia que las produce (accidente de trabajo, enfermedad profesional, accidente no laboral, enfermedad común). Con las salvedades más arriba apuntadas, vamos a elegir el primero de ambos caminos, el de accidentes de trabajo con baja laboral.

En el gráfico 1 se refleja la evolución de la accidentalidad en el trabajo durante los últimos diez años. Se refiere a los accidentes con baja laboral, tanto en jornada de trabajo como **in itinere**. Téngase en cuenta que las inflexiones a la baja que se observan en algunos años responden también, como es lógico, a la caída del empleo; este hecho se observa especialmente en el año 2008. Pero ése es el primer dato, de referencia necesaria, en el que ya se constata la abundancia de accidentes de trabajo que existen en nuestro país, y que exige una constante preocupación por el establecimiento de medidas preventivas.

Grafico 1: Accidentes de trabajo con baja laboral



FUENTE: Ministerio de Trabajo e Inmigración

Otra muestra nos la ofrece el número total de accidentes de trabajo con baja en jornada laboral durante el período julio 2008 a junio 2009, así como el índice de incidencia -número de accidentes laborales con baja por cada 100.000 trabajadores afiliados- durante el mismo período. Se ofrecen los datos citados, desglosados en los cuatro grandes grupos de actividad laboral, en el cuadro siguiente. Ambos estadísticos son importantes: el primero muestra aquellas actividades laborales que deben ser objeto de atención preventiva preferente, al estar incluidos en ellas muchos trabajadores expuestos a accidentes de trabajo; el segundo muestra aquellas actividades profesionales, con independencia del número de personas que trabajen en ellas, que por sí mismas son generadoras de riesgos profesionales elevados. La fuente de donde han sido tomados ha sido el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

TOTAL NACIONAL				
	NÚMERO TOTAL DE ACCIDENTES DE TRABAJO	POBLACIÓN AFILIADA	variación en % respecto periodo anterior	ÍNDICE DE INCIDENCIA
AGRARIO	30.460	1.076.057	-1,0	2.831
INDUSTRIA	171.077	2.279.498	-6,8	7.505
CONSTRUCCIÓN	142.156	1.500.830	-21,5	9.472
SERVICIOS	339.104	10.644.914	-0,1	3.186
TOTAL	682.797	15.501.300	-3,7	4.405

Si los datos anteriores ofrecen una foto fija relativa al período de un año, más significativos son aún los que se refieren a una serie de años sucesivos. Se ofrecen, al respecto, los índices de incidencia, por sectores de actividad, de los años 1997 a 2008. Puede observarse a simple vista que han disminuido

los índices de incidencia, en todos los sectores y especialmente en el de la construcción, salvo un levisimo repunte en el año 2008; tendencia a la baja que es más significativa en los accidentes mortales. Véanse los gráficos 2 y 3, tomados también del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Gráfico 2

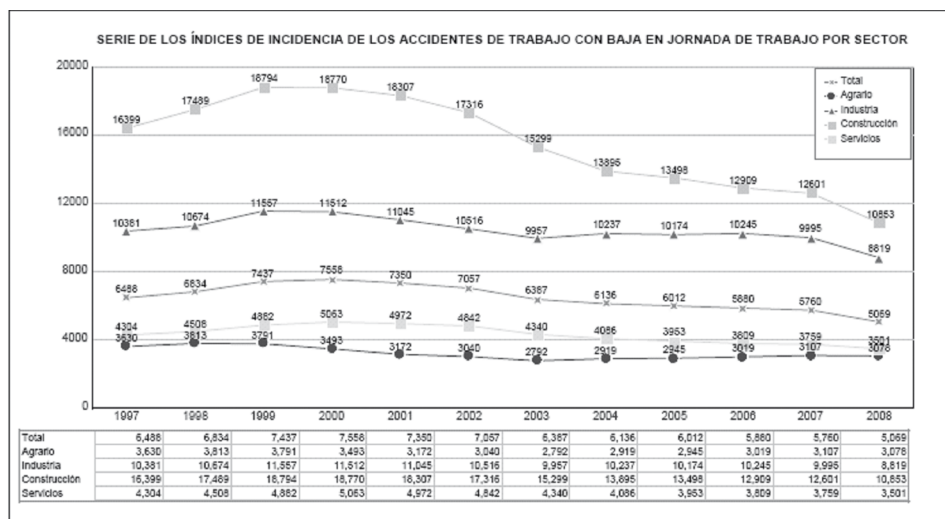
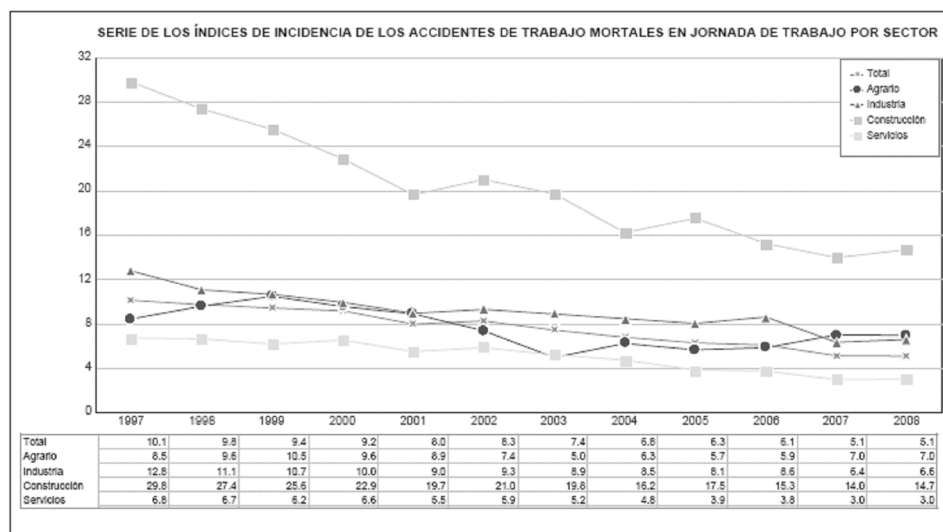
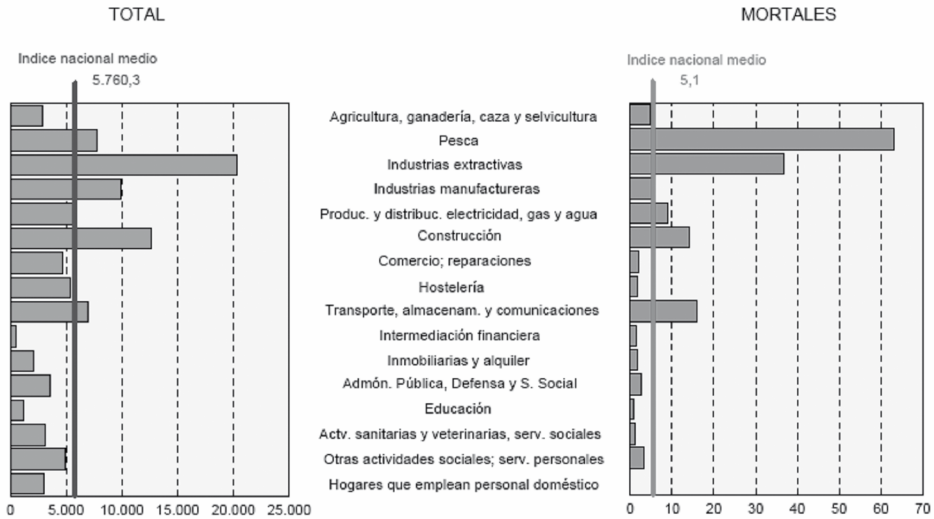


