

MANUAL DEL CURSO

2026

Prevención de Riesgos Laborales

Consigue tu certificado en cursoriesgoslaborales.com

30 h

VÁLIDO PARA CONVALIDAR FOL (LOE – LOGSE – FP)

CURSO BÁSICO – 30 HORAS

María Dolores Sánchez García

© Coformación, 2011 - 2026

cf
coFormación

Sobre la autora



María Dolores Sánchez García

*Licenciada en Ciencias Biológicas y Técnico superior en Prevención de Riesgos Laborales con amplia experiencia en la formación en salud y seguridad en el trabajo. Este curso ha sido diseñado específicamente para ser **impartido online** y en exclusiva para Coformación.*

Formación académica

María Dolores Sánchez García es **licenciada en Ciencias Biológicas** por la *Universidad Complutense de Madrid* y **Técnico superior en Prevención de Riesgos Laborales**.

Experiencia profesional

María Dolores Sánchez García tiene más de **20 años de experiencia profesional** impartiendo distintos cursos en materia de seguridad e higiene en el trabajo. También tiene una amplia **experiencia evaluando** posibles riesgos y **elaborando planes** de prevención de riesgos laborales para empresas de todos los sectores.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Índice

1. Conceptos básicos sobre seguridad y salud en el trabajo	3
1.1. El trabajo y la salud: los riesgos profesionales. Factores de riesgo.	3
1.2. Daños derivados del trabajo	6
1.3. Marco normativo básico en materia de prevención de riesgos laborales.	11
2. Riesgos generales y su prevención	15
2.1. Riesgos ligados a las condiciones de seguridad	15
2.2. Riesgos ligados al medio-ambiente de trabajo	23
2.3. La carga de trabajo, la fatiga y la insatisfacción laboral	31
2.4. Sistemas elementales de control de riesgos	34
2.5. Planes de emergencia y evacuación.	38
2.6. El control de la salud de los trabajadores	41
3. Riesgos específicos y su prevención en el comercio	42
4. Elementos básicos de gestión de la prevención de riesgos.	50
4.1. Organismos públicos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo	50
4.2. Organización del trabajo preventivo: «rutinas» básicas	52
4.3. Documentación: recogida, elaboración y archivo	57
5. Primeros auxilios	58

Introducción

La preocupación por las condiciones de trabajo, ha permitido avanzar en el conocimiento de los daños del trabajo vinculados fundamentalmente al ámbito laboral y que influyen en la pérdida de la salud de los trabajadores y las trabajadoras y, en definitiva, de su calidad de vida.

Desde la entrada en vigor de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales en 1996, los conceptos de prevención, seguridad y salud en el trabajo, los derechos y obligaciones de trabajadores y empresarios al respecto han ido abriéndose un espacio propio, tanto en la sociedad como en las relaciones laborales en nuestro país.

El desarrollo de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales ha establecido las bases de un marco normativo en el que no solo se garantiza la seguridad y salud de los trabajadores/as, sino que dicha protección es también un derecho de los mismos.

Independientemente del trabajo que desempeñemos, la colaboración de todos, empresarios y trabajadores, en las labores preventivas es fundamental para conseguir una cultura preventiva eficaz y unas condiciones de trabajo idóneas. El trabajador, debido a su propia actividad laboral o por el entorno de trabajo, puede estar expuesto a riesgos que, de no evitarlos, pueden provocar un accidente o una enfermedad profesional. La empresa tiene la obligación de suministrar los medios suficientes para eliminar o, si no es posible, minimizar los riesgos. El trabajador tiene que ser responsable y usar todos los equipos de trabajo y equipos de protección de forma adecuada. Promover una motivación suficiente y actitud positiva para adquirir costumbres y hábitos adecuados para evitar las situaciones de riesgo, repercutirá en una menor siniestralidad.

OBJETIVOS

- Conocer los conceptos fundamentales que conforman el campo de la seguridad y salud laboral, estableciendo la relación entre los mismos.
- Identificar la normativa básica que regula la materia de la seguridad y salud laboral.
- Ofrecer una visión general de los riesgos que pueden existir en diversas actividades, dando recomendaciones sobre medidas preventivas que pueden aplicarse

REFERENCIAS LEGALES

- Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales
- Ley 54/2003, Reforma del Marco Normativo de la Prevención de Riesgos Laborales
- Real Decreto 39/1997 por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención

El Certificado

Tras la realización del examen obtendrás el diploma del curso de Prevención de Riesgos Laborales con su correspondiente certificado 100% legal. Te enviaremos el certificado a tu correo electrónico de manera inmediata tras realizar el pago y además, si así lo deseas, te lo enviamos a casa en un plazo de 3 a 5 días laborales.

Para obtener el certificado tienes a tu disposición todos los temas del Alérgenos e Intolerancias alimentarias que te ofrecen una formación completa en la materia.



Conceptos básicos sobre seguridad y salud en el trabajo

1.1 El trabajo y la salud: los riesgos profesionales. Factores de riesgo

En esta unidad examinaremos algunos conceptos básicos como **trabajo**, **salud**, **riesgos profesionales**, **factores de riesgo** o **accidente de trabajo** y **enfermedad profesional**, que nos permitirán descubrir cuál es el **proceso por el que se llega a poner en peligro la salud de los trabajadores**.

La salud

La Organización Mundial de la Salud (OMS), define la salud como "**el estado de completo bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de enfermedad**". De la definición de la OMS, es importante resaltar el aspecto positivo, ya que se habla de un estado de bienestar y no solo de ausencia de enfermedad.

El trabajo

Se entiende por trabajo cualquier actividad física o intelectual.

El trabajo remunerado es un **medio para satisfacer las necesidades humanas**: la subsistencia, la mejora de la calidad de vida, la posición del individuo dentro de la sociedad, la satisfacción personal, etc.

Salud laboral

Es evidente que el trabajo y la salud están **estrechamente relacionados**, ya que el trabajo es una actividad que el individuo desarrolla para satisfacer sus necesidades, al objeto de **disfrutar de una vida digna**.

También gracias al trabajo podemos desarrollarnos tanto física como intelectualmente. Salud laboral consiste pues, en promover y proteger la salud de las personas en el trabajo evitando todo aquello que pueda dañarla y favoreciendo todo aquello que genere bienestar, **tanto en el aspecto físico como en el mental y social**.

Diferencia entre riesgo y peligro

Junto a esta influencia positiva del trabajo sobre la salud existe otra negativa, la **posibilidad de perder la salud debido a las malas condiciones en las que se realiza el trabajo**, y que pueden ocasionar daños a nuestro bienestar físico, mental y social (accidentes laborales, enfermedades...). Los elementos que influyen negativamente y relacionados con la seguridad y la salud de los trabajadores son los **riesgos laborales**.

Por tanto, podríamos decir que un trabajador o trabajadora está expuesto a riesgo laboral en **aquellas situaciones que pueden romper su equilibrio** físico, psíquico o social.



La Ley de Prevención de Riesgos Laborales define el término riesgo laboral como: **la posibilidad de que un trabajador o trabajadora sufra un determinado daño derivado del trabajo**. Como ejemplo tenemos: elementos móviles peligrosos en movimiento, puesta en marcha inesperada/intempestiva, etc.

Para calificar un riesgo desde el punto de vista de su gravedad, se valorarán conjuntamente la **probabilidad de que se produzca el daño y la severidad del mismo**.

Se entenderá como «**riesgo laboral grave e inminente**» aquel que resulte probable racionalmente que se materialice en un futuro inmediato y del que puedan derivarse daños graves para la salud.

Existe otro **concepto habitualmente relacionado** con la prevención de riesgos y que frecuentemente **se confunde al asemejarse al concepto de riesgo**. Es el concepto de **peligro**: fuente de posible lesión o daño para la salud.

Según la Ley de Prevención de Riesgos Laborales se entenderán como «**procesos, actividades, operaciones, equipos o productos potencialmente peligrosos**» aquellos que, en ausencia de medidas preventivas específicas, originen riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores o trabajadoras que los desarrollan o utilizan.

Ejemplos de condiciones peligrosas: instalaciones inadecuadas o en mal estado, equipos, útiles, elementos o materiales defectuosos, resguardos y protecciones inadecuadas o inexistentes en máquinas o instalaciones, condiciones ambientales peligrosas (ej: por la presencia no controlada de polvo, gases, vapores, humos, ruidos, radiaciones, etc.), ausencia de delimitación de áreas de trabajo, de tránsito de vehículos, de personas, etc.

Condiciones de trabajo

Los riesgos para la salud de los trabajadores o trabajadoras no son algo natural o inevitable, sino que normalmente son **consecuencia de unas condiciones de trabajo inadecuadas**.

La Ley de Prevención de Riesgos Laborales define **condición de trabajo** como: **cualquier característica del mismo que pueda tener una influencia significativa en la generación de riesgos** para la seguridad y la salud del trabajador o trabajadora.

Quedan **incluidas en esta definición**: Las características generales de los locales, instalaciones, equipos, productos y demás útiles existentes en el centro de trabajo, la naturaleza y concentraciones de los agentes físicos, químicos y biológicos presentes en el ambiente de trabajo, los procedimientos para la utilización de los agentes citados anteriormente que influyan en la generación de los riesgos mencionados, etc.

a) Factores de riesgo

Los factores de riesgo laborales van a ser aquellos elementos o condicionantes que pueden provocar un riesgo laboral. Los principales factores de riesgo laboral son los siguientes:

- Factores ligados a **condiciones de seguridad** (instalaciones, máquinas, equipos, etc.): son factores materiales que pueden influir sobre la materialización de accidentes.
- Factores ligados a las **condiciones medio-ambientales físicas, químicas o biológicas**, existen unos valores adecuados para este tipo de factores que, en caso de no respetarse, pueden dar lugar a lesiones y/o alteraciones en la salud.
- Factores derivados de la **carga de trabajo**: determinados por las exigencias que impone la tarea.
- Factores derivados de la **organización de trabajo**.

La prevención, entendida como «el conjunto de actividades o medidas adoptadas o previstas en todas las fases de actividad de la empresa, con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo».

1.2 Daños derivados del trabajo

Una vez determinado el significado de riesgo, introducimos ahora el concepto de **daño laboral** como una consecuencia directa del riesgo laboral. De acuerdo con la definición de riesgo como «la posibilidad de que un trabajador o trabajadora pueda sufrir un daño», precisamente el daño es la materialización del riesgo.

La Ley de Prevención de Riesgos Laborales define daños derivados del trabajo como las **enfermedades, patologías o lesiones sufridas con motivo u ocasión del trabajo**.


Las consecuencias negativas de unas condiciones de trabajo deficientes se pueden materializar en daños laborales de diferentes formas:

- Accidente de trabajo
- Enfermedad profesional
- Fatiga laboral
- Estrés laboral
- Insatisfacción laboral

a) Los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales

Los accidentes de trabajo

El accidente de trabajo puede definirse desde dos puntos de vista: desde la definición técnica y desde el punto de vista legal.

 Definición legal: El Texto Refundido de la Ley General de Seguridad Social lo define como «**toda lesión corporal que el trabajador sufra con ocasión o a consecuencia del trabajo que ejecute por cuenta ajena**».

