



---

**Universidad de Valladolid**

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES, JURÍDICAS Y DE LA  
COMUNICACIÓN

Grado en Administración y Dirección de Empresas

TRABAJO DE FIN DE GRADO

**Los riesgos laborales y las sanciones por su infracción**

Presentado por María Lobo Yagüe

Tutelado por Diego de Jesús Cuello de Oro

Segovia, 30 de Mayo de 2014

# ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>3</b>
--------------------------	----------

## **CAPÍTULO 1 Los riesgos laborales**

<b>1.1. ¿Qué se entiende por riesgo laboral? .....</b>	<b>5</b>
1.1.1. Concepto .....	6
1.1.2. Índices .....	7
1.1.2. Evaluación de los riesgos laborales. Valoración por estimación y por medición .....	9
<b>1.2. Factores de riesgos laborales .....</b>	<b>14</b>

## **CAPÍTULO 2 Prevención de riesgos laborales y Sanciones por infracciones en los riesgos laborales**

<b>2.1. Prevención de riesgos laborales.....</b>	<b>22</b>
<b>2.2. Sanciones por infracciones en los riesgos laborales .....</b>	<b>26</b>
<b>CONCLUSIÓN.....</b>	<b>32</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>34</b>

## **1. INTRODUCCIÓN.**

Los riesgos laborales pueden ser entendidos comúnmente todos aquellos peligros o daños que puede sufrir un trabajador durante su jornada laboral. Por ello se busca promover la seguridad de los trabajadores, lo cual afecta directamente a su salud.

Como consecuencia se llevan a cabo actuaciones para identificar los peligros, evaluarlos y controlarlos, así como los riesgos asociados a los mismos. Los riesgos laborales no entienden de sectores económicos, países, personas... no son los mismos para todos los trabajadores, ni provocan daños en las mismas magnitudes. Depende del lugar de trabajo y de la tarea que desempeña el empleado, por eso se hizo necesaria la creación de una ley para la prevención de riesgos laborales. A través de esta ley se trata de establecer un determinado nivel de protección de la salud de los trabajadores frente a los riesgos derivados de las condiciones de su trabajo.

## **2. JUSTIFICACIÓN.**

La elección de “los riesgos laborales y las sanciones por su infracción” como tema para este trabajo surge porque considero que es un tema de gran relevancia dentro de las actuaciones que se llevan a cabo dentro de la empresa.

Las organizaciones tratan de prevenir los mayores riesgos laborales posibles para sus empleados, no sólo por el hecho de que éstos desarrollen sus trabajos en un ambiente adecuado, ya que se sienten valorados dentro de la empresa, sino porque así evitan numerosos quebraderos de cabeza para los directivos. Llevar a cabo estas actuaciones repercute directamente en los resultados económicos de la empresa, porque invertir en prevención supone un beneficio a corto plazo, porque los trabajadores desarrollan mejor sus cometidos dentro de la organización, y a largo plazo, porque supone ahorros en términos económicos.

Del mismo modo, el incumplimiento de la normativa vigente referente a los riesgos laborales presenta grandes sanciones para las organizaciones, y en el contexto económico en el que nos encontramos puede influir enormemente en la supervivencia de la empresa en el mercado.



# **CAPÍTULO I:**

# **LOS RIESGOS**

# **LABORALES**

## 1.1. ¿Qué se entiende por riesgo laboral?

### 1.1.1 Concepto.

El **riesgo laboral** se entiende como la *posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo*. (Art. 4. Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales (LPRL)).

Para calificar un riesgo desde el punto de vista de la gravedad, se valorarán conjuntamente la probabilidad de que se produzca el daño y la severidad del mismo. Pudiendo distinguir entre: riesgo laboral grave e inminente o potencialmente peligroso. En el primero se entiende que es probable racionalmente que se produzca en un futuro inmediato y pueda ocasionar un grave daño para la salud de los trabajadores. En cambio, se entienden potencialmente peligrosos a aquellos que, en ausencia de medidas preventivas específicas, originen riesgos en la seguridad y la salud de los trabajadores que los utilizan.

Cuando los riesgos laborales se hacen efectivos ocasionan **accidentes laborales**, los cuales son perjudiciales tanto para el trabajador y su familia como para la empresa. Se entiende como accidente laboral desde el punto de vista legal *“toda lesión corporal que sufre un trabajador por cuenta ajena como consecuencia de su trabajo, incluyendo tanto la trayectoria de su domicilio al centro de trabajo y viceversa, como dentro de este”*. Del mismo modo se excluyen los causados por fuerza mayor ajena al trabajo o aquellos que surjan como consecuencia del dolo o de una negligencia por parte del trabajador. De esta definición se entiende que es necesario que sea un asalariado, requisito que ha causado enormes críticas al respecto, ya que se introducen sesgos importantes hacia otros grupos de trabajadores. Además debe realizarse bajo unas circunstancias concretas que interrumpan la continuidad del desarrollo normal del trabajo.

En el aspecto familiar, ya son muchos los casos en los que el trabajador ha fallecido o se ha quedado inválido, lo cual ha provocado una dependencia externa que recae directamente sobre la familia y que la priva de libertad. Y en el aspecto empresarial las repercusiones no son sólo económicas por la falta de ingresos que ocasiona o el incremento de costes que supone, sino también encontramos consecuencias psicológicas, que se ven reflejadas no solo en el trabajador que sufre el accidente, sino también en los compañeros de trabajo del mismo.

Los accidentes de trabajo siempre han estado presentes en la sociedad, pero la preocupación por ellos tanto desde el punto de vista preventivo como de aseguramiento de los trabajadores no comenzó hasta el siglo XX, derivado de movimientos sociales surgidos en la revolución industrial. Momento en el cual comenzaron a crearse sociedades e instituciones con una finalidad de protección del trabajador, para luchar contra la gravedad y el número de siniestros que tienen lugar en el ámbito laboral..

En relación a estos conceptos también surgen otros, como es el **incidente** o **accidentes blancos** definido como un *acontecimiento inesperado que obstaculiza el normal transcurso del trabajo y que genera daños (económicos, materiales...) pero no ocasiona lesiones físicas en las personas*, como pueden ser la caída de un ladrillo en una obra, la pérdida del suministro de iluminación... Desde un punto de vista preventivo genera gran atención, conviene identificarlos y controlarlos para que no produzcan. Ya que la mera distinción entre accidente laboral o incidente reside en el daño personal, es decir, por ejemplo en el caso anterior anterior de la obra, si un ladrillo se cae sobre un trabajador, ocasiona daños personales, pero en cambio si cae contra el suelo no, y se clasifica como incidente.

### 1.1.2 Índices.

Para realizar una gestión eficiente de los riesgos laborales dentro de una empresa es necesario registrar adecuadamente todos los accidentes producidos en la misma, además de las enfermedades que sufren cada uno de sus trabajadores y las que puedan surgirles o hayan surgido como consecuencia del desarrollo del puesto de trabajo. Este registro proporciona una herramienta esencial para la prevención de riesgos, ya que a través de ellos se puede conocer la magnitud, la distribución y la evolución de la siniestralidad laboral. Esta información no la recoge únicamente la empresa, sino que cuando ocurra un accidente laboral, como está recogido en numerosas publicaciones del BOE, debe ser notificado a diferentes instancias mediante la cumplimentación de modelos creados para tal fin.

Todas las empresas deben contar con un registro de accidentes laborales, estandarizado con el nombre de “parte de accidentes de trabajo”, en el cual se detallan y clasifican algunas de las variables que han influido en el accidente laboral. Lo cual constituye una fuente de información para su prevención, conociendo la magnitud y la evolución de los mismos.

Este parte debe incluir: datos relativos al trabajador, de la empresa en la que éste está dado de alta, del lugar y el centro dónde se ha producido el accidente, datos del accidente (hora, descripción, tipo de trabajo, agente material causante de la lesión...), datos asistenciales y datos económicos.

Se pueden distinguir los accidentes laborales atendiendo a:

- Tipología de sus efectos:
  - Accidentes de trabajo que causan baja médica.
  - Accidentes de trabajo que no causan baja médica.
  - Altas o fallecimiento de accidentados.
  - Recaídas.

Es importante hacer una especial referencia en este tipo de distinciones sobre la ley, ya que esta establece diferencias en el procedimiento de notificación en función de si ha causado baja médica en el trabajador de al menos un día o no. En el caso de

que la baja sea superior a un día se debe registrar y notificar mediante el parte de accidentes, haciendo cinco copias, una para cada una de las siguientes partes: el trabajador, el empresario, la autoridad laboral, la Subdelegación General de Estadísticas Sociales y Laborales del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales y el original que queda en manos de la entidad gestora de las contingencias profesionales (Mutua de AATT y EEPP). El empresario es el encargado de remitirlo en un periodo inferior a cinco días hábiles a la entidad gestora a cargo de la protección por accidentes de trabajo. En cambio, los que no causan baja se notifican mediante una relación mensual entre el empresario y la entidad gestora, a través de un documento. Teniendo de periodo para entregar dicho documento hasta los cinco primeros días hábiles del mes siguiente, desde que se produjo el accidente.

- Lugar de origen:
  - o Dentro del centro de trabajo o en la jornada laboral.
  - o En el trayecto desde el domicilio del trabajador hasta el centro de trabajo y viceversa.