Gráfico 3



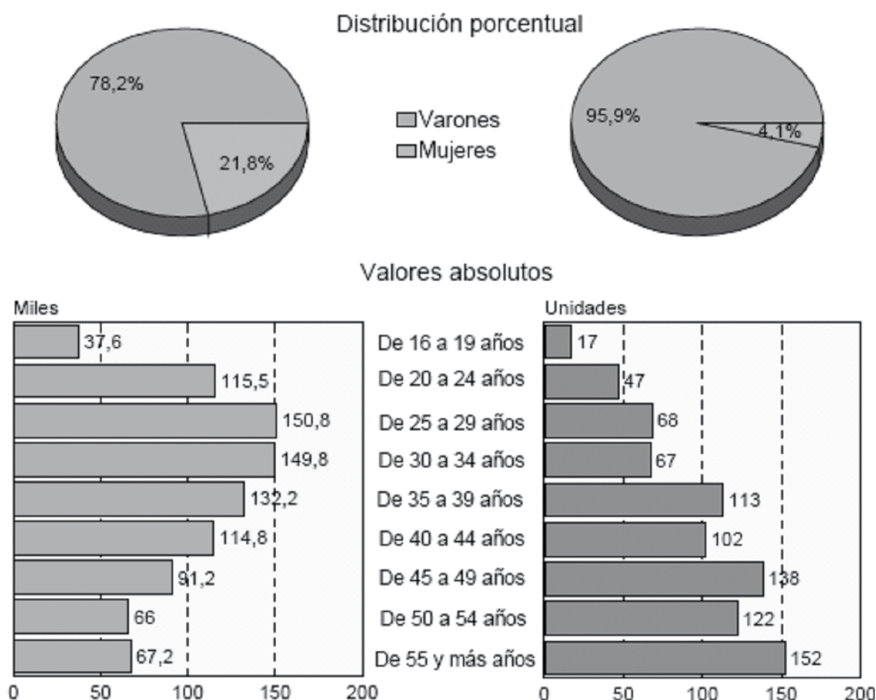
Desagregando algo más la variable actividad, y combinándola con la de gravedad –accidentes con baja laboral y accidentes mortales- se obtienen estadísticas que pueden ser de utilidad. Por lo mismo, en el gráfico 4 se ofrecen los índices de incidencia de accidentes de trabajo referidos al año 2008, por secciones de actividad y gravedad; están tomados de las estadísticas oficiales del Ministerio de Trabajo e Inmigración.

Gráfico 4



Sin dejar todavía el número de accidentes de trabajo con baja laboral que se producen, es conveniente ofrecer una pincelada sobre su diferenciación por sexo y por edad. Valgan al respecto las cifras, en porcentajes y valores absolutos respectivamente, que se ofrecen en el gráfico 5. En la columna de la izquierda figuran los accidentes totales en jornada laboral, y en la de la derecha los accidentes mortales. Obsérvese el mayor peso porcentual que tienen los accidentes laborales en los hombres que en las mujeres, hecho normal sin duda porque aquéllos se dedican a actividades que comportan un riesgo mayor. El gráfico relativo a las edades es de interpretación más difícil; pero, al menos, debe deducirse que, en las edades jóvenes, deben establecerse programas preventivos que disminuyan la frecuencia de accidentes de trabajo con baja laboral, y en las edades más adultas programas que eviten el elevado número de accidentes mortales en relación con edades más tempranas.

Gráfico 5



Mirando otras estadísticas, se observa que las principales causas de accidentalidad en el trabajo son los «esguinces y distensiones», las «contusiones», y «otras heridas». Ello significa que la mayor parte de los accidentes de trabajo, afortunadamente, se curan sin mayores problemas después del correspondiente proceso médico, asistencial y rehabilitador. Existen determinadas lesiones, no invalidantes de suyo para el trabajo, pero que, por suponer un menoscabo en la persona (amputaciones menores, rigideces, anquilosis, pérdida de movilidad y similares) son objeto de indemnización económica. Otros accidentes, sin embargo, producen lesiones permanentes que llegan a constituir deficiencias. Suponen una cantidad más exigua de lo que a primera vista pudiera parecer, en torno al 1 % del total de accidentes con baja.