Requisitos necesarios para calificarlo como accidente de trabajo:

- Trabajo por cuenta ajena.
- Existencia de lesión
- Relación causa-efecto entre trabajo y lesión

De acuerdo con la definición legal, tendrán la consideración de accidentes de trabajo:



- Accidente in itinere: es el que sufre el trabajador al ir al trabajo o al volver de este. Se considera accidente laboral cuando:
 - ~ Ocurra en el camino de ida o vuelta del trabajo (1 hora de trayecto)
 - ~ Que no se produzcan interrupciones
 - ~ Que se realice por el itinerario habitual
- En el desempeño de cargos sindicales.
- Al obedecer órdenes del empresario o por el bien general, aunque sean tareas distintas de las habituales.
- En actos de salvamento en conexión con el trabajo.
- Enfermedades intercurrentes derivadas del proceso de curación de los accidentes de trabajo.
- Se presumirá, salvo prueba en contrario, que las lesiones que el trabajador sufra durante el tiempo y el lugar del trabajo son accidentes de trabajo.

Atendiendo a la gravedad de las lesiones, los accidentes se clasifican en:

- Accidente **en blanco o sin lesión**: no causa daño físico.
- Accidente **con lesión**: con o sin baja médica

Se considera que un accidente es con baja cuando el trabajador no acude a su puesto de trabajo al día siguiente de haberse producido el accidente, por encontrarse bajo tratamiento médico y en situación de incapacidad temporal.

El criterio para clasificar un accidente por la gravedad de la lesión se basa exclusivamente en la apreciación médica de las lesiones producidas, no existe un criterio objetivo para tal fin.



¿Que accidentes NO tienen la consideración de Accidente de Trabajo?:

- Los debidos a imprudencia temeraria del trabajador/a.
- Los debidos a fuerza mayor extraña al trabajo.
- Debidos a dolo del trabajador/a accidentado; se considera que existe dolo cuando el trabajador/a consciente, voluntaria y maliciosamente provoca un accidente para obtener prestaciones que se derivan de la contingencia.

Desde un punto de vista técnico se puede definir **el accidente de trabajo** como «todo suceso anormal no querido, no deseado y no programado, que se presenta de forma inesperada, que interrumpe la continuidad del trabajo y que puede causar lesiones a los trabajadores y trabajadoras».

En caso de accidente, comunicar inmediatamente al responsable directo. Cuando sea necesario acudir a la mutua, debe solicitar el parte de asistencia.

La **seguridad en el trabajo** es el conjunto de técnicas y procedimientos que tienen por objeto eliminar o disminuir el riesgo de que se produzcan los accidentes de trabajo.

Las enfermedades profesionales

Según la Ley General de la Seguridad Social, **una enfermedad profesional es** "toda aquella contraída a consecuencia del trabajo ejecutado por cuenta ajena, en las actividades que se especifiquen en el cuadro que se aprueba por las disposiciones de aplicación y desarrollo de la ley, y que esté provocada por la acción de los elementos o sustancias que en dicho cuadro se indique para toda enfermedad profesional".

Desde el punto de vista de la prevención de riesgos laborales se considera **enfermedad derivada del trabajo** como "el deterioro lento y paulatino de la salud del trabajador, provocado por una exposición crónica a situaciones adversas, sean estas producidas por el ambiente en que se desarrolla el trabajo o por la forma en que éste está organizado".

Los factores que determinan la enfermedad profesional son:

- Tiempo de exposición.
- Características personales del trabajador.
- Concentración o intensidad del contaminante.
- Presencia simultánea de varios contaminantes.

Grupos de Enfermedades Profesionales:

En el **RD 1299/2006, de 10 de noviembre** se aprueba el **cuadro de enfermedades profesionales en el Sistema de la Seguridad Social**, de forma que sólo se diagnosticarán como tal, aquellas enfermedades que aparezcan en el citado cuadro y que estén asociadas a la indicada, sin que el trabajador esté obligado a demostrar la relación causa efecto:

- Enfermedades producidas por agentes **químicos**.
- Enfermedades producidas por agentes **físicos**.
- Enfermedades producidas por agentes **biológicos**
- Enfermedades provocadas por **inhalación de otras sustancias y agentes** no comprendidas en otros apartados.
- Enfermedades **de la piel** causadas por sustancias y agentes no comprendidos en alguno de los otros apartados.
- Enfermedades profesionales causadas por agentes **carcinógenos**.

Cuando un trabajador sufra un problema de salud y piense que éste está relacionado con el trabajo, puede acudir a la mutua o a su médico del sistema público de salud para que se declare, en su caso, una enfermedad profesional.

b) Otras patologías derivadas del trabajo

- **Carga de trabajo:** cuando el conjunto de requerimientos psicofísicos a los que se ve sometida la persona a lo largo de la jornada de trabajo supera a los que puede realizar.
 - ~ **Carga física y mental de trabajo:** Carga física es cuando en la tarea realizada predomina la actividad muscular. Mientras que la carga mental es cuando el componente principal es de tipo intelectual.
 - ~ **La fatiga:** Se podría definir como la disminución de la capacidad física del individuo, después de haber realizado un trabajo, durante un tiempo determinado.
- **Patología de movimientos repetitivos:** es un problema muy frecuente en los sectores industriales, donde se produce principalmente, lesiones de extremidades superiores derivadas de micro traumatismos repetitivos. Los factores de riesgo principales para este tipo de lesiones son la aplicación de una fuerza manual excesiva, posturas forzadas de muñeca o de hombros, tiempos de descanso insuficientes, etc.

- **Estrés laboral e insatisfacción laboral:** se produce cuando las demandas que se le exigen al individuo superan sus capacidades para afrontarlas. Estas demandas pueden ser:
 - ~ **Del trabajo:** sobrecargas de trabajo, ritmos impuestos, etc.
 - ~ **Características de la persona:** personalidad, aspiraciones y expectativas, formación, condición física y hábitos de salud, necesidades del individuo, etc.

Para actuar sobre estos daños de la salud, se aplican las **técnicas de Ergonomía y Psicosociología aplicada** y la **Medicina de Trabajo**, igual que ocurre en los accidentes de trabajo y en las enfermedades profesionales.

1.3 Marco normativo básico en materia de prevención de riesgos laborales

El artículo 40.2 de la Constitución Española encomienda a los poderes públicos, como uno de los principios rectores de la política social y económica, velar por la seguridad e higiene en el trabajo. La Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales transpone al derecho español la Directiva "MARCO 89/391/CEE" que contiene la normativa básica de la política de prevención comunitaria y establece el marco jurídico para desarrollar los requisitos de seguridad y de salud en el trabajo que marcan las directivas comunitarias.

La Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales **es la base de toda la legislación existente en España** sobre la **seguridad y salud de los trabajadores ante los riesgos derivados trabajo**.

Esta recoge tanto los derechos como las obligaciones de los trabajadores.

Objeto de la ley

Lo que se persigue con esta ley es la **prevención** y, sobre todo, **crear una cultura preventiva**, además de **establecer las obligaciones y responsabilidades** de todas partes implicadas.

Esta ley es desarrollada en 1997 por un Reglamento (**RD 39/1997 de los Servicios de Prevención, de 17 de enero**) que **concreta los preceptos generales de la ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales**.

Las disposiciones de carácter laboral contenidas en esta ley y en sus normas reglamentarias tendrán el carácter de **derecho necesario mínimo indisponible, pudiendo ser mejoradas y desarrolladas en los convenios colectivos**.

Ámbito de aplicación

Esta Ley y sus normas de desarrollo serán de aplicación tanto en el ámbito de las relaciones laborales reguladas en el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores, como en el de las relaciones de carácter administrativo o estatutario del personal al servicio de las Administraciones Públicas.



Inclusiones:

- Trabajadores vinculados por una relación laboral en sentido estricto.
- Empresarios y trabajadores por cuenta ajena.
- Personal civil con relación de carácter administrativo o estatutario al servicio de las Administraciones Públicas.
- Sociedades cooperativas (si hay socios que prestan su trabajo personal)
- Trabajadores autónomos en el cumplimiento de los derechos y obligaciones que se deriven de la misma
- Fabricantes, importadores y suministradores
- Funcionarios y empleados públicos
- Centros y establecimientos militares con las particularidades específicas

Exclusiones:

Ley no será de aplicación en aquellas actividades cuyas particularidades lo impidan en el ámbito de las funciones públicas de:

- Policía, seguridad y resguardo aduanero.
- Servicios operativos de protección civil y peritaje forense en los casos de grave riesgo, catástrofe y calamidad pública.
- Fuerzas Armadas y actividades militares de la Guardia Civil.
- Relación laboral del servicio del hogar familiar.

No obstante, esta Ley inspirará la normativa específica que se dicte para regular la protección de la seguridad y la salud de los trabajadores que prestan sus servicios en las indicadas actividades.

a) Derechos y obligaciones de los trabajadores.

El principal derecho que poseen los trabajadores en materia de prevención es una **protección eficaz en materia de seguridad y salud en el trabajo** que les permita desarrollar sus tareas de una forma segura, sin poner en peligro su vida ni su salud, así como la de otras personas que se puedan ver implicadas.

Además de este derecho fundamental, los trabajadores deben disfrutar de otros que se derivan de las obligaciones de los empresarios recogidas en la Ley 31/1995, de prevención de riesgos laborales.

Derechos de los trabajadores contemplados en la ley 31/1995:



- **Derecho a recibir formación en Prevención de Riesgos Laborales:** el empresario deberá garantizar que cada trabajador reciba una formación teórica y práctica, suficiente y adecuada, en materia preventiva, tanto en el momento de su contratación, como cuando se produzcan cambios en las funciones que desempeñe o se introduzcan nuevas tecnologías o cambios en los equipos de trabajo. Debe estar centrada específicamente en el puesto de trabajo y debe impartirse dentro de la jornada de trabajo o en otras horas, pero con el debido descuento del tiempo invertido, por último, cabe señalar que la formación siempre será gratuita para el trabajador.
- **Derecho de información, consulta y participación:** el empresario adoptará las medidas necesarias para que los trabajadores reciban información necesaria en relación con los riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores en el trabajo y las medidas y actividades de protección y prevención aplicables, tanto aquellos que afectan a la empresa en su conjunto, como a cada tipo de puesto de trabajo, y las adoptadas en materia de primeros auxilios, evacuación de trabajadores, etc.
- **Derecho a una protección eficaz** en materia de seguridad y salud en el trabajo.
- **Derecho a vigilancia médica periódica**, siempre con el consentimiento del propio trabajador.
- **Participar y ser consultado** en todo lo relacionado con la seguridad y salud en el trabajo.
- **Derecho a paralizar su actividad** en caso de riesgo grave e inminente.
- **Derecho a una protección especial** en caso de menores y maternidad.
- Es también un **derecho de los trabajadores, que pueden o no ejercer, la designación de los Delegados de Prevención.**

Y obligaciones (deber de cooperar con el empresario):



- **Velar por su propia seguridad y salud en el trabajo**, así como por la de sus compañeros, mediante el cumplimiento de las medidas de prevención adoptadas.
- **Usar adecuadamente todos los equipos y medios con los que desarrollen su actividad**, incluido los dispositivos de seguridad existentes y los medios de protección personal y colectiva. Algunos ejemplos de actos inseguros: realizar trabajos sin advertir a los demás trabajadores de las precauciones a adoptar, realizar tareas de mantenimiento de equipos con éstos en marcha, provocar distracciones o gastar bromas en el desarrollo de las tareas, adoptar posturas de trabajo inadecuadas, usar anillos o cadenas, vestir ropa holgada o llevar pelo sin recoger en zonas con riesgo de atrapamiento, fumar, beber, o consumir drogas, etc.
- Están obligados a **comunicar al responsable directo las situaciones de maternidad, lactancia o de trabajadores especialmente sensibles**, con el fin de adoptar las medidas oportunas.
- **A utilizar exclusivamente los equipos de trabajo y de protección facilitados por la empresa**, no se usarán equipos cedidos ni se cederán los propios sin previa autorización de su responsable directo.
- **Reconocer y comprobar el estado seguro de las instalaciones donde preste servicio**, sobre todo aquellas zonas con riesgos especiales, ejemplo: acceso a cubiertas y azoteas poco estables o que se encuentren en mal estado, espacios confinados (galerías, pozos, fosas, alcantarillado, salas de caldera...), atmósferas explosivas, etc.