Los índices de referencia más utilizados para medir estos riesgos son:

- **Incidencia:** establece la relación entre el número de accidentes producidos en un periodo de tiempo que hayan causado baja y el número medio de personas expuestas al riesgo, normalmente entendido como el número total de trabajadores. Calculado frecuentemente para periodos de un año.
- **Frecuencia:** informa del número de accidentes por cada millón de horas trabajadas, dentro de la jornada laboral. Se suele calcular para zonas de riesgo homogéneas, como talleres, oficinas...Al mismo tiempo que se distinguen entre aquellos accidentes que han causado baja de otros que no lo hayan hecho.
- **Duración media:** indica el tiempo medio de baja que está un trabajador tras sufrir un accidente. Da información sobre la gravedad de los accidentes, ya que cuanto más graves sean estos más tiempo de baja les corresponde.
- **Gravedad:** informa del número de jornadas perdidas como consecuencia de accidentes de trabajo, es decir, que hayan causado baja, durante un periodo de tiempo por cada mil horas de trabajo en dicho periodo.

Este último índice permite a la empresa hacer comprobaciones de los costes causados como consecuencia de la siniestralidad laboral, ya que suponen costes directos sobre la empresa proporcionales a los días de baja.

En relación a estos índices, cabe destacar que, el empresario está obligado a elaborar y conservar un registro relativo al desarrollo de actividades preventivas y este documento debe estar a la disposición de la Autoridad Laboral. En él debe aparecer el registro de accidentes, es decir, debe figurar el lugar dónde se produjo el accidente, la forma, el agente material y la naturaleza de la lesión.

No obstante, las comparaciones internacionales no son posibles o son muy difíciles, ya que entre los países existen diferentes acepciones sobre lo que es considerado como accidente o enfermedad en el trabajo.

### 1.1.3 Evaluación de los riesgos laborales:

Antes de comenzar a hablar sobre la evaluación de los riesgos laborales cabe destacar que la Ley obliga a evaluar los riesgos en los puestos de trabajo de la empresa, al mismo tiempo que considera como sujeto responsable de su omisión al empresario. Pero para llevar a cabo una elaboración de la evaluación de los riesgos tienen que confluír en una persona los siguientes requisitos: la posesión de uno de los tres niveles formativos en materia preventiva (nivel básico, intermedio y superior), diferenciados por el número de horas dedicadas a la formación mediante programas formativos en este ámbito, identificando el básico de 30 a 50 horas y el cual solo puede efectuar valoraciones simples, el intermedio cuando haya superado las 300 horas, y el superior cuando haya superado las 600. Evidentemente cada uno de los niveles formativos faculta para la valoración de los niveles inferiores. El otro requisito es que la elaboración la realice el empresario personalmente, pero puede que este no reúna el requisito anterior, por lo que se abren otras 3 posibilidades; que lo hagan uno o varios trabajadores designados para desarrollar las tareas preventivas de la empresa, que lo lleve a cabo un servicio de prevención propio de la empresa o uno ajeno que haya sido contratado para tal fin.

La Ley de Prevención de Riesgos Laborales (LPRL) alude a la evaluación de los riesgos laborales desde diferentes puntos de vista, como consecuencia de que es un principio general de acción preventiva según el artículo 15.1, además de una obligación de los empresarios para poderlo utilizar como un punto de partida de la acción preventiva, reflejado en el artículo 16.

Para llevar a cabo una mejor evaluación también la ley versa sobre los diferentes tipos de actividades atendiendo a su naturaleza, a las sustancias o herramientas que utilicen, el emplazamiento de los lugares de trabajo, el acondicionamiento del mismo... además de hacer referencia a consideraciones de carácter biológico, como puedan ser el embarazo, parto reciente o lactancia, tener a menores de edad trabajando...

El concepto de **evaluación de riesgos** se puede entender de dos formas diferentes: en un sentido amplio, en el cual se incluye la información sobre riesgos y la estimación de los mismos, y en un sentido estricto, por el cual la valoración se hace en función de la probabilidad y la gravedad del daño.

La evaluación de riesgos es un proceso mediante el cual se calculan, cuantitativa o cualitativamente, los riesgos inherentes a determinados procesos, actividades o situaciones derivadas de la actividad laboral. Es esencial para la prevención y gestión de riesgos laborales y cuya finalidad se orienta hacia la adquisición de los mayores conocimientos y datos para las futuras tomas de decisiones al respecto.

Como hemos citado anteriormente, en el artículo 16 de la LPRL se recogen las distintas situaciones en las que ha de llevarse a cabo una evaluación de riesgos, partiendo previamente de una evaluación inicial, la cual sólo es exigida dependiendo de la naturaleza de la actividad de la organización y la exposición de los trabajadores a riesgos especiales. Esta primera evaluación no forma parte de las fases de evaluación,

sino que se trata de una “preevaluación”, que no tiene porqué ser repetida cada cierto periodo de tiempo.

Para llevar a cabo la evaluación es necesaria la utilización conjunta de la LPRL y del Reglamento de Servicios de Prevención (RSP en adelante), en concreto el artículo 3 y 4.

En la **evaluación inicial** de la evaluación se definen cada uno de los puestos de trabajo de la empresa. Entendiendo esta afirmación como los diferentes tipos de puestos de trabajo, es decir, segmentan los puestos de trabajo por grupos similares, sometidos a riesgos similares y que por tanto se les cataloga como un solo puesto de trabajo. Además de la definición del puesto de trabajo se desglosan una serie de aspectos a considerar, como son: las condiciones de trabajo y las características del trabajador. En las primeras se desglosan las características del lugar de trabajo, así como las instalaciones, equipos y demás útiles que existan en el mismo, la naturaleza de los agentes físicos, químicos o biológicos presentes en el ambiente de trabajo y sus correspondientes intensidades o niveles de presencia, con relación a los cuales los trabajadores realizan una serie de procedimientos para su utilización, e influyen directamente sobre la generación de riesgos, y por último, todas aquellas otras características que influyan en la magnitud de los riesgos a los que el trabajador se encuentre expuesto, es decir, todas aquellas características que se pueden valorar desde un punto de vista objetivo. Las características del trabajador, en cambio, se pueden entender como el punto de vista subjetivo. En este apartado quedan comprendidos los supuestos especiales de cada trabajador relativos a su salud, con el fin de valorar la idoneidad del mismo para el desempeño de dicho puesto de trabajo o, por el contrario, una especial sensibilidad por razones personales.

El **procedimiento de evaluación** recoge las fases que integran el proceso de evaluación:

1. Clasificación de los puestos de trabajo de la empresa y de las actividades que en cada uno de ellos se realizan, para lo cual es necesaria información sobre la empresa como es la organización y las características del puesto de trabajo.
2. Obtención de información sobre las tareas concretas que comprende cada puesto de trabajo. En esta fase se recopila información de los propios trabajadores, para así al poder evaluar los riesgos ver los diferentes puntos de vista de los miembros de la organización.
3. Identificación de los peligros o potenciales situaciones dentro de la empresa que puedan causarlos al desempeñar la actividad para la que están contratados dentro de la empresa.

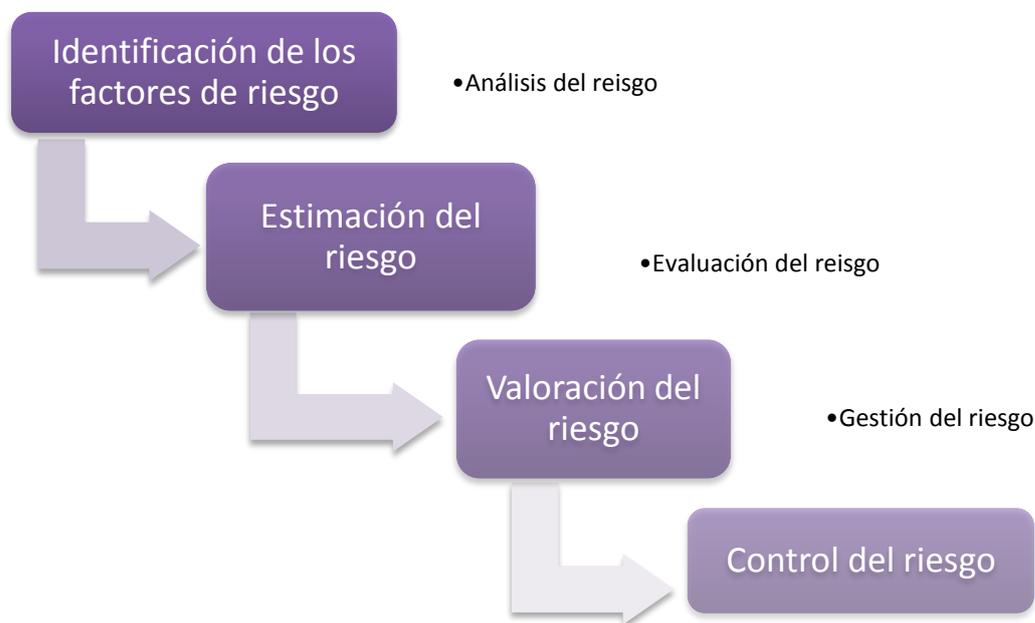
Hasta el momento solo se han introducido aspectos objetivos, pero también hay que considerar los subjetivos.