b) En cuanto al **tipo deficiencias** que originan, dato de bastante relevancia a los efectos que nos interesan, ha de ponerse el acento en la gran incidencia de las patologías dorsolumbares causadas por los accidentes de trabajo. Constituye, sin lugar a dudas, la primera lesión invalidante para el trabajador. Unas veces se deriva del propio accidente traumático, pero es bastante frecuente que el accidente agrave patologías previas en ese segmento de la

columna vertebral, las cuales tienen también la consideración de accidente de trabajo, como anteriormente se dijo. Le siguen en importancia cuantitativa las patologías_articulares, tanto en miembros superiores como en inferiores, así como las fracturas de miembros. El infarto de miocardio es otra causa importante de accidentalidad en el trabajo; si bien en bastantes ocasiones, desde un punto de vista médico-clínico, tiene la consideración de enfermedad común, la calificación legal y jurisprudencial se ha decantado por considerarlo como accidente de trabajo siempre que ocurra en el lugar y tiempo de trabajo. Algo similar cabe decir, aunque la incidencia sea menor, respecto de los accidentes cerebro vasculares. Las amputaciones de miembros son también causa frecuente de incapacidad, especialmente en trabajos de pequeñas y medianas empresas (construcción, talleres de carpintería, de transformaciones metálicas, industria hotelera, y similares). Finalmente, han de mencionarse las enfermedades de la columna vertebral que afectan a los segmentos cervicales, que cursan generalmente con invalidez permanente absoluta o gran invalidez; por lo general, todas ellas son debidas a caídas, golpes violentos, atrapamientos y politraumatismos similares.

1.3. Medidas preventivas

Nadie duda de la necesidad de establecer medidas para prevenir los accidentes de trabajo. Tampoco sobre la gran dificultad que conlleva, al ser la actividad laboral tan múltiple y variada, y desarrollarse en ambientes muy dispares. Por lo mismo, bien puede decirse que cada rama profesional, e incluso cada centro de trabajo, ha de evaluar sus propios factores de riesgo y diseñar su política preventiva específica, criterio que las corrientes doctrinales actuales están reafirmando. Ante la imposibilidad de abarcar tan amplio espectro, se centrará esta exposición en describir las medidas generales legislativas, administrativas, y técnicas. Se deja constancia, antes de comenzar, de la importancia que ha adquirido en los momentos actuales la función preventiva laboral, sin perjuicio de su existencia en tiempos anteriores.

a) Medidas legislativas

La prevención de accidentes profesionales se encuentra presente en numerosas disposiciones, entre las que se destacan por su especial relevancia: Ley de Integración Social de los Minusválidos (1982), Ley General de Sanidad (1986), Ley General de la Seguridad Social (1994), Estatuto de los Trabajadores (1995) y, especialmente, en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (1995). Una breve reseña de cada una de ellas:

1) Ley de Integración Social de los Minusválidos

Es de obligada referencia, si bien su mención es muy sucinta. En el artículo 9.3 cita explícitamente la **higiene y seguridad en el trabajo** como una de las áreas de la prevención de deficiencias.

2) Ley General de Sanidad

Se promulga esta Ley como desarrollo del artículo 43 de la Constitución.

Este dato es importante, pues significa que los preceptos referidos a prevención de la salud laboral (CE, art. 40.2) se enmarcan en el contexto más amplio de la salud en general (CE, art. 43), y que la prevención laboral no queda circunscrita a la relación empresario-trabajador, sino a una obligación constitucional del Estado que se formula como principio rector de la política económica y social que obliga a las Administraciones públicas.

De ella debe hacerse alusión al Capítulo IV del Título Primero, titulado «De la salud laboral». En los artículos que componen el citado Capítulo se destacan como más relevantes los aspectos siguientes: prevención sanitaria de los riesgos profesionales, vigilancia de las condiciones de trabajo y ambientales que puedan resultar nocivas o insalubres durante los períodos de embarazo y lactancia de la mujer trabajadora, prevención de los factores de microclima laboral, detección precoz de los factores de riesgo y deterioro que afecten a la salud del trabajador, elaboración de mapa de riesgos laborales para la salud, control epidemiológico y registro de morbilidad y mortalidad por patologías profesionales, información y formación sobre programas sanitarios de salud laboral. En línea similar a esta Ley se enmarcan las distintas Leyes autonómicas de Salud, desarrollo de la Ley General de Sanidad.

3) Ley General de la Seguridad Social

Contiene importantes medidas preventivas sobre accidentes de trabajo, entre las que se citan las siguientes:

- La cuantía de las primas de cotización por accidentes de trabajo y enfermedades profesionales se establece, no sólo en función del coste de las prestaciones, sino de las exigencias de los servicios preventivos y rehabilitadores. Pueden reducirse cuando las empresas se distingan por el empleo de medios eficaces de prevención. Y a la inversa: pueden ser aumentadas en supuestos de incumplimiento de las obligaciones empresariales en materia de higiene y seguridad en el trabajo (art. 108). Ambas medidas, implantadas ya en el Texto Articulado de 1966, no han sido objeto de aplicación.
- Establece un recargo (del 30 al 50 por ciento) sobre las prestaciones

económicas en caso de accidente y enfermedad profesional, cuando tengan su causa en la inobservancia de medidas de seguridad e higiene en el trabajo, las elementales de salubridad, o las de adecuación personal a cada trabajo, habida cuenta de las características y de la edad, sexo y demás condiciones del trabajador (art. 123).

- Crea el servicio social de higiene y seguridad del trabajo, prestación social de carácter complementario, con la finalidad, entre otras, de «eliminar o reducir los riesgos de los distintos centros o puestos de trabajo y estimular en empresarios y trabajadores una actitud positiva respecto de la prevención de accidentes que puedan derivarse de su actividad profesional» (arts. 26 y 27 del Texto Refundido de 1974, vigentes).

4) Estatuto de los Trabajadores

Contempla la seguridad e higiene en el trabajo como derecho y deber de los trabajadores, y establece diversas medidas para hacer efectivos ambos, entre ellas las de participación de los trabajadores, así como la obligación del empresario de impartir acciones formativas. Prevé también medidas cautelares y coactivas (incluida la paralización del trabajo) en supuestos de omisiones graves de seguridad en el trabajo (art. 19).