El trabajador tiene que ser capaz de detectarlas y, en caso de tener dudas sobre su seguridad por el mal estado de las instalaciones, falta de señalización, etc., debe comunicarlo inmediatamente al responsable directo, al Delegado de Prevención o al Técnico de Prevención.

Riesgos generales y su prevención

2.1 Riesgos ligados a las condiciones de seguridad

Llamamos **condiciones de seguridad** a aquellas condiciones materiales que **pueden dar lugar a accidentes de trabajo**. Son factores de riesgo derivados de las condiciones de seguridad los elementos que, estando presentes en las condiciones de trabajo, pueden producir daños a la salud del trabajador.

Los factores de riesgos se pueden derivar de:

- Lugares de trabajo.
- Equipos de trabajo.
- Electricidad.
- Incendios y explosiones

a) Riesgos ligados al lugar de trabajo

Riesgos en el lugar y la superficie de trabajo:

- Caídas al **mismo nivel** producidas por material en el suelo, como aceite, trozos de comida, suelos resbaladizos por uso de productos de limpieza inadecuados, etc.
- Caídas a **distinto nivel** en el caso de que existan diferentes alturas de trabajo (andamios, pasarelas, etc.).
- **Pisadas sobre objetos** por herramientas o utensilios abandonados en el suelo, etc.
- **Choques contra objetos** móviles o inmóviles (máquinas, mesas, herramientas, etc.)
- **Atropellos** con vehículos (carretillas elevadoras o transpaletas, etc.)
- **Caídas de objetos** por desplome o derrumbamiento.



Medidas preventivas:



Los **lugares de trabajo** deben reunir una serie de **requisitos** en cuanto a las condiciones constructivas, limpieza, orden, mantenimiento, iluminación, locales de descanso, de manera que se evite la aparición de los accidentes de trabajo.

Las dimensiones de los locales de trabajo deberán cumplir las siguientes medidas:

- 3 metros de altura desde el piso al techo. En locales comerciales, de servicios, oficinas y despacho, la altura podrá reducirse a 2,5 metros.
- 2 m² de superficie libre y 10 m³, no ocupados, por trabajador.

Los suelos de los locales de trabajo deben ser fijos, estables y no resbaladizos, sin irregularidades ni pendientes peligrosas.



Las aberturas o desniveles, **cuya altura de caída sea igual o superior a 2 metros** se protegerán mediante **barandillas** u otros **sistemas de protección** de seguridad equivalente.

Los tabiques transparentes o translucidos deberán estar claramente señalizados y fabricados con materiales seguros.

Las vías de circulación de los lugares de trabajo deberán poder utilizarse conforme a su uso previsto, de forma fácil y con total seguridad.

Las máquinas y equipos de trabajo se deben distribuir adecuadamente dentro del espacio disponible del local. Se deben ordenar los materiales y equipos en el mismo orden que el proceso productivo.

Se debe disponer las herramientas, útiles de trabajo y materiales cerca del puesto de trabajo para evitar desplazamientos innecesarios.

El orden y la limpieza de los establecimientos propician la seguridad:

- Se deberán mantener libres de obstáculos las vías y salidas de evacuación y desembocar lo más directamente posible en el exterior o en una zona de seguridad.
- Se deberán limpiar periódicamente los lugares de trabajo para conseguir las condiciones higiénicas adecuadas, ej. eliminar con rapidez los desperdicios, las manchas de grasa, etc. que puedan originar accidentes o contaminar el ambiente de trabajo.
- Se evitarán las temperaturas y humedades extremas, los cambios bruscos de temperatura,

corrientes de aire, olores desagradables, irradiación excesiva y, en particular, la radiación solar a través de las ventanas, luces o tabiques acristalados.

- Trabajos sedentarios (oficinas o similares): 17 a 27 °C.
- Trabajos ligeros: 14 a 25 °C.
- Humedad relativa entre 30 a 70%. Si hay riesgo de electricidad estática no superará los 50%.
- La iluminación debe ser aquella que permita las actividades sin riesgo.

b) Riesgos ligados a los equipos y herramientas de trabajo

Los equipos de trabajo son cualquier maquinaria, aparato, instalación o herramienta utilizada en el trabajo. Los principales equipos de trabajo son:

- Las máquinas utilizadas para el desarrollo de un trabajo, para la elevación de cargas o personas: montacargas, ascensores, etc.
- Los equipos a presión, aparato a gas, etc.
- Las herramientas portátiles y herramientas manuales: alicates, destornilladores, taladros, etc.



Muchas de las lesiones que se producen en los lugares de trabajo se deben a la mala utilización de maquinaria ej. al manipular sin el debido cuidado los aparatos de corte, al mantenimiento inadecuado o deficiente, a la falta de protecciones de las máquinas o equipos, o las que hay son deficientes, equipos y herramientas manuales en mal estado, no seguir las instrucciones del fabricante en el manejo o hacer un mal uso. Por ejemplo al retirar las protecciones, o al intentar solucionar averías o incidentes.

Los principales riesgos en manejo de máquinas son:

- Cortes, amputaciones, atrapamientos.
- Contacto eléctrico.
- Proyección de fragmentos o partículas.
- Lesiones debidas a enganches o quemaduras
- Ruidos.
- Vibraciones.
- Incendios y explosiones.

Medidas preventivas en el manejo de maquinaria.

- Utilizar máquinas con marcado CE.
- Mantenimiento adecuado siguiendo las instrucciones del fabricante.
- Empleo de resguardos y dispositivos de seguridad.
- Formación e información de los trabajadores.
- Evitar las ropas holgadas, cadenas, pelo suelto. etc.
- El orden y la limpieza.
- Iluminación y señalización adecuada.
- Comprobar que las escaleras manuales tengan longitud suficiente para ofrecer, en todas las posiciones en las que deba ser utilizada, un apoyo a las manos y a los pies, debe sobrepasar al menos 1 metro en el punto de apoyo superior.

Herramientas manuales

Las herramientas son instrumentos que utiliza el trabajador, que son aquellas accionadas por la fuerza humana y que se utilizan en casi todos los oficios (destornillador, martillo, alicates, cincel...), o portátiles, que tienen accionamiento eléctrico, neumático.

Riesgos:

- Golpes producidos por las herramientas.
- Proyecciones de fragmentos o partículas.
- Contactos eléctricos.
- Sobreesfuerzo y esguinces.

Causas:

- Uso de herramientas inadecuadas o defectuosas.
- Abandono de herramientas en lugares peligroso.
- Mantenimiento deficiente.
- Transporte incorrecto de las herramientas.

Medidas preventivas:

- Utilizar herramientas diseñadas especialmente para su uso y con marcado CE.
- Mantener en buen estado las herramientas, revisándolas periódicamente y reparándolas o sustituyéndolas cuando sea preciso.

- Transporte adecuado y seguro.
- Utilizar equipos de protección cuando sea necesario.
- Formación adecuada en el manejo de las herramientas de trabajo.

c) Riesgo eléctrico

Los accidentes provocados por la electricidad no suponen un porcentaje elevado, pero sus consecuencias pueden ser muy graves y llegar incluso hasta la muerte.

Se pueden producir **dos tipos de contacto eléctrico**: el **directo**, que es el que se produce por contacto con las partes activas de la instalación; Ejemplo: cuando se toca un enchufe, un cable, un empalme, etc. y el **indirecto**, cuando las personas acceden a elementos accidentalmente puestos en tensión. Ejemplo contacto con las partes activas de la carcasa o mango de una herramienta.



Medidas preventivas:

Para evitar los riesgos por contactos eléctricos se adoptarán medidas de carácter preventivo y de protección individual.

Para evitar los contactos directos, deberemos alejar los cables y conexiones de las zonas de trabajo y paso, interponer obstáculos, recubrir las partes en tensión con material aislante y utilizar tensiones inferiores a 25 voltios.

Para evitar los contactos indirectos se deberá tener en cuenta que:

- La puesta en tierra de la línea, bien diseñada y cuidada por un técnico especialista.
- El interruptor diferencial, aparato que corta la corriente en el mismo momento de producirse una corriente de derivación.
- Los cables de alimentación estén bien aislados y sin deterioro.
- Todas las conexiones se realicen mediante clavijas normalizadas.
- Todos los equipos eléctricos han de estar protegidos.
- Deberá comprobarse periódicamente el correcto funcionamiento de las protecciones.
- Deberán desconectarse al término de su utilización o pausa de trabajo.
- No se debe de tirar del cable para desenchufar los aparatos eléctricos.

Reglas en el uso de la electricidad:

1. Cortar todas las fuentes de tensión.
2. Bloquear los aparatos de corte, prevenir cualquier retroalimentación.
3. Verificar la ausencia de tensión.
4. Poner a tierra y en cortocircuito todas las posibles fuentes de tensión.
5. Delimitar y señalizar la zona de trabajo.

Antes de limpiar cualquier equipo eléctrico, desconectarlo de la red. En ningún caso se debe limpiar con trapos húmedos, líquidos o "sprays" cualquier equipo o máquina que no se haya desconectado.

Antes de utilizar cualquier equipo eléctrico debe revisarse su estado y también el de las conexiones (cables, alargadores, tomas de corriente, etc.). En particular, se debe comprobar que todos los conductores y partes activas mantienen su aislamiento en buenas condiciones. **En caso de detectarse anomalías**, éstas se deben **comunicar al responsable de mantenimiento** y señalizar la situación (limpieza, avería, etc.).

d) Riesgos ligados a los incendios o explosiones

Clasificación de fuegos

Los incendios se clasifican según el tipo de elementos:

- **Clase A:** Sólidos. Son generalmente de naturaleza orgánica, y su combustión se produce dejando residuos sólidos (madera, papel, tela, carbón...).
- **Clase B:** Líquidos. Son sustancias líquidas o sólidos licuables (gasolinas, pinturas, aceites, disolventes...).
- **Clase C:** Gases combustibles. Hay que esperar a desalimentar la fuente antes de apagarlo (propano, butano...).
- **Clase D:** metales: son aquellos que afectan a metales combustibles (magnesio, titanio, sodio, circonio, litio o potasio).

Medidas preventivas:

Para evitar el inicio de un incendio se debe actuar sobre los elementos que lo producen:

- **Almacenar los productos inflamables y combustibles aislados y alejados** de las zonas de trabajo.
- Utilizar **recipientes herméticos cerrados**, tanto para el almacenamiento, como para el transporte y depósito de residuos.
- **Alejar de** las zonas de incendio **fuentes de calor**.
- Evitar que la instalación eléctrica sea origen de focos de calor. **Cuando se termine la jornada**, se observará que todos los **aparatos eléctricos queden desconectados de la red**.
- **No mezclar sustancias químicas** cuya reacción se desconozca, pues pueden desprender calor suficiente para generar un incendio.