4. Identificación de los trabajadores expuestos a los riesgos y determinación de la existencia o no de una especial sensibilidad a estos riesgos por características personales. Además de la identificación de los peligros a los que están expuestos, considerando qué y cómo puede ser el daño.

5. Determinación de los riesgos detectados susceptibles de eliminación, los cuales no es necesario que sean valorados previamente, pero sí que debemos indicar cómo van a ser eliminados en la fase de planificación de la acción preventiva.
6. Fase de valoración, en la cual se estima la magnitud o gravedad de aquellos riesgos inevitables para poder poner en marcha la acción preventiva. Esta valoración se puede realizar por dos métodos, mediante la estimación o a través de la medición, que detallaré más adelante.

Los manuales más genéricos se suelen centrar en las fases subjetivas para proceder a la evaluación de riesgos, identificando las fuentes de peligro o factores de riesgo, su posterior valoración de la posibilidad de que ocurran ocasionando daños y, por último, estableciendo las medidas de control y eliminación o disminución de los factores de riesgo, hasta la consecución de una situación segura para el desempeño de la actividad. Del mismo modo consideran la última, más que como una evaluación del riesgo, como una gestión del mismo, ya que una vez valorado el riesgo se gestiona la necesidad de aplicar medidas correctoras y su posterior control y vigilancia para asegurar el mantenimiento de la situación de seguridad. Pero en la práctica la separación no es tan nítida.

Figura 1. Fases teóricas de la gestión y evaluación del riesgo.



FUENTE: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (1996).

### **VALORACIÓN DE RIESGOS POR ESTIMACIÓN:**

Esta forma de valoración de riesgos se emplea para casos en los que la medición resulta muy difícil, como pueden ser un suelo resbaladizo, unas escaleras sin barandilla... Por ello para evaluar los riesgos primero hay que clasificarlos desde el punto de vista de su

gravedad, lo cual aparece reflejado en el art. 4.2 de la LPRL: “la gravedad de los riesgos laborales se determinará mediante la valoración conjunta de la probabilidad de que se produzca un daño y la severidad del mismo”. Esta afirmación podemos apreciarla en el siguiente cuadro, para saber la valoración de cada riesgo:

Tabla 1. Clasificación de los riesgos desde el punto de vista de su gravedad.

		Gravedad del daño		
		Leve	Grave	Muy grave
Probabilidad	Baja	Riesgo trivial	Riesgo tolerable	Riesgo moderado
	Media	Riesgo tolerable	Riesgo moderado	Riesgo importante
	Alta	Riesgo moderado	Riesgo importante	Riesgo intolerable

FUENTE: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT) (1996).

A través de la valoración de acuerdo a estos criterios se pueden comenzar a tomar decisiones al respecto de los riesgos y su forma de prevención. La mayoría de estas decisiones sólo pueden ser tomadas por expertos o personas con grandes conocimientos al respecto, como he mencionado anteriormente, personas que han tenido que cursar unos programas formativos para adquirir los conocimientos pertinentes para tal fin, como establece el Reglamento de los Servicios de Prevención (39/1997). Aun así, los análisis cuantitativos presentan numerosos problemas para ser resueltos, como consecuencia de los amplios márgenes de incertidumbre, la escasez de bases de datos fiables al respecto y la variabilidad procedente de la subjetividad de quién los valora. De hecho, en algunos casos es conveniente, para poder tomar decisiones con mayor precisión, calcularlos a través de otras técnicas cuantitativas como los árboles de sucesos o los árboles de fallos.

Tras la elaboración de este cuadro observamos cinco distinciones claras de tipos de riesgos a tener en cuenta conforme a los cuales se desarrollan acciones preventivas:

- **Trivial:** no requiere llevar a cabo ninguna acción específica.
- **Tolerable:** en el cual no es precisa la mejora de la acción preventiva, pero conviene pensar en soluciones que no supongan una elevada carga económica. Siempre realizando comprobaciones periódicas para asegurar que mantienen la eficacia de las medidas de control.
- **Moderado:** realizar las inversiones para reducir los riesgos, llevando a cabo medidas precisas en periodos de tiempo determinados. Como se puede apreciar

en la tabla, existe mucha variabilidad para los riesgos que comprende este grupo, ya sea por la gravedad del daño o por la probabilidad del mismo, por lo que es necesario destacar que en el caso de que sea muy grave la gravedad del daño se requiere una mayor precisión, para así mejorar las medidas de control

- **Importante:** el desarrollo de la actividad no puede comenzar hasta que no se haya reducido el riesgo. El tiempo para solucionarlo debe ser inferior al de los riesgos moderados si se produce cuando el trabajador esté desarrollando la actividad. Puede que sea necesaria un gran desembolso de capital para subsanar los riesgos en el menor tiempo posible.
- **Intolerable:** no se puede comentar ni continuar las actividades empresariales mientras el riesgo tal elevado y grave siga latente. De forma, que si no fuese posible reducir el riesgo, incluso con recursos ilimitados, habría que proceder a prohibir el desarrollo de las actividades.

Existen diferentes documentos con los que debe contar la empresa en los cuales se detalla todo lo citado anteriormente pero cumplimentados con los datos de la empresa, es decir, en los cuales se detalla el puesto de trabajo y el número de trabajadores que hay en él, el peligro que se ha identificado, la probabilidad de que ocurra y las consecuencias de que tenga lugar y por último, la estimación del riesgo.

### **VALORACIÓN DE RIESGOS POR MEDICIÓN:**

Se aplica cuando los factores de riesgos son medibles mediante algún aparato especializado, como es el caso de la contaminación, el ruido...La medición se realiza mediante el concepto de dosis, el cual depende de dos factores: la cantidad del contaminante y la exposición al mismo.

La valoración a través de este método comienza con la detección del agente contaminante, tras lo cual se mide la cantidad y su grado de concentración. A continuación, se mide el tiempo de exposición que tiene un trabajador ante ese contaminante mientras desarrolla su jornada laboral, para estimar así los riesgos a los que está expuesto. Por último, el valor obtenido en la medición se compara con un valor de referencia, en España son los Valores Límites Ambientales (VLA) calculados por el INSHT y considerados por la ciencia como el máximo tolerable en condiciones de seguridad, trabajando 8 horas diarias y 40 horas semanales, durante toda su vida laboral, sin sufrir efectos adversos para su salud. En ausencia de regulación por esta institución se recurre a la American Conference of Governmental Industrial Hygienists quién publica anualmente los Threshold Limit Values (TLV). Concluyendo en esta comparativa si son tolerables o no, además de los efectos que puede sufrir a corto o largo plazo como consecuencia de esa exposición.

Para la aplicación práctica de esta medición se calcula la exposición diaria (ED) y la exposición de corta duración (EC), siendo la primera referida a un periodo de 8 horas y la segunda a uno de 15 minutos, ambas bajo la suposición de una concentración media del contaminante en la zona donde desarrolla su actividad el trabajador. A través de

estos dos indicadores también calculamos el VLA-ED (valor límite ambiental – exposición diaria) y el VLA-EC (valor límite ambiental – exposición corta). El cálculo de estos dos indicadores responde a los efectos adversos que pueden presentar los trabajadores a largo o a corto plazo, siendo crónicos o agudos, respectivamente. Pero como consecuencia de tener en cuenta valores medios para la concentración del contaminante en la zona de desarrollo de la actividad es posible que los indicadores anteriores no sean suficientes para la protección del trabajador, ya que puede que se alcancen picos de concentración muy elevados y peligrosos que podrían producir efectos agudos, que no se tienen en cuenta por operar con valores medios. Por estos motivos existe otro procedimiento complementario para la valoración de la exposición de los trabajadores a sustancias contaminantes: el control biológico, cuya diferencia con el anterior reside en que valora la exposición interna del organismo del trabajador a un contaminante, analizando los tejidos, sangre, las secreciones...

A pesar de estas formas de evaluar o valorar riesgos cabe decir que siempre son subjetivos, y que la percepción es muy diferente atendiendo al entorno sociocultural en el que haya crecido cada persona, lo cual influye directamente sobre la valoración. En ocasiones ocurre que lo que para los expertos es un riesgo, no tiene por qué serlo a los ojos de los trabajadores o viceversa. También se dan casos en los que los problemas derivados de los riesgos proceden de la ignorancia por parte de los empleados de la existencia de los mismos o la irracionalidad o mala intencionalidad, es decir, que los trabajadores operen bajo condiciones de riesgo sin saberlo o por el contrario, que sabiéndolo decidan comportarse de una manera insegura.