5) Ley de Prevención de Riesgos Laborales

Significa el instrumento legal más importante existente en la actualidad en la materia¹. Dictada en desarrollo de la normativa comunitaria y del artículo 40.2 de la Constitución. Ha sido modificada parcialmente por numerosas disposiciones legislativas posteriores.

¹Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales (BOE de 10 de noviembre). Promulgada, después de numerosos anteproyectos, por la obligación impuesta por las normas comunitarias vigentes. Estas normas, que se basan en el artículo 118 A del Tratado constitutivo de la Comunidad Económica Europea, son entre otras: Directiva Marco 89/391/CEE, de 12 de junio, relativa a la aplicación de medidas para promover la seguridad y la salud de los trabajadores en el trabajo (DOCE de 29 de junio), y las siete Directivas de desarrollo de la anterior dictadas hasta el momento: Directiva 89/654/CEE, de 30 de noviembre (DOCE de 30 de diciembre), relativa a los lugares de trabajo; Directiva 89/655/CEE, de 30 de noviembre (DOCE de 30 de diciembre), relativa a los equipos de trabajo; Directiva 89/656/CEE, de 30 de noviembre (DOCE de 30 de diciembre), relativa a los equipos de protección individual del trabajador; Directiva 90/269/CEE, de 29 de mayo (DOCE de 21 de junio), relativa a la manipulación de cargas; Directiva 90/270/CEE de 29 de mayo (DOCE de 21 de junio), relativa a equipos con pantallas de visualización; Directiva 90/394/CEE, de 28 de junio (DOCE de 26 de julio), relativa a la exposición a agentes carcinógenos durante el trabajo; Directiva 90/679/CEE, de 26 de noviembre (DOCE de 31 de diciembre), relativa a la exposición a agentes biológicos durante el trabajo; Directiva 91/383/CEE, de 25 de junio, sobre mejora de la seguridad y la salud en el trabajo de los trabajadores con una relación laboral de duración determinada o de empresas de trabajo temporal; Directiva 92/85/CEE, de 19 de octubre, sobre mejora de la seguridad y de la salud en el trabajo de la trabajadora embarazada; Directiva 94/33/CEE, sobre protección de los jóvenes en el trabajo. A ellas deben añadirse otras Directivas señaladas en la Directiva Marco, relativas al sector de la construcción, a señalización de seguridad y a los sectores pesquero y agrícola. Con posterioridad a la publicación de la Ley se han dictado numerosas Directivas Comunitarias, que se han ido incorporando de forma sucesiva a normas reglamentarias de derecho interno.

Tiene como objeto «promover la seguridad y la salud de los trabajadores mediante la aplicación de medidas y el desarrollo de las actividades necesarias para la prevención de riesgos derivados del trabajo» (artículo 2.1). Es de aplicación a las personas sujetas a relación laboral (excluida la relación laboral especial del servicio del hogar familiar), o de carácter administrativo o estatutario con las Administraciones Públicas (excluidas la Policía, servicios de protección civil, y similares; los establecimientos militares y penitenciarios entran en el ámbito de aplicación, pero con las particularidades de su legislación específica).

La política de prevención tiene por finalidad la promoción de la mejora de las condiciones de trabajo, con el fin de elevar la seguridad y la salud de los trabajadores, conceptos ambos que aparecen casi siempre unidos (art. 5). La prevención compromete al Estado, a los empresarios y a los propios trabajadores. Al Estado encomienda la Ley los tres niveles básicos de actuación, que abarcan desde la promoción, asesoramiento, formación e investigación en materia preventiva (artículos 5 y 7), hasta la vigilancia del cumplimiento de la normativa y la aplicación del régimen administrativo sancionador. Menciona de modo explícito el derecho de los trabajadores a una protección eficaz en materia de seguridad y salud en el trabajo, así como los correlativos deberes del empresario (art. 14) y de los propios trabajadores (art. 29). En consecuencia, establece importantes medidas preventivas: integración de la prevención en el conjunto de actividades de la Empresa (art. 14.2), evaluación de riesgos y planificación preventiva (art. 16), adaptación de equipos de trabajo y medios de protección (art. 17), información, consulta y participación de los trabajadores (art. 18), obligación empresarial de vigilar periódicamente el estado de salud de sus trabajadores (art. 22). Considera de forma especial el riesgo grave e inminente, situación que no sólo obliga a los empresarios a adoptar medidas especiales, sino que faculta al trabajador para interrumpir su actividad y abandonar el lugar de trabajo (art. 21). Los colectivos más vulnerables son objeto de protección específica, entre ellos las personas con discapacidad (art. 25), las mujeres gestantes (art. 26), los menores (art. 27) y las personas con contrato temporal (art. 28).

Para la realización de las actividades preventivas la Ley instrumenta tres medidas (art. 30): designación por el empresario de uno o varios trabajadores para ocuparse de la prevención (en empresas con más de 6 trabajadores), constitución de Servicios de Prevención en las Empresas, o concertación de estos con empresas especializadas, siempre que hayan sido acreditados como Servicios de Prevención por las Administraciones competentes. Los Servicios de Prevención son «el conjunto de medios humanos y materiales para realizar las actividades preventivas a fin de garantizar la adecuada protección de la seguridad y la salud de los trabajadores» (art. 31.2). La participación en ellos de los trabajadores, a través de los Delegados de Prevención y de los Comités de Seguridad y Salud (artículos 35-39), con las

mismas garantías que la legislación laboral concede a los representantes sindicales, es uno de los elementos nuevos que mejor los configuran, así como su composición interdisciplinar (art. 31.4).

Las Mutuas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales de la Seguridad Social pueden realizar, respecto de las empresas con ellas asociadas y siempre que tengan la correspondiente acreditación administrativa, las funciones correspondientes a los Servicios de Prevención.

La Ley establece mecanismos de coordinación administrativa. Además de redefinir las competencias del **Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo** (art. 8), y determinar las funciones que, en esta materia, tiene la Inspección de Trabajo y Seguridad Social (art. 9), crea la **Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo**, órgano colegiado con funciones de asesoramiento a las Administraciones Públicas, compuesto por representantes del Estado y de las Comunidades Autónomas (art. 13).