Sistemas de detección y alarma:

Son los que detectan el incendio y transmiten la noticia para iniciar la extinción y la evacuación.

- **Detección humana:** se necesita formación específica y se siguen las acciones del plan de emergencia.
- **Detección automática:** vigila las zonas inaccesibles para la detección humana, es el caso de los pulsadores, detectores automáticos...

Métodos de extinción de incendios:

Para extinguir un incendio se debe actuar sobre los elementos que lo producen.

- **Por enfriamiento:** extinción por reducción de la temperatura del fuego. Actúa sobre el combustible.
- **Por sofocación:** supresión del oxígeno.
- **Inhibición:** se interrumpe la reacción en cadena.
- **Por alejamiento:** extinción al alejar el combustible del fuego.

Según el modo de aplicación:

- **Sistemas semifijos:** el agente extintor es transportado por una conducción y se impulsa sobre el fuego con manguera con la columna seca, hidrantes y BIEs (Bocas de incendio equipadas).
- **Sistemas fijos:** el agente extintor es transportado por una conducción y se impulsa el fuego con boquillas fijas adosadas a la misma. Es el caso de los rociadores situados en el techo.
- **Sistemas móviles:** el agente extintor se transporta e impulsa sobre el fuego con un vehículo. Es el caso de los extintores. Según el tipo de fuego se utilizará un tipo de agente extintor.

2.2 Riesgos ligados al medio-ambiente de trabajo

Un agente contaminante es una sustancia, energía o un ser vivo, presentes en el medio laboral que, en concentración suficiente, puede afectar a la salud de las personas que entren en contacto con él. Existen varios tipos de agentes:



- Agentes Físicos.
- Agentes Químicos.
- Agentes Biológicos.

a) Riesgos ligados a agentes físicos

Los agentes físicos son manifestaciones de la energía que pueden causar daños y afectar a la salud de los trabajadores que se encuentren expuestos cuando superan **determinados valores pueden perjudicar su salud**.

- **Energía mecánica:** ruido y vibraciones.
- **Energía electromagnética.**
- **Energía calorífica:** ambiente térmico, que depende de la temperatura, humedad y velocidad del aire.

Riesgos ligados a los equipos y herramientas de trabajo

El ruido es el sonido que representa un riesgo laboral para la salud, provocando una sensación irritante y desagradable.

El nivel de ruido se mide mediante el **sonómetro**. Este instrumento proporciona por lectura directa los dB(A) existentes en el ambiente de trabajo. Este valor junto con el tiempo de exposición determina la dosis de ruido recibida por el trabajador, desde el año 2006 el nivel de ruido máximo al que se puede estar expuesto, con carácter general, en cualquier lugar de trabajo está fijado en 87 dB y de pico de 140 de dB (C). Por encima de este nivel se estará incumpliendo la ley.

La **vibración** es un fenómeno físico no deseable, aunque en ocasiones se produce para hacer funcionar un dispositivo (martillos mecánicos, cintas transportadoras vibratorias, etc.). Las magnitudes físicas de las vibraciones son amplitud, es el valor máximo que puede alcanzar la perturbación en un punto. Unidad de aceleración m/s^2 y la **frecuencia** es el número de oscilaciones completas que realiza la vibración cada segundo. Unidad de medida Hz.

Medidas preventivas:

- Adquirir equipos y herramientas de trabajo con baja emisión de ruido y mantenimiento adecuado y conforme a lo establecido por el fabricante de los equipos.
- Aislamiento de equipos generadores de ruido.
- Distribuir la maquinaria y reubicar –cuando sea posible– puestos de trabajo en zonas que minimice el nivel de ruido presente en el entorno.
- Formación e información del trabajador que puede estar expuesto.
- Reducir el tiempo de exposición al ruido y vigilancia de la salud del personal expuesto.
- Uso de equipos de protección individual como cascos o tapones.

Riesgos ligados a la energía electromagnética



Una de las formas de transmisión de la energía es la que se realiza a través de la radiación de ondas electromagnéticas, éstas se diferencian unas de otras por la cantidad de energía que son capaces de transmitir y de ello depende su frecuencia.

Las radiaciones pueden ser ionizantes y no ionizantes.

Una radiación es ionizante cuando al interaccionar con la materia, origina partículas con carga eléctrica (iones), y puede causar daños muy graves e irreversibles a la salud ej. (Rayos X y gamma).

Las radiaciones no ionizantes son de diferente naturaleza:

- Las radiaciones ultravioleta pueden producir afecciones en la piel y conjuntivitis.
- La radiación infrarroja puede lesionar la retina o producir opacidad en el cristalino y daños en la piel.
- Las microondas son peligrosas por los efectos sobre la salud, derivados de la gran capacidad de calentamiento que poseen.
- La radiación láser puede alcanzar un gran poder destructor de los tejidos, al proyectar una gran cantidad de energía sobre una superficie muy pequeña.

Medidas preventivas:

- Aumentar la distancia entre el foco emisor y el individuo.
- Apantallar con un material apropiado la radiación.
- Blindaje del foco emisor en el momento de la fabricación.
- Reducción del tiempo de exposición.
- Señalizar las zonas de exposición.
- Uso de protecciones individuales:
- Realizar mediciones de los niveles de radiación.
- Reconocimientos médicos específicos y periódicos al personal expuesto.

Riesgos ligados a la energía calorífica

Los efectos negativos para la salud comienzan cuando los mecanismos naturales de generar calor para mitigar el frío, o de disipar calor para evitar la subida de la temperatura interna se ven desbordados.

Los efectos más importantes de las exposiciones a ambientes calurosos son el **golpe de calor**, los **desmayos**, la **deshidratación**, etc.

Los más importantes por exposición a ambientes muy fríos son la hipotermia y la congelación.

b) Riesgos ligados a agentes químicos

Los agentes químicos o contaminantes químicos son sustancias que pueden ser absorbidas por el organismo y producir en poco tiempo efectos dañinos para la salud, si la cantidad absorbida o **dosis** es suficiente.

Los efectos de los productos tóxicos son:

- **Corrosivos:** provoca destrucción de los tejidos sobre los que actúa el tóxico.
- **Irritantes:** irritación de la piel o las mucosas en contacto con el tóxico.
- **Neumoconióticos:** alteración pulmonar por partículas sólidas.
- **Asfixiantes:** desplazamiento del oxígeno en el aire.
- **Anestésicos y narcóticos:** depresión del sistema nervioso central, generalmente el efecto desaparece cuando desaparece el contaminante.

- **Sensibilizantes:** efecto alérgico del contaminante ante la presencia del tóxico, aunque sea en pequeñísimas cantidades (asma, dermatitis).
- **Cancerígenos, mutágenos y teratógenos:** provocan cáncer, modificaciones hereditarias y malformaciones en la descendencia.
- **Sistémicos:** Alteraciones de órganos o sistemas específicos (hígado, riñón, etc.).

Los agentes químicos **son absorbidos por el organismo por** una o varias vías de entrada:

- **Vía respiratoria:** nariz, boca, los pulmones, etc.
- **Vía dérmica:** a través de la piel.
- **Vía digestiva:** el tóxico penetra por la boca (ej durante la comida, etc.).
- **Vía parenteral:** a través de heridas, llagas, etc.

Para saber la dosis absorbida por el trabajador es necesario conocer la cantidad del tóxico presente en la atmósfera y conocer el tiempo de exposición, es decir, durante cuánto tiempo está expuesto el trabajador.

Medidas preventivas

- Los **productos químicos** han de estar **correctamente etiquetados**. Antes de utilizar un producto químico es fundamental leer la etiqueta. No se debe probar u oler el contenido de un envase sin etiquetar para saber lo que es.
- La **etiqueta** es la primera información que recibe el usuario y permite identificar el producto en el momento de su utilización. Todo recipiente que contenga un producto químico peligroso debe llevar una etiqueta bien visible en su envase.
- Los **pictogramas**: son símbolos o indicaciones de peligro que permiten identificar los riesgos asociados al producto, ya sea en su uso, manipulación, transporte o almacenamiento.

Ejemplo de una etiqueta según legislación actual:



Complementario al etiquetado los productos peligrosos requieren **LA FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**, que debe ser facilitada obligatoriamente por el fabricante o suministrador con la primera entrega de un producto químico peligroso y tiene que estar a disposición de los trabajadores sin ninguna restricción. Los trabajadores deben ser informados de esta disponibilidad y de la ubicación de las fichas para su consulta.

Almacenamiento

Un principio básico de seguridad es limitar la cantidad de sustancias peligrosas en los centros de trabajo a la estrictamente necesaria; cuando se precise disponer de pequeñas cantidades de productos químicos se depositarán en armarios especiales agrupándolos por comunidades de riesgo y evitando la proximidad de sustancias incompatibles o que puedan generar reacciones peligrosas.

En las **áreas de almacenamiento** los **principios comunes de seguridad** son:

- **Las sustancias inflamables** o combustibles y las reductoras deben estar separadas de las oxidantes y de las tóxicas, y mantenerse alejadas de focos de calor.
- **Las sustancias tóxicas** deben estar almacenadas en locales muy bien ventilados. No se almacenarán en la misma sala gases a presión ni gases licuados junto con líquidos tóxicos.

La mayoría de accidentes químicos suceden durante la manipulación de sustancias químicas, por lo que es necesario **disponer de un plan de mantenimiento preventivo** de las instalaciones y de la protección personal adecuada. Se recomienda calzado de seguridad y guantes y, en caso necesario, utilizar la protección respiratoria específica.

- Se debe tener especial **precaución** a la hora de **limpiar derrames accidentales de productos desconocidos** o que se encontraban en recipientes sin etiqueta.
- Se deben utilizar **equipos de protección adecuados** para evitar contactos y salpicaduras especialmente cuando se efectúan trasvases de líquidos corrosivos (**guantes y botas impermeables, gafas o pantallas de seguridad, etc.**).
- **Nunca se deben trasvasar productos químicos a envases de bebidas o alimentos**, los productos deben mantenerse en sus envases originales. En todo caso, cuando sea necesario efectuar trasvases, se etiquetarán adecuadamente los nuevos envases, anotando los datos de la etiqueta original y nunca se mezclarán distintos productos de limpieza.
- **Lavarse las manos, no comer ni fumar** cuando se están utilizando productos químicos y en el caso de salpicadura, es imprescindible quitarse la ropa mojada y lavar la zona afectada con agua abundante (dejar correr agua sobre la zona afectada un mínimo de 10 minutos).

c) Riesgos ligados a agentes biológicos

La característica fundamental de los agentes biológicos es que se trata de **seres vivos, o productos derivados** de los mismos, presentes en el ambiente laboral y que pueden ser susceptibles de provocar efectos negativos en la salud de las y los trabajadores como trastornos de tipo tóxico, alérgico o irritativo, o provocar enfermedades como la tuberculosis, la legionella, la rabia, la salmonella, el SIDA, la hepatitis, el tétanos, la toxoplasmosis, etc.

La legislación laboral define los agentes biológicos como microorganismos, con inclusión de los genéticamente modificados, cultivos celulares y endoparásitos humanos, susceptibles de originar cualquier tipo de infección, alergia o toxicidad.