## **1.2 Factores de riesgo:**

En la mayoría de los puestos de trabajo existen factores de riesgo que ostentan la capacidad de ocasionar los accidentes laborales. Por ello, al hablar de ellos, se hace referencia a las **condiciones de seguridad**, las cuales engloban el conjunto de requisitos exigibles a todas aquellas instalaciones, herramientas, equipos... del lugar de trabajo, y así poder salvaguardar la seguridad de los trabajadores y prevenir la materialización de los accidentes. El estudio de las condiciones de seguridad comprende diversos tipos de riesgos y sus formas de prevención, que se desarrollaron sobre todo a mediados del siglo XX con el desarrollo e implementación de la teoría de la causalidad y el modelo factor técnico-factor humano, en el cual se ponía de manifiesto que todos los accidentes tienen una causa y que ésta podía ser identificada y prevenida. Además las administraciones e instituciones actualmente obligan a los fabricantes de maquinaria, equipos, herramientas... al desarrollo de un manual de instrucciones, como por ejemplo, el Reglamento de Aparatos de Elevación Manutención, en los cual se recogen unas pautas de procedimiento de utilización de sus productos con el fin de evitar posibles accidentes, además de unas indicaciones específicas que indican qué no deben hacer y qué resultado podrían obtener en el caso de que realizasen esas contraindicaciones. Por otra parte, los fabricantes a la hora de elaborar sus diseños tienen muy en cuenta los

peligros que pueden causar, por ello tratar de evitar las aristas cortantes, la utilización de fluidos inflamables, sistemas de control lo más seguro posibles...

Algunos de los riesgos laborales más frecuentes son:

1. **Riesgos físicos:** cuyo origen se encuentra en los elementos del entorno del lugar de desarrollo del trabajo o por esfuerzos relacionados con la carga física. Los que tienen que ver con el entorno pueden ser muy diversos como: frío, calor, ruido, iluminación, humedad... Son todos aquellos que producen daños en el cuerpo del trabajador. A continuación desarrollaré más detalladamente algunos de ellos.

El ruido es uno de los contaminantes físicos más extendidos en la sociedad, ya sea en el ámbito laboral o no. Consecuentemente, se elaboraron unos principios que defienden el derecho a la salud en el trabajo y en los cuales se establecen los límites considerados legalmente adecuados para el normal desarrollo de la actividad laboral.

En este tipo de contaminante intervienen principalmente dos factores: el nivel de presión acústica y su frecuencia. El primero indica la variación de la presión que el sonido produce, medido por decibelios (dB), y el segundo, indica el número de veces por segundo que se produce esa variación, medido mediante hercios (Hz). Conviene destacar que el oído humano solo capta frecuencias que oscilen entre los 20Hz y los 20.000Hz, considerando las inferiores a estos valores infrasonidos y las superiores ultrasonidos. Aun así, el ser humano ha conseguido desarrollar aparatos como el sonómetro, capaces de medir de forma objetiva todos estos sonidos.

En los centros de trabajo la exposición al ruido no es siempre igual, sino que también puede que los ruidos sean breves, pero muy intensos. Los efectos que pueden causar estos últimos sobre las personas son peores, ya que pueden provocar la rotura del tímpano o daños en alguno de los huesos que forman el oído medio.

Los principales efectos que causa sobre las personas son trastornos auditivos temporales, en el caso de que la exposición a ese ruido cese, o permanentes que acaban derivando en sordera. Y otros como fatiga, dolores de cabeza, irritabilidad... Los efectos no suelen apreciarse en las primeras fases, debido a que el individuo no suele ser consciente de la pérdida de audición, y sólo se da cuenta cuando su dificultad para oír aumenta en gran medida.

La iluminación es otro factor muy importante que incide directamente en el desarrollo de la actividad laboral, ya que para desarrollar cualquier trabajo es necesario que éste esté correctamente iluminado. Y esta correcta iluminación depende del tamaño de los objetos que se vayan a utilizar, la edad de quién los va a manipular, el contraste del objeto con el fondo sobre el que se va a utilizar, evitando con ello deslumbramientos o que el trabajador fuerce demasiado la vista... Si la iluminación es insuficiente puede generar caídas, golpes... o si es excesiva, con deslumbramientos, poco contraste... provocará fatiga visual y nerviosa, que si se prolongan en el tiempo se vuelven crónicas.

Además de factores ambientales los trabajadores también pueden sufrir daños o golpes como consecuencia de problemas como: que haya máquinas mal colocadas o muy próximas entre sí que obstaculicen el paso, herramientas que estén mal colocadas y que puedan caerse y golpear a algún trabajador, la ausencia de carteles que indiquen si

el suelo está mojado... En el caso de las empresas que necesiten vehículos para movimientos de stock o inputs o con cualquier otro fin deben tener una libre circulación, sin obstáculos. En el caso de la circulación de vehículos no sea dentro de la empresa, sino que haya que transportarlos por carretera necesitan que los lugares por los que circulen estén bien señalizados, en condiciones para poder desarrollar correctamente su cometido en la empresa... Por todos estos motivos la Administración Pública desarrolló el Real Decreto 486/1997, de 14 de Abril, referente a *las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo*. En la cual se establecen medidas preventivas que indicaré en el siguiente capítulo en el apartado de prevención de riesgos laborales.

Sin embargo, el concepto de carga física de trabajo incluye a aquellas tareas físicas desarrolladas durante la actividad laboral que ocasionan esfuerzos físicos excesivos o inadecuados, que pueden derivar en trastornos de la salud temporales o permanentes, como una rotura muscular, un esguince... o fatiga muscular a medio o largo plazo, respectivamente.

La clasificación de la carga física se hace en función del esfuerzo muscular; si es dinámico implica una sucesión de tensiones y relajamientos musculares rápida, en cambio, se entiende estático si la contracción del músculo es prolongada en el tiempo. Los efectos negativos son visibles con anterioridad en el segundo caso, como consecuencia de los vasos sanguíneos se ven comprimidos por el esfuerzo, lo cual obstaculiza la normal circulación de la sangre y con ello del oxígeno y glucosa necesarios. Y al ser más prolongado en el tiempo la fatiga muscular aparece antes.

También influyen factores como la postura a la hora de realizar los esfuerzos, la capacidad del trabajador, influenciada por su edad, estado físico, sexo, salud... o las condiciones bajo las cuales se desarrolla el trabajo.

2. **Riesgos psicosociales:** son aquellos que se derivan de un exceso de trabajo, del clima social con el resto de trabajadores, del estrés... causando a largo plazo enfermedades respiratorias, inmunitarias, cardiovasculares... La demostración de estos riesgos no es sencilla, lo que dificulta con creces el desarrollo de medidas preventivas al respecto.

El estrés laboral surge como consecuencia de una disparidad entre la demanda de trabajo y la capacidad para hacerla frente. En principio, suele aparecer cuando la demanda es excesiva, o así es percibida por el trabajador. Pero este estrés puede ser considerado también positivo dentro de unos límites, ya que puede hacer a la persona más productiva, desarrollando sus capacidades y su aprendizaje dentro de la empresa, o incluso saludable para ella porque la ayuda a afrontar retos y a superarse a sí misma. Pero por el contrario, también puede ocasionar daños en la salud como consecuencia de la actividad prolongada o puntualmente intensa de ciertos mecanismos psicológicos y fisiológicos del organismo, que pueden deparar en enfermedades a medio o largo plazo. Pero el estrés no sólo está formado por un exceso de demanda laboral, sino que también pueden influir otros factores como las relaciones sociales, las características organizativas o incluso el medio ambiente. Dentro de las relaciones sociales aspectos como que los puestos o tareas de la empresa estén poco claros o poco definidos, que

haya conflictos de roles, el estilo de mando o dirección... toman gran relevancia, pero sin dejar de lado otros aspectos como la falta de información tanto para poder desarrollar el trabajo como sobre los objetivos del mismo, el sentimiento de pertenencia a un grupo, etc.

Las características organizativas se refieren a la automatización del trabajo, la jornada laboral, etc.

Cabe destacar que cada persona afronta la situación de estrés de una forma diferente.

Los efectos del estrés sobre la salud son muy diversos, desde trastornos cardiorvasculares, pasando por trastornos biológicos, como lumbalgias, úlceras en el estómago... hasta llegar a estados psicológicos y sociales, como la ansiedad, depresión, absentismo laboral...

Dentro del estrés laboral resulta necesario hacer una especial referencia al *burnout*, que se entiende como la sensación que tiene una persona que ha dado mucho durante mucho tiempo y siente que a cambio ha recibido muy poco. Por ello sus efectos son visibles a largo plazo, mostrando síntomas como el agotamiento emocional, una actitud indiferente hacia las personas, depresiones, cinismo, desmoralización... su agotamiento es tal, que son incapaces de mostrar sentimientos o en cambio los que desarrollan o muestran son negativos, como resultado del trastorno emocional que experimentan. Este tipo particular de estrés suele aparecer en personas que están en relación constante con otras personas, como pueden ser servicios sociales, sanitarios, educativos... por lo que se puede intuir que el entorno organizativo influye para el desarrollo de este síndrome.

El acoso laboral también tiene una gran influencia dentro de los riesgos psicosociales, ya que consiste en conductas amenazadoras, humillantes, ofensivas... hacia uno de los integrantes de la organización por parte de otro u otros, que pueden ocasionar unos efectos devastadores para la autoestima del individuo que los soporta, además de graves daños en la salud. A menudo éstas prácticas de *mobbing* son difíciles de detectar, por el hecho de que quién las padece tiene miedo a enfrentarse al acosador, al mismo tiempo que cuando se producen no suele haber testigos. Este acoso puede venir de personas de diferente rango jerárquico o entre personas del mismo nivel.

En cualquier situación de acoso siempre suelen aparecer elementos como la intencionalidad, la persistencia, la desigualdad de poder, las conductas de acoso (ya sean físicas o verbales)...