Una primera norma de desarrollo de la Ley es el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, que dedica el capítulo II a la evaluación de los riesgos y a la planificación de la actividad preventiva. Para la evaluación inicial de los riesgos han tenerse en cuenta las condiciones de trabajo existentes o previstas, la posibilidad de que el trabajador que ocupe un puesto de trabajo sea especialmente sensible a alguna de dichas condiciones, la elección de equipos de trabajos adecuados, cambio en las condiciones del puesto de trabajo y similares (art. 4). La actividad preventiva deberá planificarse para un período determinado estableciendo las fases y prioridades de desarrollo en función de la magnitud de los riesgos y del número de trabajadores expuestos a los mismos (art. 9). El Real Decreto antes citado ha sido objeto de modificación por el Real Decreto 298/2009, de 6 de marzo, en relación con la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud en el trabajo de la trabajadora embarazada, que haya dado a luz o en período de lactancia, entre otros.

La eficacia de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y sus numerosos reglamentos de desarrollo como medida preventiva ha sido indudable. Bien puede afirmarse que existe un antes y un después de la promulgación de la Ley. La actuación de los servicios de prevención, o de los delegados de prevención, en el ámbito de las empresas ha constituido un importante factor para que las Administraciones intervengan de forma más activa, los empresarios se responsabilicen más y asuman como propia la función preventiva, y para que los trabajadores –aspecto éste nada desdeñable– participen más y consideren como propias las actuaciones de prevención de accidentes laborales.

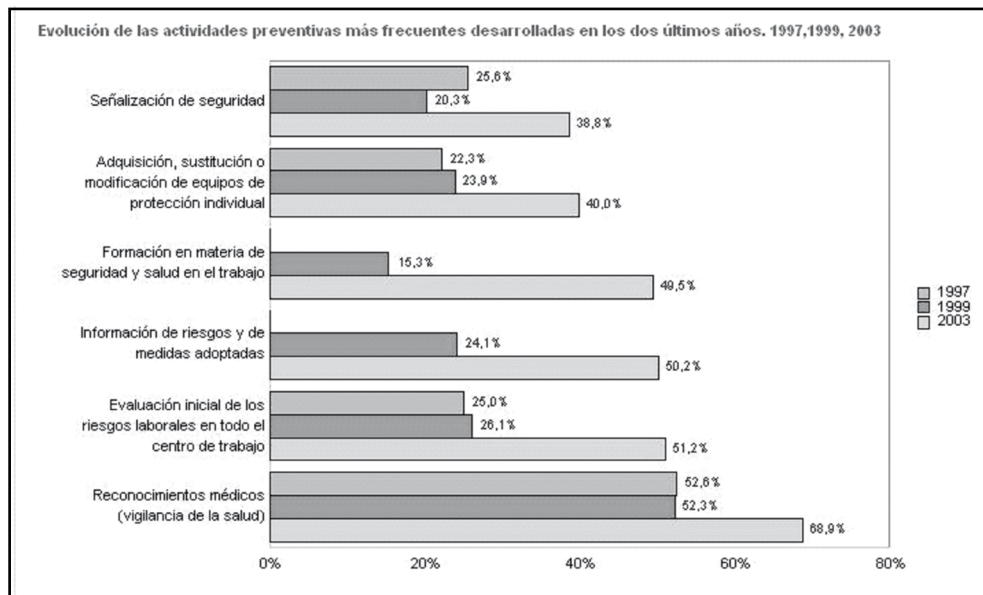
b) Medidas administrativas

Son múltiples. De especial importancia han de considerarse las autorizaciones administrativas previas al comienzo de la actividad laboral, los reconocimientos médicos obligatorios, etc. Muchas de ellas se llevan a cabo por organismos especializados, entre los que hemos de destacar las que realiza el antes citado **Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo**, organismo creado en la Seguridad Social en 1963 (Ley de Bases de 1963), transferido al Estado en 1978 (Real Decreto-ley 36/1978, de reforma institucional de la Seguridad Social), tras pasados con posterioridad sus servicios periféricos a las Comunidades Autónomas, y refrendada su permanencia y competencias por la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

Entre sus varias actividades más recientes, aparte de la elaboración en años anteriores de Proyectos Nacionales, consistentes en la investigación de los agentes y contaminantes que influyen negativamente en la salud del trabajador (plomo, amianto, cloruro de vinilo, plaguicidas, benceno, celosolves, aceites y fluidos industriales, óxido de etileno, etc.), así como de determinadas enfermedades profesionales (brucelosis, etc.), se citan la elaboración de Guías Técnicas para la evaluación y prevención de los riesgos laborales que se citan en el siguiente cuadro:

GUÍAS TÉCNICAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	
Utilización de lugares de trabajo	Manipulación manual de cargas
Utilización de equipos con pantallas de visualización	Trabajos con exposición a agentes biológicos
Trabajos con exposición a agentes cancerígenos o mutágenos	Utilización de los equipos de trabajo. Primera parte
Utilización de los buques de pesca	Señalización de seguridad y salud
Utilización de equipos de protección individual	Trabajos relativos a las obras en construcción
Trabajos con agentes químicos	Protección frente al riesgo eléctrico
Trabajos relacionados con la exposición al ruido	Trabajos relacionados con las vibraciones mecánicas
Trabajos con exposición al amianto	Riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo
Guía técnica para la integración de la prevención de riesgos laborales	

Las actividades que realiza el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo son, sin embargo, mucho más amplias. En su página web institucional, y concretamente en el **Observatorio Estatal de Condiciones de Trabajo**, pueden efectuarse consultas de gran interés. Se reproduce a continuación un cuadro indicativo de actividades preventivas en las empresas.