Clasificación de microorganismos según su naturaleza:

- **Virus:** es la forma de vida más simple. Sólo pueden reproducirse dentro de un ser vivo (huésped). Ejemplo: Hepatitis B, Rabia.
- **Bacterias:** más complejos que los virus. Provocan enfermedades infecciosas del tipo carbunco, brucelosis, tétano, etc.
- **Protozoos:** animales unicelulares que pueden infectar al hombre.
- **Hongos:** microorganismos pertenecientes al reino fungi. En ocasiones son parásitos tanto de animales como de vegetales. Ejemplo: candidiasis, blastomicosis.
- **Gusanos Parásitos:** Animales de varios milímetros que se desarrollan en alguna fase de su ciclo vital en el interior del cuerpo humano. Ejemplo: solitaria.

También clasifica la **exposición** a agentes biológicos según las actividades en las que los trabajadores estén o puedan estar expuestos en:

- Exposición derivada de la **manipulación intencionada** de los agentes biológicos como laboratorios de diagnóstico microbiológico, industrias de biotecnología, industrias farmacéuticas, industrias alimentarias, etc.
- Exposición que puede llegar al trabajador **a través del contacto con humanos o animales infectados o sus productos**. Ejemplo trabajos en centros de producción de alimentos, trabajos agrarios, trabajos de asistencia sanitaria, trabajos en unidades de eliminación de residuos, trabajos en instalaciones depuradoras de aguas residuales, etc.

Vías de entrada del agente biológico:

- **Respiratoria:** A través de la inhalación. Es la vía mayoritaria de penetración. Las sustancias tóxicas se encuentran en el ambiente difundidas o en suspensión.
- **Dérmica:** Por contacto con la piel, en muchas ocasiones no causa erupciones ni alteraciones notables.
- **Parenteral:** Por contacto con heridas que no han sido protegidas debidamente.
- **Digestiva:** A través de la boca, esófago, estómago e intestinos. Es habitual cuando existe el hábito de ingerir alimentos, bebidas o fumar en el puesto de trabajo.

Medidas preventivas

- **Establecer procedimientos de trabajo que eviten o disminuyan el número de trabajadores expuestos.** Ejemplo: una limpieza adecuada de los locales y puestos de trabajo disminuye en gran medida la proliferación de los agentes biológicos.

- **Formación e información** completa referida a los riesgos, la forma correcta de manipularlos, normas de actuación frente a accidentes, etc.
- **Empleo de equipos de protección individual** acompañados de las correspondientes **instrucciones** de uso, mantenimiento y almacenado.
- **Limpieza personal**, de la ropa de trabajo y prohibición de consumo de alimentos y de fumar.
- **Vigilancia de la salud de los trabajadores**, el médico puede proponer medidas de protección individual y existirá una historia clínica individual y programas médicos preventivos como las campañas de vacunación frente a agentes patógenos concretos.

2.3 La carga de trabajo, la fatiga y la insatisfacción laboral


Como ya sabemos la prevención de riesgos laborales consiste en evitar todo tipo de riesgos que puedan suponer cualquier problema para la salud y el bienestar del trabajador.

Por esa razón no se debe olvidar que los problemas de índole ergonómico tienen importantes repercusiones sobre la salud y el bienestar de los trabajadores y trabajadoras, y también sobre otros aspectos, como pueden ser el rendimiento, la calidad del trabajo, etc.

La **ergonomía** es la disciplina que se encarga del diseño de lugares de trabajo, herramientas y tareas, de modo que coincidan con las características fisiológicas, anatómicas, psicológicas y las capacidades del trabajador, buscando la optimización de los tres elementos del sistema (humano-máquina-ambiente).

a) Riesgos derivados de la carga de trabajo

La **carga de trabajo** es todo esfuerzo que tenemos que realizar para desempeñar durante nuestra actividad laboral, por lo tanto, **es un factor de riesgo presente en cualquier actividad laboral**.

 La carga de trabajo **se define como el conjunto de requerimientos psicofísicos a los que se ve sometida la persona a lo largo de la jornada laboral**. Cuando el trabajo es muscular se habla de carga física; si, por el contrario, supone un mayor esfuerzo intelectual, se habla de carga mental.

2.3.1 Carga física del trabajo

La carga física es el conjunto de exigencias físicas a las que debe hacer frente el trabajador a lo largo de la jornada laboral y que principalmente se centran en cuatro causas:

- Fatiga muscular.
- Esfuerzos físicos.
- Posturas de trabajo.
- Manipulación manual de cargas.

Fatiga muscular

La fatiga muscular es la **disminución de la capacidad física del individuo, después de haber realizado un trabajo durante un tiempo determinado.**

Medidas preventivas

Mejorar los métodos y medios de trabajo:

- Ritmo de trabajo.
- Características de la carga, útiles y herramientas.
- Dirección de los movimientos y posturas de trabajo.
- Diseño de la tarea.
- Prever tiempos de reposo que permitan la recuperación del organismo.
- Reducir el tiempo total de trabajo.

Los esfuerzos físicos

Al realizar un esfuerzo físico se desarrolla una actividad muscular.

El trabajo muscular es **estático** cuando se realiza un esfuerzo sostenido, manteniendo los músculos contraídos durante un periodo de tiempo.

Es **dinámico** si hay una sucesión periódica de tensiones y relajaciones de los músculos que intervienen en la actividad.

Lo más adecuado para el desarrollo de un trabajo es combinar los dos tipos de esfuerzos: estático y dinámico.

La postura de trabajo

En el trabajo sentado la prevención consiste en mantener el tronco derecho y erguido frente al plano de trabajo y lo más cerca posible del mismo y nivelar la mesa a la altura de los codos y la silla a la altura de trabajo.

En el trabajo de pie, evitar la adopción de posturas forzadas e incómodas y colocar las herramientas que deben situarse dentro del plano de trabajo.

La manipulación de cargas

La manipulación manual de cargas implica riesgos, en particular dorso lumbar de los trabajadores. Siempre que sea posible se adoptarán medidas técnicas u organizativas para reducirlo.

Información y formación sobre la forma correcta del manejo de cargas. La legislación laboral recomienda un peso máximo de 25 kg cuando las condiciones de manutención se respeten.

Principios básicos para la manipulación manual de cargas:

- Mantener la carga cerca del cuerpo, a una altura comprendida entre la altura de los codos y los nudillos.
- Planificar levantamiento, es decir, observar la carga, solicitar ayuda si es preciso, tener prevista la ruta de transporte y punto de destino, ropa adecuada.
- Colocar los pies: separar los pies unos 50 cm, mantener uno más adelantado que el otro en la dirección del movimiento.
- Adoptar la postura de levantamiento recta, y mantener el mentón metido.

6.1.2 Carga mental del trabajo

La carga mental es un esfuerzo individual e intelectual que hace un trabajador para hacer frente al conjunto de solicitudes que recibe el sistema nervioso durante el trabajo. Una de las consecuencias más directa e inmediata de la carga de trabajo es la **fatiga mental** (disconfort) y las consecuencias son muchas (**insomnio, pérdida de apetito, depresión, estrés, etc.**)

Las medidas preventivas son variadas:

- Trabajar en un ambiente térmico, iluminación y nivel de ruido adecuada.
- Dormir 8 horas diarias.
- Reducir la carga de trabajo en el turno de noche.
- Realizar pausas a lo largo de la jornada según lo requiera el trabajo.
- Realizar un trabajo adecuado para cada trabajador.
- Mejorar hábitos de alimentación, ejercicio y descanso.
- Organizar el trabajo. Establecer objetivos parciales, etc.

2.4 Sistemas elementales de control de riesgos

Los principios generales de la acción preventiva a aplicar en el trabajo son:

- Evitar los riesgos.
- Evaluar los riesgos que no se puedan evitar.
- Combatir los riesgos en su origen.
- Adaptar el trabajo a la persona.
- Tener en cuenta la evolución de la técnica.
- Sustituir lo peligroso por lo que entrañe poco o ningún peligro.
- Planificar la prevención, buscando un conjunto coherente que integre en ella la técnica, la organización del trabajo, las condiciones de trabajo, las relaciones sociales y la influencia de los factores ambientales en el trabajo.
- Adoptar medidas que antepongan la protección colectiva a la individual.

Para poder intervenir frente a esos factores de riesgo y adoptar las medidas preventivas necesarias se requiere la actuación conjunta y programada de las técnicas específicas de la prevención de riesgos laborales:

- **Seguridad en el trabajo:** es el conjunto de técnicas y procedimientos que tienen por objeto eliminar o disminuir el riesgo de que se produzcan los accidentes de trabajo.
- **Higiene industrial:** es la técnica que previene la aparición de enfermedades profesionales, estudiando, valorando y modificando el medio ambiente físico, químico o biológico del trabajo.
- **Medicina del trabajo:** es la promoción de la salud (o prevención de la pérdida de salud), la curación de las enfermedades y la rehabilitación.
- **Ergonomía y Psicosociología:** En este apartado está la carga de trabajo física y mental de trabajo cuya principal manifestación dolencias osteomusculares, la fatiga, el estrés y la insatisfacción laboral.

La necesidad de adoptar medidas preventivas y, en su caso, el tipo de las mismas, vendrán dadas por la **evaluación de los riesgos laborales**.

En el trabajo, ante cualquier peligro para la salud, **lo primero** que hay que intentar es **evitar los riesgos**, es decir, eliminarlos y, si no se puede hacer totalmente, evaluar los que no se hayan podido evitar.

A continuación, hay que **combatir los riesgos en su origen** y, así, ir aplicando los principios generales de la acción preventiva indicados en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

a) Equipos de Protección Individual (EPIs)

Equipo destinado a ser llevado o sujeto por el trabajador para que le proteja de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad o su salud en el trabajo.

La ropa de trabajo es un EPI cuando protege la salud o la seguridad. **Estos no evitan el riesgo, sino que ayudan a reducir sus consecuencias.**

Los equipos de protección individual deberán utilizarse cuando los riesgos no se puedan eliminar, evitar o controlar con medios de protección colectiva o mediante medidas, métodos o procedimientos de organización del trabajo.



No se considera EPIs:

- La **ropa de trabajo corriente** y los uniformes que no estén específicamente destinados a proteger la salud o la integridad física del trabajador.
- Los **equipos de los servicios de socorro y salvamento**.
- Los **equipos de protección individual de los militares**, de los **policías** y de las personas de los **servicios de mantenimiento del orden**.
- Los **equipos de protección individual de los medios de transporte por carretera**.
- El **material de deporte**.
- El **material de autodefensa o de disuasión**.
- Los **aparatos portátiles para la detección y señalización de los riesgos** y de los factores de molestia.

Situaciones en las que se debe usar EPIs:

Cuando después de la evaluación de un determinado riesgo se comprueba que las medidas técnicas y organizativas posibles no garantizan que se pueda evitar el riesgo.

Cuando la implantación de las medidas de tipo técnico y organizativo requiera de un tiempo, se utilizará como medida transitoria.

Cuando no existan soluciones técnicas razonables ni de otro tipo que permitan resolver problema, hasta que el progreso de la técnica lo permita.

- Los EPIs están destinados a un uso personal.
- Obligatoriamente se debe utilizar un EPI certificado, con el marcado CE.
- El uso de EPIs no debe suponer riesgos por sí mismos ni tampoco, ni tampoco ocasionar riesgos adicionales.

Clasificación de EPI en función de la zona del cuerpo a proteger:

- Protección de la **cabeza**, protección **ocular/facial**, protección del **oído**.
- Protección de **extremidades inferiores**.
- Equipos de protección **respiratoria**.
- Equipos de protección ante **vibraciones**.
- Protección contra **caída de altura**.

b) Las señales de seguridad.