La carga mental también es un factor que influye directamente en el trabajador, en la cual intervienen aspectos como los elementos cognitivos, perceptivos y las relaciones emocionales involucradas en el desarrollo de la actividad. En las últimas décadas ha tomado gran relevancia como consecuencia del desarrollo tecnológico que ha dado como resultado la mecanización de tareas y la automatización de procesos. Actualmente, muchos son los puestos de trabajo en los cuales la labor de los empleados reside únicamente en vigilar el correcto funcionamiento de las máquinas.

La fatiga mental está determinada por la cantidad y el tipo de información que se procesa para la realización de un determinado trabajo, para recuperarse de ella se requiere un descanso, que el trabajador desconecte de la labor que está desempeñando. En un rango inferior, pero también referido al ámbito mental, tienen lugar situaciones

como la monotonía, la saturación mental... las cuales desaparecen con un simple cambio de tarea o en las condiciones laborales. Estas últimas medidas también pueden afectar positivamente sobre la fatiga mental, disminuyéndola.

3. **Riesgos eléctricos:** tienen su origen en la energía eléctrica, la cual se encuentra prácticamente en todos los puestos de trabajo, por lo que en mayor o menor medida los trabajadores se encuentran expuestos a este tipo de riesgo. A la hora de hablar del riesgo eléctrico hay que destacar que el cuerpo humano es un buen conductor de la electricidad, de modo que la energía al entrar en él circula rápidamente pudiendo causar graves lesiones. Éstas dependen del tiempo que circule la electricidad por el organismo, de la intensidad de la corriente eléctrica, de la resistencia que oponga el cuerpo (que normalmente es muy baja), por qué partes de organismo haya circulado la electricidad, entre otros. Destaco estos porque son los más importantes y los que más influyen a la hora de provocar las lesiones. Pero muchas veces tampoco es necesario que este tipo de energía entre dentro del cuerpo, sino que simplemente con rozarle o pasar cerca ya provoca lesiones, como ceguera, conjuntivitis, quemaduras por proyección de partículas... Sin embargo, las más graves aparecen cuando la corriente eléctrica entra dentro del cuerpo, causando lesiones como la dificultad de respiración, irregularidades cardíacas, inconsciencia, quemaduras, aumento de la presión arterial...

4. **Riesgos químicos:** aquellos cuyo origen está en la manipulación de agentes químicos o en su presencia, ya que está presente en muchos subproductos, materias primas, residuos... Y en función de la exposición del trabajador a ellos los efectos pueden pasar de ocasionar accidentes (a corto plazo) a enfermedades (a medio y largo plazo). Los accidentes que pueden causar dependen del tipo de sustancias con las que estén operando los trabajadores, por lo que previamente conviene realizar una clasificación, distinguiendo entre:

- Inflamables: suelen ser líquidos o gases que desprenden vapores con gran facilidad para arder y propagarse. Distinguiendo dentro de ellos tres subcategorías en función de la temperatura a la que ardan, por encima de los 55°C se les considera combustibles, de los 21°C hasta los 55°C inflamables y por debajo de estas temperaturas muy inflamables. Éstos últimos son los que mayor riesgo presentan
- Corrosivas: aquellos productos que al entrar en contacto con el organismo irritan o destruyen tejidos. Clasificadas en función del indicador del pH como ácidas (pH inferior a 7), normalmente en estado líquido o alcalinas (superior a 7), en estado sólido.
- Tóxicas: cuyos mayores efectos aparecen de forma inmediata, pero también pueden aparecer con el transcurso de los años. Suelen presentarse en estado líquido o gaseoso, de forma que pueden ser ingeridos o inhalados, pero la peligrosidad el último es mayor, ya que el cuerpo puede estar en situación de riesgo y el trabajador no tener consciencia de ello. En este caso, la clasificación es: nocivas, tóxicas o muy tóxicas, en función de los daños que pueden ocasionar en el organismo y la rapidez con la que aparecen.

- Otras.

5. **Riesgo de incendio y explosión:** se produce al trabajar en ambientes con materiales y elementos inflamables. Todos los edificios, por normativa legal, deben estar equipados con medidas preventivas y de emergencia para casos de incendios (como extintores, salidas de emergencia, un protocolo en caso de que sea necesaria la evacuación...). En este tipo de riesgo intervienen factores como el calor, ya que en lugares de gran concentración calorífica sólo es necesaria una pequeña chispa para que se produzca una explosión, u otros factores como el combustible o el comburente. Se considera combustible a todo elemento capaz de arder y que puede presentarse en cualquiera de los tres estados de agregación de la materia (sólido, líquido o gaseoso) y cuya peligrosidad depende de factores como la potencia calorífica, la toxicidad, la reactividad... En cambio el comburente está compuesto por una mezcla de gases entre los cuales se encuentra el oxígeno en una proporción suficiente para permitir la combustión, ya que éste es el comburente por antonomasia. Un medio de combustión es la ignición, que permite la inflamación de combustible creando una reacción en cadena y provocando la propagación de muchos incendios. Dependiendo la velocidad de la propagación es clasificada con un nombre u otro, si es inferior a 1 metro por segundo se conoce como combustión simple, si es superior a 1 metro por segundo se denomina como deflagración y por último, si supera la velocidad del sonido, es decir, más de 340 metros por segundo pasa a llamarse detonación.

6. **Riesgos mecánicos:** producidos por el uso de máquinas, herramientas o útiles, produciendo quemaduras, golpes, lesiones...

7. **Riesgo de altura:** cuando los trabajadores desarrollan su actividad laboral en zonas altas, galerías o por el contrario, también se engloban dentro de este tipo de riesgos aquellos que se producen en pozos profundos.

#### 8. **Otros.**

Una vez definidos algunos de ellos, cabe decir que no todos tienen las mismas probabilidades de que se produzcan, tampoco afectan a los trabajadores en la misma magnitud, ni tienen la misma gravedad en el supuesto de que ocurran. Por eso se hace necesario evaluarlos, es decir, estimar la gravedad potencial de los mismos para así poder implantar medidas preventivas correctas.



**CAPÍTULO II:**  
**PREVENCIÓN EN**  
**LOS RIESGOS**  
**LABORALES Y**  
**SANCIONES POR**  
**INFRACCIONES EN**  
**LOS RIESGOS**  
**LABORALES**

## 2.1 Prevención de riesgos laborales.

Para cada uno de los riesgos citados en el capítulo anterior se desarrollan una serie de medidas preventivas:

En el primer caso, los **riesgos físicos** las acciones preventivas se tratan de mitigar los efectos derivados de agentes como el frío, la humedad, el calor, el ruido, la iluminación...

Para la humedad o el frío las acciones preventivas se suelen centrar en la utilización de ropa de abrigo, con elevado aislamiento y baja permeabilidad, holgada, utilizando un calzado ancho y calcetines dobles... evitando así el enfriamiento o la hipotermia.

Cuando la actividad laboral se realiza bajo condiciones de calor las medidas preventivas se orientan hacia el consumo de pequeñas cantidades de agua cada cortos periodos de tiempo para evitar la deshidratación, siempre evitando bebidas heladas, y en casos de exposición muy prolongada al calor y salvo contraindicación se administran pastillas de sal de forma profiláctica. La vestimenta del trabajador debe estar apropiada también a este tipo de agente, siendo amplia, aireada, con colores claros y tejidos naturales, además de que la cabeza siempre debe permanecer protegida. El horario de trabajo bajo debe incluir descansos y una distribución razonable del lugar, para que los empleados no sufran golpes de calor o agotamiento por este.

Las actuaciones preventivas para el ruido comienzan por la medición de la presión acústica a la que está sometido un trabajador al desarrollar la actividad para la cual ha sido contratado. Siguiendo con esta actuación, la legislación española implanta unas medidas preventivas obligatorias, en las cuales se establecen las acciones a seguir en el caso de que el ruido exceda los 80 dB hasta los 90dB o con un pico máximo de 140 dB. Todas ellas enfocadas hacia la formación y orientación de los trabajadores para que su salud no se vea afectada por trabajar bajo estas circunstancias, proporcionando a los trabajadores tapones, orejeras o todo el instrumental necesario para salvaguardar su seguridad, junto con indicaciones sobre cómo deben utilizarlo y una revisión periódica para observar cómo evoluciona su audición.

Como en todos los casos, las medidas preventivas comienzan en el foco emisor tratando de minorar el nivel de presión acústica que emite, lo que en muchos casos puede suponer grandes inversiones para llevar a cabo modificaciones como aislamientos, cerramientos, reemplazar máquinas... Posteriormente se actúa sobre el medio de propagación, y en el caso del ruido, también es de gran relevancia, ya que posee la capacidad de reflejarse o refractarse dependiendo de la superficie, lo cual puede utilizarse para acondicionar mejor los lugares de forma que se disminuya al máximo el ruido reflejado. Y por último, pero no por ello menos importante, se actúa sobre el receptor del ruido, llevando a cabo las actuaciones citadas en el párrafo anterior.

En la iluminación las acciones preventivas se centran en que la iluminación debe ser natural y complementada con artificial cuando ésta, por si sola, no sea suficiente y por tanto no garantice las condiciones de visibilidad adecuadas, estando distribuida acorde a

las tareas que se realizan en los puestos de trabajo, evitando así fatigas oculares, cansancio, estrés, accidentes, dolor de cabeza... Se debe procurar mantener siempre unos niveles constantes evitando variaciones bruscas, ya sea en la zona de trabajo o en sus alrededores.