Han de citarse también a las **Mutuas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales de la Seguridad Social**. Su actividad preventiva viene de antaño, en relación con las empresas que tienen suscrito con ellas convenio de asociación para la cobertura prestacional de Seguridad Social de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Entre sus finalidades específicas se encuentra la prevención (LGSS, art. 68.2.b). Tienen obligación de reservar el 80 % de sus excedentes para fines preventivos y rehabilitadores, entre los que expresamente se menciona “el fomento de las actuaciones extraordinarias de las empresas en la prevención de los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales”; a tal efecto pueden dedicar un 15 % del referido 80 %, sin ingresarlo en la cuenta especial a disposición del Ministerio de Trabajo e Inmigración, a incentivar la adopción de medidas y procesos que contribuyan eficazmente y de manera contrastable a la reducción de la siniestralidad laboral, mediante un sistema de “bonus-malus” (LGSS, art. 73). Su actividad en esta materia ha sido reforzada por la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, al posibilitar que actúen como Servicios de Prevención en las empresas asociadas.

Su actuación en el desarrollo de prevención de riesgos laborales está regulada actualmente por la Orden/TAS/3623/2006, de 28 de noviembre, por la que

se regulan las actividades preventivas en el ámbito de la Seguridad Social y la financiación de la Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales. Esta norma ha sido desarrollada, a su vez, por la Resolución de 31 de julio de 2008, de la Secretaría de Estado de la Seguridad Social, por la que se determinan las actividades preventivas a realizar por las Mutuas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales de la Seguridad Social durante el año 2008. Dichas actividades se sintetizan en los siguientes programas:

1. Programa de **asistencia técnica** a las PYMES para fomentar la integración de la prevención en la empresa y la mejora de su gestión a través de visitas a los centros de trabajo de las empresas asociadas y acciones específicas, consistentes en:
 - En las empresas de menos de 6 trabajadores, en las que el empresario asuma personalmente la actividad preventiva, el asesoramiento personal y directo al empresario.
 - En las empresas de hasta 49 trabajadores, distintas de las anteriores, el asesoramiento personal y directo al trabajador designado.
 - Asesoramiento y apoyo a empresarios, mandos y trabajadores de empresas asociadas, orientados a que puedan asumir o ser designados para la gestión de la actividad preventiva de la empresa.
2. Programa de **visitas** y acciones para promover la reducción de la siniestralidad en empresas con altos niveles de accidentalidad laboral.
3. Programa de elaboración y difusión, a través de actuaciones específicas, de **códigos de buenas prácticas** en actividades con mayor número de accidentes laborales. Las actividades de divulgación tendrán en cuenta los aspectos relativos a la lengua y cultura de la población emigrante.
4. Programa de elaboración y difusión de un código de buenas prácticas relativas a la mejora de la **integración de la prevención en la empresa** o de la coordinación de la actividad preventiva,
5. Desarrollo de los siguientes programas de actuación de I+D+i:
 - Investigación sobre la incidencia de los trastornos musculoesqueléticos, sus causas determinantes y medidas preventivas propuestas para reducirla, con una clasificación sistemática de los factores de riesgo asociados por ramas de actividad.
 - Estudio comparativo entre la incidencia de enfermedades profesionales de etiología musculoesquelética y accidentes producidos por sobreesfuerzos

físicos.

- Elaboración de un estudio sobre las enfermedades profesionales notificadas desde el 1 de enero hasta el 31 de octubre del año 2008 que incluya un estudio comparativo con ejercicios anteriores. El estudio, de ámbito sectorial, contendrá conclusiones y propuestas.

- A partir de las bajas laborales o incapacidades ocasionadas por exposiciones a agentes físicos (ruido, vibraciones, campos electromagnéticos, radiaciones ópticas), determinación de los puestos de trabajo, características de las tareas y ramas de actividad que presentan unos niveles de exposición más elevados, estableciendo códigos de buenas prácticas encaminados a la eliminación, disminución o control de riesgos.

6. Programa de formación, concienciación y asistencia técnica al **trabajador autónomo**, que se desarrollará de manera prioritaria para aquellos cuya actividad se realice en las ramas de actividad con mayor riesgo.
7. Programa de actividades preventivas de ámbito supraautonómico o supraestatal que se encomienden a las Mutuas, en relación con las competencias atribuidas a las mismas en materia de higiene y seguridad en el trabajo incluida en el ámbito de la Seguridad Social.

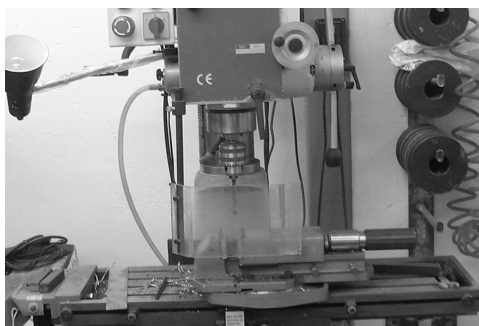
c) Medidas técnicas

Ante la imposibilidad de ofrecer las medidas de prevención para cada actividad laboral, se sintetizan a continuación las generales que figuran en las Directivas de la Unión Europea más arriba citadas:

- **Disposiciones mínimas de seguridad y de salud para los lugares de trabajo utilizados por primera vez:** estabilidad y solidez de los edificios, instalaciones eléctricas que no ofrezcan peligro de incendio o explosión, vías y salidas de emergencia, sistemas de detección y lucha contra incendios, ventilación de los lugares de trabajo cerrados, temperatura adecuada de los locales, iluminación natural y artificial de los locales, disposiciones varias sobre condiciones de los suelos, paredes, techos y tejados de los locales, ventanas y vanos de iluminación cenital de los locales, distintas normas sobre puertas y portones de los locales, sobre vías de circulación y zonas peligrosas, medidas específicas para las escaleras mecánicas y cintas rodantes, sobre muelles y rampas de carga, dimensión y volumen de aire de los locales, espacio para la libertad de movimientos en el puesto de trabajo, existencia de locales de descanso, sobre equipos sanitarios, vestuarios y armarios de ropa, duchas y lavabos, locales destinados a los primeros auxilios, normas sobre lugares de trabajo para mujeres embarazadas, madres lactantes y trabajadores

minusválidos, y sobre lugares de trabajo exteriores.