En el ámbito laboral se dan situaciones de peligro en las que conviene que el trabajador reciba una determinada información relativa a la seguridad y que denominamos señalización de seguridad.

Su empleo es complementario de las medidas de seguridad adoptadas, y su puesta en práctica no dispensará, en ningún caso, de la adopción de las medidas de prevención que correspondan.

La señalización de seguridad se deberá utilizar como complemento al resto de actuaciones preventivas:

- Cuando no se puede eliminar el riesgo.
- Cuando no se puede proteger mediante sistemas de protección colectiva.
- Cuando no se puede proteger al trabajador mediante Equipo de Protección Individual.

Según su significado, **las señales se pueden clasificar en:**

- **Prohibición** y equipo de lucha contra incendio **(color rojo):**

Prohíben un comportamiento que pueda producir un peligro.

- **Obligación (color azul):**

Señalan la obligación de un comportamiento determinado.

- **Advertencia (color amarillo):**

Advierten de un riesgo o peligro.

- **Salvamento (color verde):**

Indicaciones relativas a salidas de socorro o primeros auxilios, o a dispositivos de salvamento.

- **Señal adicional o auxiliar:**

Contienen exclusivamente un texto y se utilizan conjuntamente con una de las señales de seguridad mencionadas.



2.5 Planes de emergencia y evacuación

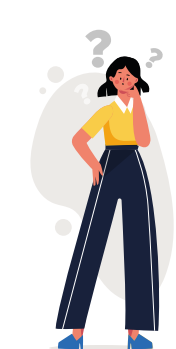
Todas las empresas deben disponer de planes de actuación en caso de emergencia, tal y como contempla la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, para ello debe organizar las relaciones que sean necesarias con servicios externos a la empresa, en particular en materia de primeros auxilios, asistencia médica de urgencia, salvamento y lucha contra incendios, de forma que quede garantizada la rapidez y eficacia de las mismas.

Estas **medidas o planes de actuación en caso de emergencia** se plasman por escrito conformando un documento vivo, que ha de ser revisado cada vez que se produzcan cambios que puedan repercutir en la seguridad de las personas e instalaciones.

Se considera una situación de emergencia aquella que podría estar motivada por un incendio, el anuncio de una bomba, un escape de gas o cualquier otra que justifique una evacuación rápida del edificio.



Un **plan de emergencia** consiste en **establecer una serie de actuaciones encaminadas a eliminar o disminuir los daños a personas y bienes derivados de la activación de un riesgo**, ya sea de incendio, de inundaciones, de sismo, e incluso de amenaza de bomba. Define la secuencia de acciones a desarrollar para el control inicial de las emergencias y **deberá responder a las siguientes preguntas:**



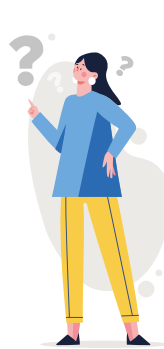
QUÉ
SE HARÁ



QUIÉN
LO HARÁ



CUÁNDO
SE HARÁ



CÓMO
SE HARÁ



DÓNDE
SE HARÁ

Situaciones de emergencia

Según la gravedad, las emergencias se pueden clasificar en:

- **Conato:** emergencia que puede ser controlada y dominada de forma sencilla por el personal y los medios de protección del sector o dependencia.
- **Emergencia parcial:** emergencia que para ser dominada requiere la actuación de los equipos de emergencia especiales del sector. No afecta a sectores colindantes.
- **Emergencia general:** emergencia que para ser controlada requiere la actuación de todos los equipos de protección del centro y los externos y que conlleva la evacuación.
- **Evacuación del centro de trabajo (total o parcial):** considerada situación de emergencia por si sola o formando parte de las anteriores.

Equipos de emergencia

Los equipos de emergencia son personas especialmente entrenadas y organizadas para la actuación: combaten el fuego dando la alarma, utilizando los medios de primera intervención, prestan los primeros auxilios, etc.

- **Equipos de alarma y evacuación:** aseguran una evacuación total y ordenada y se aseguran de dar la alarma.
- **Equipos de primeros auxilios:** auxilian a los lesionados durante la emergencia.
- **Equipos de primera intervención:** intentarán el control inicial del incendio, tendrán formación y adiestramiento adecuados.
- **Equipos de segunda intervención:** actúan cuando el equipo de primera intervención no puede controlar la emergencia y se servirán de los apoyos exteriores. Tendrán formación y adiestramiento.
- **Jefe de intervención:** valora la emergencia y coordina los equipos de Intervención.
- **Jefe de emergencia:** valora la emergencia y enviará los equipos internos y las ayudas externas necesarias. El jefe de intervención depende de él. El Jefe o responsable de la emergencia puede ser el responsable del centro de trabajo o un jefe de seguridad. Esta persona estará siempre localizable.

Plan de evacuación

En esta situación es necesario que el edificio tenga las vías de evacuación señalizadas.

La orden de evacuación será dada por el Responsable de la emergencia, ya sea a través de la megafonía, por vía telefónica o personalmente.

Dada la orden de evacuación, el personal (que debe conocer las diferentes vías de evacuación del edificio), se dirigirá al punto de encuentro, dirigidos por los miembros de los equipos de alarma y evacuación.

Si es preciso, se distribuirá al personal el equipo de evacuación más idóneo. Hay que tener presente que, si algún empleado tiene un impedimento físico que dificulte la evacuación por sus propios medios, habrá que asignar, previamente a la emergencia, a un empleado que le ayude en dicha acción.

Las visitas que se encuentren en ese momento en el establecimiento, serán acompañadas al exterior por la persona visitada de la empresa.

Esquemas de actuación específicos:

Al descubrir un incendio:

- Se mantendrá la calma.
- Avisarán del incendio al jefe de emergencias, directamente o a través de la central telefónica, o activando el pulsador de alarma de incendio más próximo.

Al oír la voz de evacuación:

- Desconectarán los aparatos y maquinaria a su cargo.
- Si se encuentran junto a alguna visita, la acompañarán en todo momento hasta el exterior del edificio.
- Evacuarán el edificio con rapidez pero sin correr, y lo harán de acuerdo con las instrucciones recibidas del responsable de la emergencia.

Al detectar existencia de humo que dificulte la respiración:

- Se moverán gateando.
- No retrocederán ni portarán objetos voluminosos.
- Una vez en el exterior del edificio, se dirigirán al punto de reunión y esperarán instrucciones.

2.6 El control de la salud de los trabajadores

En el ámbito de la salud laboral se define la **vigilancia de la salud** como el conjunto de técnicas encaminadas a **conocer el estado de salud** de los trabajadores y poder identificar las condiciones de trabajo que provocan **daños para la salud**.

La Ley de PRL obliga al empresario a **garantizar la vigilancia periódica** de su estado de salud, y se realizará en función de los riesgos, además el trabajador tiene derecho a **conocer el resultado de todas las pruebas que le han sido practicadas**.

La vigilancia de la Salud es voluntaria, ya que necesita el consentimiento del trabajador, sin embargo, **el trabajador no puede negarse a la obligatoriedad** cuando se den alguna de las siguientes situaciones:

- El reconocimiento sea imprescindible para evaluar el estado de salud del trabajador.
- El estado de salud del trabajador pueda entrañar peligro para él, o para otras personas relacionadas con el trabajo.

Esté establecido en una disposición legal en relación con la protección de riesgos específicos y actividades de especial peligrosidad.

Riesgos específicos y su prevención en el comercio

El sector del **Comercio** abarca una gran variedad de actividades relacionadas entre sí y, en buena parte de los casos, **implica una diversidad de riesgos y condiciones de trabajo**.

En Comercio, como en cualquier otro sector productivo se encuentran presentes riesgos derivados del desarrollo de la actividad que pueden afectar a la **seguridad y salud de los trabajadores** ocasionando en determinados casos accidentes de trabajo o enfermedades profesionales.

Por este motivo, se deben establecer las **medidas** oportunas para contribuir a la reducción o eliminación de estos riesgos laborales.

Las ocupaciones más frecuentes incluidas en el sector son:

- **Encargado/a:** Control del funcionamiento del comercio: control de existencias, ventas y caja; supervisión de los trabajos desarrollados por los trabajadores a su cargo y solución de incidencias.
- **Vendedor/a o dependiente/a:** atención del público y colocación de los artículos expuestos en la zona de tienda, pudiendo emplear escaleras de mano para ello. En el pequeño comercio el vendedor/a suele desembalar la mercancía y en muchas ocasiones efectúa la limpieza de las instalaciones.
- **Cajero/a:** cobros y devoluciones. Arqueo diario de caja.
- En el comercio pequeño suelen colaborar en las tareas que conlleva la **recepción de la mercancía**, así como en la **limpieza** de las instalaciones.
- **Escaparatista:** colocación, y decoración del escaparate.
- **Reponedor/a:** sustitución de los artículos consumidos, pudiendo emplear medios auxiliares de transporte y escaleras de mano.
- **Administrativo/a:** tareas administrativas generales relacionadas con la gestión de la actividad del comercio (contacto con proveedores, albaranes, facturación, etc.).
- **Repartidor/a:** entrega a domicilio de artículos sirviéndose para ello, normalmente, de vehículo de empresa.
- **Comercial:** captación y mantenimiento de clientes, desplazándose normalmente en vehículo propio o vehículo de empresa.

3.1 Riesgos

Para el estudio de los riesgos laborales en el sector del comercio, se van a diferenciar dos tipos:

Riesgos generales presentes en el sector.

Por riesgos generales se entiende aquellos que no son específicos de ningún sector o categoría concreta, aunque están presentes y son comunes a todos ellos:

1. Riesgos derivados del lugar de trabajo: caídas y golpes contra objetos.
2. Riesgo eléctrico.
3. Incendios.

Riesgos específicos del sector.

Por riesgos específicos se entiende aquellos que se presentan en las actividades o categorías propias del sector, y que se agrupan, atendiendo a éstas en:

1. Almacenamiento de mercancías.
 - Posturas de trabajo y manipulación de cargas.
 - Caída de objetos.
 - Carretillas elevadoras.
2. Transporte de mercancías.
3. Cajas registradoras y atención al público.
 - Posturas de trabajo y manipulación de cargas.
 - Ritmo de trabajo y carga mental.

Caídas al mismo nivel

Causas:

Zonas de trabajo y de paso con presencia de elementos o materiales que pueden posibilitar la pérdida del equilibrio.

Consecuencias:

Contusiones, golpes y traumatismos que suelen ser leves.

Medidas preventivas:

- Las superficies de trabajo o de paso se mantendrán libres de obstáculos y materiales depositados, evitando que los cables de teléfono, ordenadores, etc. estén situados en estas últimas.
- Realizar un correcto mantenimiento del suelo, limpiarlo inmediatamente en caso de derrame accidental de líquidos y señalar los suelos mojados.
- Las salidas de emergencia no deben utilizarse para el almacenamiento provisional o permanente de cualquier tipo de objeto o material.

Caídas a distinto nivel

Causas:



Utilización de escaleras de mano para alcanzar mercancía almacenada en lugares altos y existencia de escalones y escaleras fijas en las áreas de trabajo y en otras zonas.

Consecuencias:

Contusiones y traumatismos que pueden ser leves, graves, muy graves e incluso mortales.

Medidas preventivas:

► Escaleras fijas:

- Las escaleras deben estar limpias, secas, libres de obstáculos y bien señalizadas, realizando un mantenimiento adecuado de todas sus partes: peldaños, barandilla, etc.
- No circular por ellas demasiado deprisa ni con una carga excesiva que limite la visión o desequilibre.