En los trabajos con equipos informáticos la disposición que refleja las medidas preventivas a tener en cuenta se ve reflejada en el RD 488/1997 de 14 de abril, sobre *disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización*, indicando actuaciones como que los caracteres tienen que tener unas dimensiones y un contraste suficiente como para que el empleado no tenga que realizar un gran esfuerzo.

Como he indicado anteriormente el RD 486/1997 muestra medidas preventivas referentes al orden, la limpieza y el mantenimiento del lugar de trabajo, consistentes en vigilar que los lugares de acceso y salida estén libres y sin obstáculos, la limpieza de los equipos e instalaciones para que se mantengan en unas condiciones mínimas de higiene, junto con la eliminación de toda clase de desperdicios que atenten contra la salud, higiene y seguridad de los trabajadores.

En el caso de las cargas físicas es el RD 487/1997, de 14 de abril, sobre *disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores*, quién dispone las medidas preventiva a tener en cuenta en función de aspectos como el volumen de la carga, el peso, la estabilidad, cómo debe realizar el esfuerzo el trabajador para su manipulación, las características del suelo (irregular, resbaladizo...), la frecuencia y duración del esfuerzo físico (movimientos repetitivos) o factores individuales del trabajador, como puedan ser su calzado, su capacidades físicas... En función de los cuales las medidas preventivas comienzan desde el diseño y organización del puesto de trabajo, tratando de que éste sea variado y psicológicamente estimulante, disminuyendo así trastornos musculoesqueléticos, fatigas por el exceso de carga en las piernas, cuello, hombros, brazos... Hay que procurar que: el esfuerzo no recaiga siempre sobre un músculo, que se puedan utilizar las dos manos para que los esfuerzos sean simétricos, que se deben alternar actividades estando de pie y sentado para excluir la monotonía, además de la mejora de la circulación sanguínea...

Según establece la LPRL en sus artículos 18 y 19, el empresario debe formar y orientar sobre la manipulación de cargas pesadas, y siempre que sea posible la manipulación debe realizarse a través de equipos mecánicos.

Para los **riesgos psicosociales** las medidas preventivas se pueden orientar hacia el individuo o hacia el entorno en el que éste desarrolla su actividad, para así poder solventar las disparidades existentes entre la demanda y las capacidades con las que éste cuenta para poder hacerlas frente, que muchas veces se ven menguadas por la presión que pueda ejercer el entorno sobre él. Por ello, algunas de las medidas a mi parecer relevantes para implantar sobre el entorno son: la mejora de la organización del trabajo, permitiéndole dar su punto de vista en diferentes aspectos para que así participe de una forma más activa en la empresa, influyendo sobre procesos, métodos de producción, al

mismo tiempo que establece un ritmo temporal adecuado a sus capacidades para realizar mejor sus tareas dentro de la organización. Otras pueden ser la mejora de las relaciones sociales, a través del incremento del trabajo en equipo, que mejora la comunicación interna de la empresa, también hacer visible a los trabajadores la preocupación y compromiso que tiene la empresa por el bienestar de los mismos, que se sientan valorados y respetados, proporcionarles estabilidad en el empleo y salario justo, garantizando equidad e igualdad de oportunidades...

En cambio, sobre el individuo las medidas preventivas más correctas las orientaría hacia las técnicas para el afrontamiento y superación del estrés, para que éste aprenda a relajarse, a afrontar los problemas, detectar pensamientos negativos y transformarlos en positivos... Otra medida puede ser la formación de la persona, mediante cursos formativos o informativos, para que no sienta que sus capacidades son inferiores a las exigencias de la empresa y de ese modo pueda afrontarlas con mayor éxito y en un clima más distendido y relajado.

Las medidas preventivas para casos más específicos dentro del estrés como es el burnout son las mismas que se pueden tomar para hacer frente al estrés.

En cambio para el acoso moral las medidas deben comenzar por la detección del problema, que en muchos casos es muy complicado, como he indicado anteriormente, el acosado no se atreve a enfrentarse abiertamente contra el acosador. De ese modo, solo suele apreciarse la desmotivación del trabajador, el constante estado de alerta, la falta de sueño causada por pesadillas, las drogadicciones... de modo que las conductas que se podrían llevar a cabo sobre él serían más correctivas. Las preventivas irían enfocadas hacia la concienciación social de todos los integrantes de la empresa, para que si observasen alguna conducta similar lo notificasen al responsable de recursos humanos o a la persona encargada de esos asuntos en la empresa, y así ésta pudiese comenzar a implantar las actuaciones pertinentes. Además de conciban la práctica del acoso como algo negativo y que hay que eliminar para poder desarrollar su actividad laboral bajo un buen clima social.

En tercer lugar, para los **riesgos eléctricos** las medidas preventivas que se pueden adoptar son muchas, pero siempre comenzando por actuar sobre la fuente de riesgo y su medio de propagación y si fuese necesario aplicando medidas protectoras individuales de forma puntual. A la hora de instalar este tipo de energía normalmente lo hacen ubicándola de tal manera que el contacto con elementos conductores sea mínimo, no sólo en los centros de trabajo, sino también en la forma por la cual se transporta la energía desde su lugar dónde se genera hasta en el que se utilizar o se transforma, existiendo una normativa legal al respecto que les orienta en cómo debe de realizarse. Imponen obstáculos para impedir el contacto de la instalación con el cuerpo humano, además de recubrir las partes consideradas más peligrosas con aislantes u otros materiales que proporcionen ese efecto. Elaboran medidas de protección individual en los casos en los que tengan que acercarse a las instalaciones, junto con revisiones periódicas de las instalaciones para asegurarse de su buen funcionamiento de las

mismas. Estas revisiones sólo las pueden hacer personas especializadas para ello, es decir, con una formación y unos conocimientos previos.

Para los **riesgos químicos** las medidas preventivas se suelen centrar en eliminar en la medida de lo posible las sustancias químicas peligrosas o sustituirlas por otras en los centros de trabajo. En el caso de que esta actuación no se pueda realizar hay que informar a los trabajadores de los peligros a los que están expuestos, además de proporcionarles un protocolo de actuación para poder manejar esas sustancias con seguridad y así no poner en peligro sus vidas.

Todas las sustancias peligrosas deben estar correctamente envasadas y etiquetadas, incluyendo la información clave en las etiquetas según indica el Reglamento, junto con un registro a mayores en forma de ficha técnica de la sustancia y aspectos preventivos a tener en cuenta.

Las actuaciones preventivas para este tipo de sustancias no se detienen en su manipulación sino que también hay que ser muy prudentes, por ejemplo, a la hora de transportarlas, ya que pueden ser, como he mencionado anteriormente, inflamables, corrosivos, tóxicos... y por ello en ocasiones es necesaria una protección individual especial a la hora de realizar algunas operaciones.

Las medidas preventivas en caso de **riesgo por incendios y explosiones** dependen del factor que pueda ocasionar el accidente. En el caso del combustible, se trata de sustituirlo por otros y así eliminarle, siempre localizado en lugares con gran ventilación o refrigeración para disminuir las posibilidades de inflamación. Para el comburente las medidas preventivas son mucho más complicadas, ya que como he mencionado anteriormente el oxígeno es uno de los gases que le componen y es muy difícil ubicarlo en lugares en los que no haya oxígeno o que los niveles sean muy bajos.

En la reacción en cadena junto con los focos de ignición se concentra enormemente la atención a la hora de la prevención, como consecuencia de que son los puntos donde comienza el incendio o a través de los cuales se propaga, por ello se hace necesario evitar acumulaciones de materiales combustibles o que las localizaciones de estos estén muy alejadas unas de otras.

En el caso de que se produzca el incendio o explosión existen una serie de normas de actuación dependiendo del tipo de fuego al que tengan que enfrentarse pasando de la clase A a la E, en función de si son brasas, líquidos inflamables... hasta fuegos eléctricos.

En los centros de trabajo no sólo existen estos riesgos, sino que también hay muchos otros. Por ello, a pesar de que se realice después de que ocurra un accidente, conviene investigar sobre las causas o motivos que lo ocasionaron para así poder prevenirlos y elaborar así una información sumamente valiosa, para poder evitarlo en un futuro. A

través de la observación se controla si los trabajadores siguen las pautas marcadas y por tanto colaboran con la prevención de riesgos, o por el contrario es necesario reorientarlos hacia un bien común.

## 2.2 Sanciones por infracciones en la prevención de los riesgos laborales.

Atendiendo a la Ley sobre Infracciones y Sanciones de Orden Social, reflejada en el Real Decreto Legislativo 5/2000, de 4 de Agosto, se tipifican las diferentes sanciones establecidas en materia de prevención de riesgos laborales, oscilando entre los 30,05€ hasta los 601.012,10€, dependiendo de la gravedad de la sanción y de diferentes factores englobados dentro de la categoría de nivel, como son: negligencia, intencionalidad, fraude, incumplimiento de advertencias previas, cifra neta de negocio de la empresa, número de trabajadores...

Tabla 2. Clasificación de sanciones en función de su grado de sanción y la tipología de la misma.