- **Equipos de protección individual:** protectores de la cabeza (cascos, cubrecabezas ligeros de protección del cuero cabelludo...), del oído (tapones, cascos envolventes...), de los ojos y la cara (gafas con patilla, gafas de protección contra los rayos X, pantallas faciales...), protección de las vías respiratorias (aparatos filtrantes antipolvo, antigás, aparatos aislantes con suministro de aire...), de manos y brazos (guantes, manoplas, dediles, puños de cuero...), de pies y piernas (zapatos, borcegués, botas de seguridad, rodilleras, polainas...), de la piel (cremas de protección, pomadas...), del tronco y el abdomen (chaletos contra agresiones mecánicas, chalecos termógenos, salvavidas, cinturones con sujeción del tronco...), protección total del cuerpo (equipos de protección contra las caídas, ropa de protección...).



- **Actividades que pueden requerir la utilización de equipos de protección individual:** Para cada uno de los equipos de protección mencionados en el párrafo precedente se señalan una lista indicativa, no exhaustiva, de actividades laborales en que se requieren.

2. PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES PROFESIONALES

Si bien algunas cuestiones antes descritas en relación con los accidentes de trabajo son aplicables también a las enfermedades profesionales, en cuanto ambos constituyen los riesgos profesionales típicos y reciben en ocasiones tratamiento jurídico común, no obstante ha de diferenciarse debidamente la enfermedad profesional. Son de aparición insidiosa, de prevención difícil, y algunas de ellas generan Cuadros de importante incapacidad y merma de las expectativas de vida.

2.1. La noción legal de enfermedad profesional

Al igual que el accidente de trabajo, también la enfermedad profesional es un **concepto jurídico**. En la Ley General de la Seguridad Social se la define como aquella que es «contraída a consecuencia del trabajo ejecutado por cuenta ajena en las actividades que se especifiquen en el cuadro que se apruebe por las disposiciones de aplicación de esta Ley, y que esté provocada por la acción de los elementos o sustancias que en dicho cuadro se indiquen para cada enfermedad profesional» (art. 116). Sigue presente el concepto de amenidad, pero también, como en los accidentes de trabajo, también ha sufrido una importante quiebra al hacerse extensiva la cobertura de prestaciones derivadas de enfermedades profesionales a los trabajadores por cuenta propia. La diferencia es que, para los trabajadores por cuenta ajena, la cobertura es obligatoria y corre exclusivamente a cargo del empresario, mientras que para los trabajadores autónomos es opcional y son ellos los que han de cotizar por dicha contingencia (LGSS, Disp. Ad. 34^a).

En las enfermedades profesionales se añade un nuevo elemento: la enfermedad ha de estar «listada», tipificada, clasificada como tal por la Administración. La última lista se encuentra en el Real Decreto 1299/2006, de 10 de noviembre, por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales de la Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro.

A causa de dicha tipificación, ha entrado en juego otra categoría, la de las llamadas **enfermedades del trabajo**, que son aquellas que se originan en la actividad laboral, pero que no tienen jurídicamente la consideración de enfermedades profesionales por no encontrarse en la lista legal. Estas enfermedades, o bien cursan como enfermedad común, o como accidente de trabajo, por la interpretación jurídica extensiva que se hace de éste. A los efectos preventivos que aquí se tratan parece claro que deben considerarse como riesgos profesionales, al tener su origen en la actividad laboral. Nótese que esta diferenciación, doctrinal ciertamente, nace de la dificultad de establecer cuándo una enfermedad, de génesis lenta y muchas veces de manifestación tardía, es originada por el trabajo y no por otra serie de factores externos al trabajo. El legislador actúa con bastante cautela a causa precisamente de esa dificultad.

2.2. Incidencia de las enfermedades profesionales

En el cuadro se refleja el número total de enfermedades profesionales declaradas en los años 2007 y 2008, por sectores y ramas de actividad, clasificadas por orden de frecuencia en el año 2008. De una simple lectura de la tabla, tomada de fuentes oficiales de la Seguridad Social, pueden

observarse las actividades profesionales en las que mayor incidencia las enfermedades profesionales. Indica, asimismo, las áreas hacia donde deben dirigirse las medidas preventivas.

ENFERMEDADES PROFESIONALES POR SECTORES Y RAMAS	2007	2008
TOTAL NACIONAL	17.061	18.700
SECTORES		
Industria	8.735	9.314
Servicios	5.890	6.858
Construcción	2.132	2.158
Agrario	304	370
RAMAS		
Construcción	2.132	2.158
Fabric. de productos metálicos, exc. maquinaria y equipo	1.348	1.486
Fabric. de vehículos de motor, remolques y semirremolques	1.360	1.475
Industria de productos alimenticios y bebidas	1.296	1.401
Otras actividades empresariales	1.123	1.285
Comercio al por menor. Reparaciones domésticas	940	1.131
Actividades sanitarias y veterinarias, servicio social	732	949
Hostelería	639	775
Industria de construcción de maquinaria y equipo mecánico	632	692
Comercio al por mayor e intermediarios del comercio	594	628
Fabricación de productos de caucho y materias plásticas	551	521
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	493	497
Metalurgia	425	451
Fabricación de muebles; otras industrias manufactureras	379	425
Admón. pública, defensa y seguridad social obligatoria	408	405
Actividades diversas de servicios personales	337	382
Venta, mantenimiento y reparación vehículos a motor. Venta combustible	313	364
Industria química	241	329
Fabricación de maquinaria y material eléctrico	377	319
Agricultura, ganadería, caza y servicios relacionados	247	308
Fabricación de otro material de transporte	216	261
Educación	164	245
Extracción y aglomeración de antracita, hulla, lignito y turba	303	237