► Escaleras móviles:

- Para alcanzar lugares elevados no utilizar nunca elementos inestables: taburetes, sillas, etc.
- Usar escaleras móviles homologadas que cumplan con todas las condiciones de seguridad necesarias, revisarlas antes de utilizarlas y no colocarlas delante de puertas o zonas de paso.
- El ascenso y descenso se realizará siempre con visión total y de frente a las mismas, sin prisas. Una vez encima, no subirse nunca al último peldaño y no hacer movimientos bruscos.

Caída de objetos por desplome o derrumbamiento

Causas:

- Rotura o caída de estanterías por sobrecarga o incorrecta sujeción, caída de la carga por estar mal apilada e inexistencia de una rutina de revisión periódica de la estabilidad de las estructuras o estantes.
- Consecuencias: golpes, fracturas de huesos, etc.

Medidas preventivas:

- Revisar periódicamente el estado de las estanterías, asegurar el correcto arriostramiento de las mismas, respetar los límites de la carga máxima admisible y substituir de inmediato aquellas baldas o estructuras que estén en mal estado.
- Colocar el material correctamente sin que sobresalga de los estantes, apilando los materiales más ligeros abajo y los más pesados arriba, y extremando las precauciones al recoger o dejar materiales desde las zonas de más altura de las estanterías.
- Evitar colocar sobre los armarios objetos susceptibles de caerse.

Caída de objetos por manipulación

Causas:

- Manipulación de objetos resbaladizos, con sistema de agarre incorrecto, base de apoyo inestable o que, por su forma y dimensión, son de manipulación complicada.

Consecuencias:

- Generalmente leves: golpes, etc.

Medidas preventivas:

- Los objetos han de tener forma y dimensiones adecuadas, fácil agarre, base de apoyo estable, estar limpios, exentos de sustancias resbaladizas y de aristas vivas.
- Antes de transportarlos verificar el agarre e inspeccionar visualmente el recorrido a efectuar.

Golpes contra objetos inmóviles

Causas:

- Las puertas, ya sean de entrada como de acceso a almacén, son foco de multitud de accidentes debido a su elevada utilización.
- También la iluminación insuficiente y falta de espacio en el lugar de trabajo por mal diseño, cajones abiertos, presencia de obstáculos en las zonas de paso, etc.

Consecuencias:

- Choques o golpes.

Medidas preventivas:

- Las puertas acristaladas deberán señalizarse mediante un círculo adhesivo u otro tipo de señal a la altura de la vista, para advertir de la presencia del cristal.
- Las puertas abatibles deberán tener una parte transparente que permita la visibilidad de la zona a la que se accede, evitando golpes a aquellos que accedan a la puerta en dirección contraria.
- Las puertas giratorias deben cruzarse sin correr, girándolas suavemente y con prudencia.
- Las puertas de pequeñas dimensiones, siempre que la altura no pueda modificarse, deben estar debidamente señalizadas (con franjas amarillas y negras) y disponer de un material acolchado en el marco.
- Las puertas de emergencia deben mantenerse limpias y libres de obstáculos en todo momento, no almacenar nunca objetos delante de las mismas. Deben abrir hacia fuera y nunca cerrarse con llave.
- Mantener el orden y la limpieza y dejar cerrados cajones u otros elementos abatibles.
- Garantizar unas condiciones lumínicas adecuadas.

Golpes y cortes con objetos y herramientas

Causas:

- Uso de superficies con esquinas puntiagudas o cortantes, tijeras, cúter, abrecartas, alfileres, etc.

Consecuencias:

- Heridas, cortes, rasguños, pinchazos, etc.

Medidas preventivas:

- Utilizar mobiliario que tenga las esquinas redondeadas y la superficie lisa.
- No utilizar objetos cortantes o puntiagudos para fines distintos a los diseñados, no tirarlos a la papelera y no guardarse en bolsillos tijeras o abrecartas.

Riesgo eléctrico

Causas:

- Utilización de instalaciones eléctricas defectuosas y de maquinaria o herramientas dañadas.

Consecuencias:

- Descargas eléctricas de diferente intensidad y quemaduras.

Medidas preventivas:

- No alterar los dispositivos de seguridad de la instalación y revisar el estado de los equipos de trabajo antes de su uso, comprobando cables, clavijas, carcassas, etc.
- Para desconectar el equipo, tirar de la clavija, nunca del cable.
- Está prohibida la utilización de equipos e instalaciones en presencia de agua o humedad o con manos o pies mojados.
- Depositar los equipos eléctricos en lugares secos y no mojarlos bajo ningún concepto.
- En caso de incidente, avería o mal funcionamiento de un equipo de trabajo, desconectarlo de la corriente, dejar de utilizarlo y señalizar la avería para evitar que otros compañeros puedan sufrir un accidente.
- En caso de accidente por electrocución, no tocar directamente a la persona afectada; desconectar la corriente si es posible o usar un elemento aislante.

Derivados de la carga física de trabajo

Causas:

- Manipulación manual de cargas (manipulación de mercancías) y utilización de Pantallas de Visualización de Datos (PVD) en el punto de venta.

Consecuencias:

- Fatiga, lumbalgias, alteraciones musculares, fatiga visual, dolor de cabeza, cuello,

hombros, espalda, etc.

Medidas preventivas:

- Correcta manipulación de cargas, por lo que se requiere proporcionar formación específica, así como la utilización de elementos auxiliares que ayuden a su manipulación.
- En relación a las PVD, éstas han de mantenerse limpias y situarse a la distancia adecuada (45-55 cm), con un ángulo de visión de 10-20° con la horizontal, alejadas de las ventanas y perpendiculares a la luz, intentando evitar los reflejos.
- El trabajo diario con pantallas debe interrumpirse periódicamente por medio de pausas o cambios de actividad que reduzcan la carga de trabajo.

Incendios

Causas:

- Para que un fuego se inicie es necesario que coincidan en tiempo y lugar una serie de factores, a los que denominamos triángulo del fuego: combustible, comburente y calor.

Por tanto, para evitar el inicio bastará con eliminar alguno de estos.

Consecuencias:

- Quemaduras, asfixia e incluso la muerte.

Medidas preventivas:

- Depositar el papel, cartón y embalajes en contenedores adecuados, no acercar nunca fuentes de calor (estufas, calefactores, etc.) a elementos combustibles y desconectar los aparatos eléctricos al finalizar la jornada.
- Prohibido fumar en los puestos de trabajo.
- Personal especializado debe revisar periódicamente las instalaciones eléctricas.
- Disponer de medios de detección y extinción de incendios, elaborar un plan de emergencia y evacuación que conozcan todos los trabajadores y realizar periódicamente simulacros.



Riesgos psicosociales

Causas:

Carga mental de trabajo, falta de control sobre la tarea, ritmos de trabajo, jornada de trabajo, relaciones personales, estabilidad, cultura de organización y gestión, incertidumbre sobre la carrera profesional, existencia de reglas arbitrarias para la promoción y estrés producido por la atención al público.

Consecuencias:

- **Físicas:** trastornos gastrointestinales, cardiovasculares, respiratorios, endocrinos, musculares, dermatológicos, etc.
- **Psicológicas:** alteraciones del sistema nervioso, trastornos del sueño, depresión, ansiedad, trastornos afectivos, de personalidad y alimenticios.
- **Para la empresa:** deterioro del ambiente de trabajo que influye negativamente en el rendimiento y productividad y también en las relaciones interpersonales, pudiendo desembocar en bajas, absentismo, incapacidades laborales y un incremento en el número de accidentes.

Medidas preventivas:

- Organizar el trabajo marcando los ritmos y tratando de realizar pequeñas pausas para evitar la fatiga.
- Distribuir lo mejor posible las tareas y las competencias, dotando de los equipos y medios necesarios.

Elementos básicos de gestión de la prevención de riesgos

En este apartado se pretende conocer la forma de trabajar y el modo de actuar relacionado con la organización de las actividades preventivas en las empresas.

El empresario debería decidir sobre la modalidad preventiva más adecuada, ajustándose como mínimo a los términos que establece el Reglamento de los Servicios de la Prevención y teniendo en cuenta las opiniones que en este sentido tengan los representantes de los trabajadores, ya que su participación es fundamental en la toma de decisiones que afectan al propio sistema preventivo.

Por otra parte, el empresario deberá consultar a los trabajadores y facilitar su participación en las cuestiones que afecten a la seguridad y salud en el trabajo.

4.1 Organismos públicos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo

El Estado es quien tiene las competencias necesarias para legislar sobre PRL mientras que es a las comunidades autónomas a quienes les corresponde la gestión y ejecución.

1. INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO (INSHT):

Es el órgano científico técnico especializado de la Administración General del Estado que tiene como misión:

- Asesoramiento técnico en la elaboración de la normativa legal.
- Promoción y, en su caso, realización de actividades de formación, información, investigación, estudio y divulgación en materia de prevención de riesgos laborales.
- Apoyo técnico y colaboración con la Inspección de Trabajo y Seguridad Social.
- Colaboración con organismos internacionales.
- En relación con las Instituciones de la Unión Europea, el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo actuará como centro de referencia nacional.



2. FUNCIONES DE LA INSPECCIÓN DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL:

- ~ Vigilancia y control de la normativa sobre prevención de riesgos laborales.
- ~ Elaborar los informes solicitados por los Juzgados de lo Social en los procedimientos de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.
- ~ Ordenar la paralización inmediata de trabajos cuando, a juicio del inspector, se advierta la existencia de riesgo grave e inminente para la seguridad o salud de los trabajadores.

3. COMISIÓN NACIONAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO:

Es el Órgano Colegiado Asesor de las Administraciones Públicas para la formulación de las políticas de prevención y participación institucional en materia de seguridad y salud en el trabajo.

Estará integrada por un representante de cada una de las Comunidades Autónomas y por igual número de miembros de la Administración General del Estado y, paritariamente con todos los anteriores, por representantes de las organizaciones empresariales y sindicales más representativas.

4.2 Organización del trabajo preventivo: «rutinas» básicas



La **LEY 54/2003, DE 12 DE DICIEMBRE que REFORMA la Ley 31/1995** de Prevención de Riesgos Laborales obliga a que **“la prevención de riesgos laborales deberá integrarse en el sistema general de gestión de la empresa**, tanto en el conjunto de sus actividades como en todos los niveles jerárquicos de ésta”.

LA PREVENCIÓN DE RIESGOS ES RESPONSABILIDAD DE TODOS

¿Qué significa la integración? Que la prevención de riesgos se proyecta en los procesos técnicos de la empresa, en la organización de su trabajo, y en las condiciones en que éste se presta.

Esto implica la atribución a todos los **niveles jerárquicos**, y la asunción por éstos de la obligación de incluir la prevención de riesgos en cualquier actividad que realicen u ordenen, y en todas las decisiones que adopten.



Los recursos preventivos

La presencia del empresario en el centro de trabajo de recursos preventivos para vigilar el cumplimiento de las actividades preventivas, cualquiera que sea la modalidad de organización de dichos recursos, será obligatoria cuando:

- Los riesgos puedan verse agravados o modificados durante el desarrollo de los procesos o actividades.
- Se realicen actividades o procesos que reglamentariamente sean considerados como peligrosos o con riesgos especiales.
- La necesidad de dicha presencia sea requerida por la Inspección de Trabajo y Seguridad Social.