		GRADO DE SANCIÓN		
		MÍNIMO	MEDIO	MÁXIMO
TIPO DE SANCIÓN	LEVE	30,05 - 300,51	300,52 - 601,01	601,02 - 1.502,53
	GRAVE	1.502,54 - 6.010,12	6.010,13 - 15.025,30	15.025,31 - 30.050,61
	MUY GRAVE	300.50,62 - 120.202,42	120.202,43 - 300.506,05	300.505,06 - 601.012,10

FUENTE: Ministerio de Empleo y Seguridad Social. (2006)

Como se ve reflejado en el cuadro la gravedad se puede valorar de tres formas diferentes, atendiendo a los siguientes criterios:

- **Leve:** cuando tengan lugar alguno de los siguientes sucesos:
  1. Falta de limpieza en el centro de trabajo que no derive riesgo para la integridad física o salud de los trabajadores.
  2. No comunicación, en tiempo y forma, a las autoridades competentes, según disposiciones vigentes, de los accidentes acaecidos o las enfermedades profesionales declaradas, calificadas previamente como leves.
  3. No dar cuenta a la Autoridad Laboral de la apertura, reanudación o continuación de trabajos después de efectuar alteraciones de importancia que alteren los datos que deben cumplimentar, dando lugar a una inexactitud en los mismo, y siempre que el centro de trabajo no haya sido calificado como peligroso, insalubre o nocivo por elementos, procesos o sustancias que manipulen.

4. El incumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales, siempre que carezca de trascendencia grave para la integridad física o la salud de los trabajadores.
  5. Todas aquellas infracciones que tengan que ver con la obligación de carácter formal o documental exigidas por norma, y no tipificadas con un rango superior.
- **Infracciones graves:** cuando se manifiesten alguno de los siguientes supuestos:
1. Conforme a la normativa de prevención de riesgos laborales, el incumplimiento de la realización de evaluaciones y, en caso de resultar necesario, llevar a cabo actuaciones y revisiones, junto con revisiones periódicas y controles de la actividad laboral y las condiciones en las que se desarrolla. Además de la no realización de las actividades de prevención que hagan necesarias los resultados de las evaluaciones.
  2. No realización de controles médicos y pruebas de vigilancia periódica de la salud de los trabajadores, así como la no notificación de los resultados obtenidos a los empleados afectados, como contempla la normativa de prevención de riesgos laborales.
  3. No rendimiento de cuentas a la autoridad laboral, conforme a las disposiciones vigentes, de los accidentes de trabajo que hayan tenido lugar y/o de las enfermedades profesionales declaradas cuando éstas hayan sido calificadas previamente como graves, muy graves o mortales. Además de no realizar investigaciones en el caso de que se produzcan daños en la salud de los trabajadores o de haber apreciado que las medidas preventivas eran insuficientes y no realizar las modificaciones oportunas.
  4. No registrar ni archivar los datos obtenidos en las evaluaciones, controles, reconocimientos, investigaciones o informes relacionados con los artículos 16, 22 y 23 de la LPRL.
  5. No dar cuenta a la autoridad competente de la apertura, reanudación o continuación de trabajos después de efectuar alteraciones que alteren los datos que deben cumplimentar, y siempre que el centro de trabajo no haya sido calificado como peligroso, insalubre o nocivo por elementos, procesos o sustancias que manipulen.
  6. No efectuar una planificación de la actividad preventiva que derive como necesaria la evaluación de riesgos, o no realizar un seguimiento e la misma, como establece la normativa de prevención de riesgos laborales.
  7. La colocación de un trabajador en un puesto laboral que resulte incompatible con las características personales conocidas o que se encuentre en situaciones transitorias que no respondan a las exigencias psicofísicas del mismo. Así como la dedicación de aquellos a realizar tareas sin tomar en consideración sus capacidades profesionales en materia de seguridad y salud en el trabajo, siempre que la infracción no haya sido calificada como muy grave.
  8. Incumplimiento de la obligación de formación e información suficiente y adecuada a los trabajadores sobre los riesgos a los que están expuestos y las medidas preventivas que deben adoptar en sus puestos de trabajo, susceptibles

- de provocar daños para la seguridad y salud. Siempre que no hayan sido consideradas con un rango superior de gravedad.
9. La superación de los límites de exposición a los agentes nocivos, reflejados en la LPRL, que puedan originar daños graves para la seguridad y salud de los trabajadores, sin adoptar medidas preventivas adecuadas, cuando no haya sido considerado como muy grave.
  10. No adopción de las medidas preventivas dispuestas en el artículo 20 de LPRL en materia de primeros auxilios, lucha contra incendios y evacuación de trabajadores.
  11. Incumplimiento sobre los derechos de información, consulta y participación de los trabajadores reconocidos en la LPRL.
  12. No formar o proporcionar los medios adecuados para el desarrollo de las funciones relativas a los trabajadores designados en las actividades de prevención y a los delegados de prevención.
  13. No adopción por parte de los empresarios y trabajadores por cuenta propia que desarrollen actividades en un mismo centro de trabajo las medidas de cooperación y coordinación necesarias para la protección y prevención de riesgos laborales.
  14. No informar al empresario titular del centro de trabajo, y todos aquellos que desarrollen actividades, sobre riesgos y medidas de protección, prevención y emergencia.
  15. No designar a uno o varios trabajadores para ocuparse de las actividades de protección y prevención dentro de la empresa o no organizar un servicio de prevención cuando sea necesario, además de no dotar de los recursos preventivos necesarios para el desarrollo de las actividades preventivas.
  16. Todas aquellas acciones que supongan un incumplimiento de la LPRL, siempre que éste cree un riesgo grave para la integridad física o de la salud de los trabajadores afectados, especialmente en:
    - a. Comunicación a la autoridad laboral, cuando proceda, de la utilización en procesos productivos de sustancias, agentes físicos, químicos y biológicos.
    - b. Diseño, elección, instalación, disposición, utilización y mantenimiento de los lugares de trabajo, herramientas, maquinaria y equipos.
    - c. Prohibiciones o limitaciones respecto de operaciones, procesos y uso de agentes físicos, químicos y biológicos en lugares de trabajo.
    - d. Limitaciones sobre el número de trabajadores que pueden estar expuestos a ciertos agentes físicos, químicos o biológicos.
    - e. Utilización de determinadas modalidades de muestreo, medicación y evaluación de resultados.
    - f. Medidas de protección colectiva o individual
    - g. Si se emplean o manipulan sustancias peligrosas en procesos productivos, éstas deben ser etiquetadas, envasadas y señalizadas con la seguridad correspondiente.

- h. Servicios o medidas de higiene personal.
    - i. Registro con los niveles de exposición a agentes físicos, químicos y biológicos, listas de trabajadores expuestos y expedientes médicos.
  - 17. Falta de limpieza en el centro de trabajo cuando derive en riesgos para la integridad física y salud de los trabajadores.
  - 18. Incumplimiento de notificación a los trabajadores designados para ocuparse de actividades de prevención, o servicio encargado de tal fin, de la incorporación de trabajadores bajo condiciones de temporalidad.
  - 19. No facilitar al servicio de prevención el acceso a la información y documentación señalados en el artículo 18 y 23, en el apartado 1, de la LPRL.
  - 20. No someter, siempre que haya sido establecido por el reglamento, el sistema de prevención de la empresa a una auditoria o evaluación externa, cuando haya sido concretado el servicio de prevención con una entidad especializada ajena a la empresa.
  - 21. Facilitar a la autoridad laboral competente, las entidades especializadas que actúen como servicios de prevención ajenos a la empresa, las personas o entidades que desarrollen la actividad de auditoria del sistema de prevención de empresas o las entidades acreditadas para desarrollar y certificar la formación en materia de prevención de riesgos laborales, datos inexactos, omitir los que deberían aparecer o ser relevantes, así como no comunicar cualquier modificación de sus condiciones de acreditación o autorización.
  - 22. Incumplir las obligaciones derivadas de actividades correspondientes a servicios de prevención externos, de acuerdo con la normativa aplicable.
- **Infracciones muy graves:** cuando se produzcan alguna de las siguientes circunstancias:
- 1. Durante periodos de embarazo o lactancia de las trabajadoras no observar las normas específicas en materia de protección de su seguridad y salud.
  - 2. No observar la normativa específica referente a la protección de la seguridad y salud de los menores de edad.
  - 3. No paralizar ni suspender de forma inmediata, si lo requiere la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, los trabajos que se realicen sin tener en consideración la normativa sobre prevención de riesgos que implique la existencia de un riesgo grave o inminente para la seguridad y salud de los trabajadores. O reanudar trabajos sin haber subsanado previamente los motivos que causaron su paralización.
  - 4. La colocación de un trabajador en un puesto laboral que resulte incompatible con las características personales conocidas o que se encuentre en situaciones transitorias que no respondan a las exigencias psicofísicas del mismo. Así como la dedicación de aquellos a realizar tareas sin tomar en consideración sus capacidades profesionales en materia de seguridad y salud en el trabajo, cuando de ello se derive un riesgo grave e inminente para la seguridad y la salud de los trabajadores.