ENFERMEDADES PROFESIONALES POR SECTORES Y RAMAS	2007	2008
Industria textil	153	213
Industria de la madera y corcho, excepto muebles. Cestería	183	201
Edición, artes gráficas y reproducción de soportes grabados	165	175
Industria del cuero y el calzado	160	152
Transporte terrestre; transporte por tuberías	136	145
Actividades recreativas, culturales y deportivas	98	136
Industria de la confección y de la peletería	127	128
Industria del papel	92	106
Actividades anexas a los transportes; agencias de viajes	89	95
Extracción de minerales no metálicos ni energéticos	78	78
Actividades de saneamiento público	73	76
Fabricación de material electrónico, radio, TV y comunicaciones	59	54
Fabricación Instrumentos médico-quirúrgicos, de precisión, óptica y reloj.	32	54
Correos y telecomunicaciones	38	45
Actividades asociativas	36	44
Pesca, acuicultura y servicios relacionados	40	34
Alquiler de maquinaria sin operario, efectos personales y domésticos	43	34
Selvicultura, explotación forestal y servicios relacionados	17	28
Captación, depuración y distribución de agua	27	27
Actividades inmobiliarias	42	27
Actividades informáticas	22	25
Investigación y desarrollo	16	19
Intermediación financiera, excluidos seguros y planes de pensiones	15	16
Transporte aéreo y espacial	2	11
Reciclaje	19	9
Producción y distribución energía eléctrica, gas, vapor y agua cal.	6	8
Actividades de los hogares empleadores de personal doméstico	12	8
Transporte marítimo, de cabotaje y por vías interiores	3	7
Industria del tabaco	4	6
Extracción de minerales metálicos excluidos uranio y torio	-	5
Seguros y planes de pensiones, excluida seguridad social obligatoria	11	4
Coquerías, refinado de petróleo y tratamiento de combustibles nucleares	7	3
Actividades auxiliares a la intermediación financiera	4	2
Fabricación de máquinas de oficina y equipos informáticos	2	1

2.3. Medidas preventivas

Como matiz diferencial, el ordenamiento establece de manera impositiva medidas preventivas expresas para evitar la aparición de enfermedades profesionales, tales como la obligatoriedad que tienen las empresas de efectuar, a su cargo exclusivo, reconocimientos médicos previos a todos los trabajadores antes de iniciar la actividad laboral que presumiblemente puede originar la enfermedad, reconocimientos periódicos subsiguientes, o el cambio de puesto de trabajo cuando se detectan los primeros síntomas de aparición de la enfermedad. Hasta tal punto se exige coactivamente esta obligación a las empresas, que su incumplimiento las constituye en responsables directas de todas las prestaciones de Seguridad Social que pudieran derivarse de enfermedad profesional.

Obligación que se traslada también a las Mutuas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social, exigiéndolas que, antes de asegurar a los trabajadores de las empresas con ellas asociadas para la cobertura de las contingencias de accidente de trabajo y enfermedad profesional, han de conocer el certificado del reconocimiento previo al que se hizo mención en el párrafo anterior. Véanse al efecto los artículos 196 y 197 de la Ley General de la Seguridad Social.

Por lo demás, no conviene olvidar que los preceptos antes comentados de la Ley General de Sanidad, y en especial los de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales son enteramente aplicables a las enfermedades profesionales.

Por último, manifestar que la prevención de enfermedades profesionales es todavía una **asignatura pendiente**. No se declaran las enfermedades profesionales con la frecuencia debida. Sería complejo explicar el porqué. Es fácil suponer que los empresarios, ante la exigencia de reconocimientos previos y periódicos sucesivos, manifiesten cierta reticencia. Pero no es menos cierto que existen problemas objetivos para determinar en qué profesiones se pueden contraer las enfermedades profesionales listadas, lo cual debilita la imposición legal para que los empresarios efectúen los reconocimientos preceptivos. En cualquier caso hay que volver a insistir en la necesidad de estudiar médica y ergonómicamente los procesos de génesis y desarrollo de las enfermedades profesionales, así como incluir dentro de la lista oficial otras enfermedades que también provienen del trabajo. A tal fin, deben favorecerse los estudios de investigación, de base empírica, con el fin de estudiar las patologías que presumiblemente están generando las modernas tecnologías o los nuevos sistemas de trabajo. Sólo así podrán establecerse medidas preventivas adecuadas.

3. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

CEP, **Manual de prevención de riesgos laborales**, Parte Común, vol. I, Editorial CEP, Madrid, 2008, 528 páginas.

FERNÁNDEZ MARCOS, L., **Guía práctica de prevención de riesgos laborales 2009**, Ediciones Cinca, Madrid, 2009, 281 páginas.

GARRIGES GIMENEZ, A (Coord.). **Derecho de la prevención de riesgos laborales**, Ediciones Bomarzo, Albacete, 2009, 443 páginas.

INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO, página web oficial: www.insht.es

LÓPEZ GANDÍA, J, y BLASCO LAHOZ, J. F., **Curso de prevención de riesgos laborales**, Tirant lo Blanch, 9ª ed., 501 páginas.

MINISTERIO DE TRABAJO E INMIGRACIÓN, página web oficial: www.mtin.es

MONEREO PÉREZ, J. L. (Coord.), **Los servicios de prevención de riesgos laborales. Evolución y régimen jurídico**, Comares, Granada, 2009, 567 páginas.

OLARTE ENCABO, S., **Prevención de los riesgos laborales de los trabajadores autónomos**, Comares, Granada, 2008, 168 páginas.

SOLER CANTALAPIEDRA, M. T., **Prevención de riesgos laborales**, Civitas, Madrid, 2009, 636 páginas.

VARIOS, **Cien años de Seguridad Social**, Fraternidad-Muprespa, Madrid, 2000.

VARIOS, **Jornadas sobre enfermedades del trabajo: calificación y prevención**, Muprespa, Madrid, 1994, 523 páginas.

VARIOS, **Manual para la formación de técnicos de prevención de riesgos laborales**, Lex Nova, Madrid, 2008, 1.216 páginas.

VARIOS, **Manual de prevención de riesgos laborales (seguridad, higiene y salud en el trabajo)**, Editorial Atelier, 2ª ed., Barcelona, 2005, 903 páginas.

VARIOS, **Seguridad en el trabajo**, Fundación Confemetal, Madrid, 2005, 753 páginas.