Podrán ser recursos preventivos los siguientes trabajadores:

- Uno o varios trabajadores designados al efecto.
- Uno o varios miembros del servicio de prevención propio de la empresa.
- Uno o varios miembros del o los servicios de prevención ajenos concertados por la empresa.

No obstante, el empresario podrá asignar la presencia de recursos preventivos de forma expresa a uno o varios trabajadores de la empresa que reúnan los conocimientos, la cualificación y la experiencia necesarios y cuenten con la formación preventiva correspondientes, como mínimo a las funciones de nivel básico.

En función de las características de la empresa y las actividades que desarrolla, el empresario puede optar por alguna de las siguientes modalidades de organización de los recursos necesarios para el desarrollo de las actividades preventivas:

- **Asumiendo personalmente la actividad preventiva:**



El empresario podrá desarrollar personalmente la actividad de prevención, con excepción de las actividades relativas a la vigilancia de la salud de los trabajadores, si se cumplen las siguientes condiciones:

- ~ Cuando se trate de empresas de hasta diez trabajadores.
- ~ Que las actividades desarrolladas en la empresa no estén consideradas de riesgo especial.
- ~ Cuando de forma habitual se desarrolle su actividad profesional en el centro de trabajo.
- ~ Que tenga la capacidad correspondiente a las funciones preventivas que va a desarrollar, de acuerdo con la regulación establecida.

La vigilancia de la salud de los trabajadores, así como aquellas otras actividades preventivas no asumidas personalmente por el empresario, deberán cubrirse mediante el recurso a alguna de las restantes modalidades de organización preventiva previstas:


- **Designando a uno o varios trabajadores para llevarla a cabo:**

El empresario designará a uno o varios trabajadores para ocuparse de la actividad preventiva en la empresa.

Las actividades preventivas para cuya realización no resulte suficiente la designación de uno o varios trabajadores deberán ser desarrolladas a través de uno o más servicios de prevención propios o ajenos.

- **Creando un servicio de prevención propio:**

El empresario deberá constituir un servicio de prevención propio cuando concurra alguno de los siguientes supuestos:

- 
- ~ Que se trate de empresas que cuenten con más de 500 trabajadores.
 - ~ Que tratándose de empresas de entre 250 y 500 trabajadores, desarrollen alguna de las actividades consideradas de riesgo especial.
 - ~ Cuando así lo decida la autoridad laboral, previo informe de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social.

- **Constituyendo un servicio de prevención mancomunado:**

Se podrán constituir estos servicios de prevención:

- ~ Entre empresas que desarrollen simultáneamente actividades en un mismo centro de trabajo, edificio o centro comercial, siempre que quede garantizada la operatividad y eficacia del servicio.
- ~ Entre empresas pertenecientes a un mismo sector productivo o grupo empresarial o que desarrollen sus actividades en un polígono industrial o área geográfica limitada.

- **Recurriendo a un servicio de prevención ajeno:**

El empresario deberá recurrir a uno o varios servicios de prevención ajenos cuando concurra alguna de las siguientes circunstancias:

- ~ Que la designación de uno o varios trabajadores sea insuficiente para la realización de la actividad de prevención y no concurren circunstancias que determinen la obligación de constituir un servicio de prevención propio.
- ~ Que se trate de empresas que, no estando obligadas a contar con un servicio de prevención propio, dada la peligrosidad de la actividad desarrollada o gravedad de la siniestralidad en la empresa, la autoridad laboral decida el establecimiento de un servicio de prevención.

Delegados/as de prevención

Los Delegados/as de Prevención son los representantes de los trabajadores/as con funciones específicas en materia de prevención de riesgos en el trabajo. Serán designados por y entre los representantes del personal, en el ámbito de los órganos de representación con arreglo a la siguiente escala:

- De 50 a 100 trabajadores/as 2 Delegados/as de Prevención.
- De 101 a 500 trabajadores/as 3 Delegados/as de Prevención.
- De 501 a 1.000 trabajadores/as 4 Delegados/as de Prevención.
- De 1.001 a 2.000 trabajadores/as 5 Delegados/as de Prevención.
- De 2.001 a 3.000 trabajadores/as 6 Delegados/as de Prevención.
- De 3.001 a 4.000 trabajadores/as 7 Delegados/as de Prevención.
- De 4.001 en adelante 8 Delegados/as de Prevención.

En las empresas de hasta treinta trabajadores/as el Delegado/a de Prevención será el/la representante del Personal. En las empresas de treinta y uno a cuarenta y nueve trabajadores y trabajadoras habrá un Delegado o Delegada de Prevención que será elegido por y entre los Delegados/as de Personal.

Son competencias de los Delegados y Delegadas de Prevención:

- Colaborar con la dirección de la empresa en la mejora de la acción preventiva.
- Promover y fomentar la cooperación de los trabajadores/as en la ejecución de la normativa sobre prevención de riesgos laborales.
- Ser consultados por el empresario, con carácter previo a su ejecución, acerca de las decisiones en materia de Riesgos Laborales.
- Ejercer una labor de vigilancia y control sobre el cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales.
- Acompañar a los técnicos y a los Inspectores de Trabajo y Seguridad Social en las visitas y verificaciones que realicen en los centros de trabajo.
- Tener acceso a la información y documentación relativa a las condiciones de trabajo que sean necesarias para el ejercicio de sus funciones.
- Realizar visitas a los lugares de trabajo para ejercer una labor de vigilancia y control del estado de las condiciones de trabajo.
- Recabar del empresario la adopción de medidas de carácter preventivo y para la mejora de los niveles.
- Proponer al órgano de representación de los trabajadores y trabajadoras la adopción del acuerdo de paralización de actividades.

Comité de seguridad y salud

El **Comité de Seguridad y Salud** es el órgano paritario y colegiado de participación **destinado a la consulta regular y periódica de las actuaciones de la empresa** en materia de prevención de riesgos.

Se constituirá un Comité de Seguridad y Salud en todas las empresas o centros de trabajo que cuenten **con 50 o más trabajadores/as**.

El Comité estará formado por los Delegados/as de Prevención, de una parte, y por el empresario y/o sus representantes en número igual al de los Delegados o Delegadas de Prevención, de la otra.

En las reuniones del Comité de Seguridad y Salud participarán, con voz, pero sin voto, los Delegados y Delegadas Sindicales y los responsables técnicos de la prevención en la empresa. En las mismas condiciones podrán participar trabajadores y trabajadoras de la empresa que cuenten con una especial cualificación o información respecto de concretas cuestiones que se debatan en este órgano y técnicos en prevención ajenos a la empresa, siempre que así lo solicite alguna de las representaciones en el Comité.

El Comité de Seguridad y Salud se reunirá trimestralmente y siempre que lo solicite alguna de las representaciones en el mismo. El Comité adoptará sus propias normas de funcionamiento.

Las empresas que cuenten con varios centros de trabajo dotados de Comité de Seguridad y Salud Podrán acordar con sus trabajadores y trabajadoras a creación de un Comité Intercentros, con las funciones que el acuerdo le atribuya.

Competencias del Comité de Seguridad y Salud:

- Participar en la elaboración, puesta en práctica y evaluación de los planes y programas de prevención de riesgos de la empresa.
- Promover iniciativas sobre métodos y procedimientos para la efectiva prevención de los riesgos, proponiendo a la empresa la mejora de las condiciones o la corrección de las deficiencias existentes.
- Conocer directamente la situación relativa a la prevención de riesgos en el centro de trabajo, realizando a tal efecto las visitas que estime oportunas.

4.3 Documentación: recogida, elaboración y archivo

El plan de prevención de riesgos laborales es la herramienta a través de la cual se integra la actividad preventiva de la empresa en su sistema general de gestión y se establece su política de prevención de riesgos laborales. La documentación del plan de prevención es obligatoria, pero no constituye en sí misma garantía de efectividad.

En cumplimiento de la obligación de elaborar un Plan de Prevención de Riesgos Laborales, se han de elaborar los documentos relativos a la prevención de riesgos laborales y conservarlos a disposición de la Autoridad Laboral, así como de los representantes de los trabajadores y trabajadoras. Dicha documentación debe recoger entre otros los siguientes **registros**:

- Partes de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.
- Escritos remitidos por trabajadores y trabajadoras y de sus representantes.
- Libro de Visitas de la Inspección de Trabajo.
- Acreditación de la consulta y/o participación de los representantes de los trabajadores y trabajadoras.
- Libro de registro de contratas y subcontratas.

Primeros auxilios



La legislación laboral obliga a todos los centros de trabajo a disponer de las condiciones mínimas de los locales y el material necesario para la prestación de los primeros auxilios y como mínimo contarán con un **botiquín portátil**.

El empresario designará a trabajador que se encargue de revisar el contenido del botiquín con un contenido de desinfectantes y antisépticos, esparadrapo, gasas estériles, venda, algodón hidrófilo, apósitos, adhesivos, tijeras, pinzas, guantes desechables.

Todos los trabajadores conocerán dónde se ubica el botiquín y los centros de más de 50 trabajadores o 25 teniendo en cuenta la peligrosidad y las dificultades de acceso al centro de asistencia más próximo, si así lo determina la autoridad laboral.

Se entiende **como primeros auxilios** todos aquellos que se dan a un accidentado en la fase inicial, es decir, aquella que comprende los socorros practicados en el propio lugar del accidente y la evacuación del lesionado al centro hospitalario.

Toda la población debería tener nociones mínimas para prestar los primeros cuidados a las víctimas de cualquier accidente o enfermedad repentina hasta la llegada de los equipos asistenciales, basándose siempre en la premisa **PAS: Proteger, Avisar, Socorrer**.



1. **Proteger** y asegurar el lugar de los hechos, con el fin de evitar que se produzcan nuevos accidentes o se agraven los ya ocurridos. Para ello se asegurará o señalará convenientemente la zona y se controlará o evitará el riesgo de incendio, electrocución, caída, desprendimiento, etc., que pudiera afectar a las víctimas e, incluso, a los auxiliares.

2. **Avisar** a los equipos de socorro, autoridades, etc., por el medio más rápido, posible, indicando:

- ~ Lugar o localización del accidente.
- ~ Tipo de accidente o suceso.
- ~ Número aproximado de heridos.
- ~ Estado o lesiones de los heridos, si se conocen.
- ~ Circunstancias o peligros que puedan agravar la situación.

Actualmente está centralizada toda la Red de Alerta de Emergencias en un solo número telefónico: el **112**.

3. **Socorrer** al accidentado o enfermo repentino "in situ", prestándole los primeros cuidados hasta la llegada de personal especializado que complete la asistencia, procurando así no agravar su estado. Ante un accidente, por ejemplo, debemos seguir estas pautas:

- ~ Actuar rápidamente pero manteniendo la calma.
- ~ Hacer un recuento de víctimas, pensando en la posibilidad de la existencia de víctimas ocultas.
- ~ No atender al primer accidentado que nos encontremos o al que más grite, sino siguiendo un orden de prioridades.
- ~ Efectuar "in situ" la evaluación inicial de los heridos.
- ~ Extremar las medidas de precaución en el manejo del accidentado, en esta fase en la que todavía no sabemos con certeza lo que tiene.

Pero, aun siendo importante saber lo que hay que hacer, es muy importante saber lo que **no** debemos hacer y, por tanto, **sólo se hará aquello de lo que se esté seguro**. De estos primeros cuidados depende la posterior evolución de los afectados.

¡Obtén tu certificado!