5. Incumplimiento del deber de confidencialidad en el uso de los datos relativos a la vigilancia de la salud de los trabajadores, dispuesto en el artículo 22 de la LPRL, artículo 4.
6. Superar los límites de exposición a los agentes nocivos que, conforme a la normativa de prevención de riesgos laborales, originen riesgos de daños para la salud de los trabajadores sin adoptar medidas preventivas adecuadas, cuando se trate de riesgos graves o inminentes.
7. Las acciones u omisiones que impidan el ejercicio del derecho de los trabajadores a realizar su actividad en caso de riesgo grave e inminente, reflejado en el artículo 21 de dicha ley.
8. No adopción de cualquier otra medida preventiva aplicable a las condiciones de trabajo en ejecución que pueda derivar en un riesgo grave e inminente para la seguridad y salud de los trabajadores.

Para el grado de sanción los criterios que se emplean son; mínimo, medio y máximo, atendiendo a los siguientes criterios:

1. Peligrosidad de las actividades desarrolladas en el centro de trabajo.
2. Carácter permanente o transitorio de los riesgos inherentes a dichas actividades.
3. Gravedad de los daños que tuvieron lugar o podrían haberse producido como consecuencia de la ausencia o deficiencia de las medidas preventivas necesarias.
4. Número de trabajadores afectados.
5. Las medidas de protección individual o colectiva llevadas a cabo por el empresario y las instrucciones impartidas por éste en el orden de prevención de riesgos.
6. No observación de propuestas realizadas por los Servicios de Prevención, Delegados de Prevención o Comité de Seguridad y Salud de la empresa para la corrección de deficiencias legales existentes.
7. Conducta seguida por el empresario en orden a la estricta observancia de las normas en materia de prevención de riesgos laborales.

Como indica la norma las infracciones en el orden social prescriben a los tres años. Y más concretamente aquellas ubicadas en el ámbito de prevención de riesgos laborales prescribirán: al año las leves, a los tres años las graves y a los cinco aquellas consideradas como muy graves. El transcurso de estos periodos siempre contado desde la fecha de la infracción.

Además, cabe destacar que las sanciones impuestas por infracciones muy graves, una vez firmes, se harán públicas en la forma que se determine reglamentariamente. Y en el caso de existir reincidencia, la cuantía de la sanción podría verse incrementada hasta duplicarse, sin exceder en ningún caso el tope máximo previsto en la infracciones calificadas como muy graves.

El Gobierno o los órganos de gobierno de las Comunidades Autónomas con competencias en dicha materia podrán acordar la suspensión de las actividades laborales por un tiempo determinado o, en caso extremo, el cierre del centro, sin perjuicio del pago del salario o indemnización que le correspondan y las medidas que puedan imponerse para su garantía. Siempre y cuando se produzca bajo un suceso de excepcional gravedad en las infracciones sobre la seguridad y la salud en el trabajo.

## CONCLUSIÓN:

Para concluir el trabajo considero necesaria la redacción de las conclusiones a las que he llegado tras la elaboración del mismo. Por ello pienso que elaborar un protocolo o implementar medidas de prevención de riesgos laborales en las empresas es muy importante tanto para los trabajadores como para la propia compañía.

Desde el punto de vista de los trabajadores, notar o sentir que la compañía en la que trabajan se interesa no sólo por que puedan desarrollar la actividad laboral para la que han sido contratados correctamente, sino que además se preocupe por el bienestar del trabajador, les reconforta enormemente y eso se ve reflejado en su productividad, y por tanto en los costes y beneficios de la empresa. Este último punto es muy importante, ya que el fin último de la empresa es la maximización del beneficio, junto con otros objetivos propios de su actividad.

Cabe destacar, que todos los trabajadores de una empresa pueden ser considerados vendedores de la misma, porque si están a gusto, se sienten arropados, queridos, valorados... son ellos mismos quienes hablan bien de la compañía, ya sea a sus conocidos, amigos, familiares... y como es bien sabido, tiene más valor la opinión de un allegado, que aquella que se les pueda proporcionar a través de publicidad, promociones... Esta afirmación traducida a términos económicos podría suponer un detrimento de la inversión en publicidad y marketing, por tanto un menor coste, y un aumento de las compras, es decir, un aumento de los ingresos. En conclusión, un incremento de los beneficios sin necesidad de se desarrolle ninguna política, proyecto o actividad encaminada a tal fin.

Además todos los trabajadores independientemente del sector económico o de la actividad laboral a la que se dediquen se ven afectados por factores psicosociales, como consecuencia de su trabajo en grupo, de los compañeros, de sus superiores, de las demandas de los clientes, por las situaciones fuera del ámbito laboral..., pero además, en algunos trabajos también se ven sometidos a factores físicos como las cargas físicas, que repercuten en su estado físico y en consecuencia el anímico, a factores químicos...

Por todos estos motivos considero que es importante la confección de medidas de prevención personalizadas para cada puesto de trabajo, pero siempre en colaboración conjunta de la persona encargada de la elaboración de las mismas y el profesional o encargado de desarrollar la actividad en ese puesto de trabajo. Esta puntualización se debe a que en muchas ocasiones la información o conocimientos que pueden tener los encargados de elaborar las medidas de prevención son insuficientes, ya que sólo quienes desarrollan ese puesto de trabajo son quienes conocen realmente qué factores les afectan más, en qué aspectos deberían mejorar, en cuáles se derrochan recursos...

En cambio desde el punto de vista de la empresa, considero que puede suponer una de las mejores inversiones que pueden realizar. Mejora la imagen que da al interior de la empresa, es decir a todo el personal que forma parte de ella, por los motivos que he explicado anteriormente. Pero también de la imagen que da al exterior.

Actualmente, la sociedad cada vez se preocupa más por el medio ambiente, por temas relacionados con la sociedad, con la cultura, etc. y transmitir una imagen de una compañía con una política, una ética, una cultura... en conexión y en la misma línea de estos valores puede suponer un punto a su favor en la decisión de compra por parte del cliente, y por tanto decante la balanza a su favor.

Para finalizar, deseo hacer hincapié en que no es una medida que decidan tomar las empresas por su propia voluntad, sino que es una medida que está regulada por ley, en concreto mediante la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, de 8 de noviembre. Y en el contexto económico en el que nos encontramos resulta un punto de gran relevancia por dos motivos. El primero tiene su origen en el ansia por reducir costes y ser más competitivas, manteniendo así su cuota o supervivencia en el mercado. Actuar así en muchas ocasiones lleva a las empresas a tomar decisiones que aparentemente puede parecer que coincidan con sus objetivos, pero realmente son opuestas a ellos. Estas decisiones pueden deparar en el cierre o la quiebra de las empresas como consecuencia de las sanciones impuestas por la no implantación de actuaciones en materia de prevención de riesgos laborales. Además de la mala reputación, publicidad, imagen... que obtiene la compañía en el caso de que tenga lugar algún accidente como consecuencia de no haberlas aplicado. Y el segundo, desde mi punto de vista, surge como consecuencia de que cada vez el trabajador pierde más poder en sus negociaciones con las empresas, ya sea a través de las reformas laborales o por los propios convenios de cada colectivo. Y de este modo no pueden recortar en su seguridad, es una forma legal de proteger a todos y cada uno de los trabajadores independientemente de la actividad que desarrollen. Y en el caso de que lo hagan sean fuertemente sancionados por las autoridades pertinentes.

## BIBLIOGRAFÍA:

- España. Gobierno de España. Ministerio de Empleo y Seguridad Social. (1995). Ley 31/1995, 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales.
- España. Gobierno de España. Ministerio de Empleo y Seguridad Social. (200). Real Decreto Legislativo 5/2000, 4 agosto, texto refundido de la Ley sobre Infracciones y Sanciones en el Orden Social. [www.boe.es](http://www.boe.es)
- España. Gobierno de España. Ministerio de Empleo y Seguridad Social. (1997). Real Decreto 486/1997, de 14 de abril. [www.boe.es](http://www.boe.es)
- España. Gobierno de España. Ministerio de Empleo y Seguridad Social (1997). Real Decreto 487/1997, de 14 de abril. [www.boe.es](http://www.boe.es)
- España. Gobierno de España. Ministerio de Empleo y Seguridad Social. (1997). Real Decreto 488/1997 de 14 de abril. [www.boe.es](http://www.boe.es)
- España. Gobierno de España. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. (1996).
- España. Gobierno de España. Instituto nacional de seguridad e higiene en el trabajo. *Manual de procedimientos de prevención de riesgos laborales.*
- Espluga, J. & Caballero, J. (2005). *Introducción a la Prevención de Riesgos Laborales* (1ª ed.). Barcelona: Ariel, S.A.
- Fernández Perdido, F. (1999), *Biblioteca de Prevención de Riesgos Laborales. La evaluación de los riesgos laborales* (1ª ed.). Madrid: La Ley-Actualidad, S.A.
- García Niet, J. I. & Moreno Cáliz, S. (2012). *Manual de prevención de riesgos laborales* (3ª ed.). Barcelona: Atelier Libros Jurídicos.
- Guía Interactiva Sociolabroal I. Capítulo 4 (Prevención de Riesgos Laborales). UGT.
- Mateos Beato, A & Martín Jiménez, R. (2010). *Conceptos y Tems Prácticos de Prevención de Riesgos Laborales* (1ª ed.). Navarra: Aranzadi, S.A.