

# Unidad 8

## La prevención de riesgos: conceptos básicos

### CONTENIDOS:

1. Concepto de salud
2. Factores de riesgo laboral
3. Daños a la salud del trabajador
4. Medidas de prevención y protección de riesgos laborales



### OBJETIVOS:

- Vincular la existencia de factores de riesgo con la aparición de daños.
- Diferenciar los distintos factores de riesgo.
- Conocer los daños que se producen por la existencia de riesgos.
- Saber qué medidas de prevención y protección pueden aplicarse.
- Adquirir una conciencia crítica respecto a la existencia de accidentes y sobre las responsabilidades de empresarios y trabajadores.

# 1. Concepto de salud



*La Organización Mundial de la Salud (OMS) define **Salud** como el estado de **bienestar físico, mental y social completo** y no simplemente la ausencia de daño o enfermedad.*

De esta definición destacamos que la salud laboral ya no supone únicamente la ausencia de enfermedad, sino que **incluye tres aspectos**:

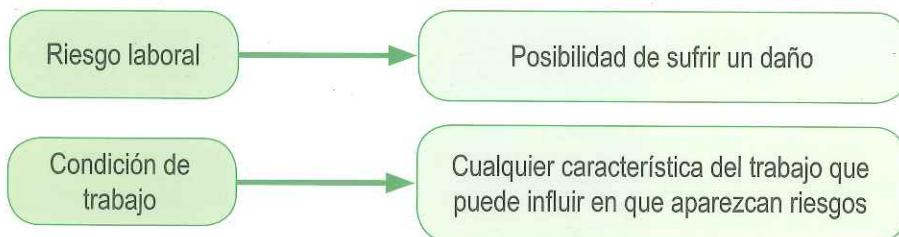
- **Bienestar físico:** Ausencia de daño físico o enfermedad. Por ejemplo, se pierde el bienestar físico cuando nos fracturamos un tobillo al bajar de una máquina excavadora.
- **Bienestar psíquico:** Equilibrio emocional, identificación del trabajador con su tarea. Por ejemplo, se pierde el bienestar psíquico cuando sufrimos una crisis de ansiedad tras una discusión con un superior.
- **Bienestar social:** Relaciones con los demás, reconocimiento social y las expectativas de futuro que su trabajo le ofrece. Por ejemplo, se pierde el bienestar social cuando vivimos una situación en la empresa en la que sufrimos burlas por parte de nuestros compañeros.

Con el **trabajo** el ser humano busca satisfacer sus necesidades, pero en el desempeño del mismo el trabajador puede dañar su salud si éste no se desarrolla en las condiciones adecuadas. Así, el trabajo tiene importantes **efectos positivos** (realización personal, obtención de recursos económicos...) pero también **efectos negativos** en la salud del trabajador (fatiga, ansiedad, enfermedades...). Este concepto más amplio de salud laboral nos lleva a otros dos conceptos: el de riesgo laboral y el de condición de trabajo.

**Riesgo laboral** es la **posibilidad** de que un trabajador **sufra algún daño** en la salud derivado del trabajo.

**Condición de trabajo** pasa a ser no solo la actividad en sí misma, sino también **cualquier característica de la misma** que pueda influir en la presencia de riesgos para la seguridad y la salud del trabajador. De esta manera también quedan **incluidas**:

- Las características de los **locales, instalaciones, equipos, productos** y otros útiles que existan en el centro de trabajo.
- Los **agentes físicos, químicos y biológicos** presentes en el ambiente de trabajo.
- Los **procedimientos** para utilizar los agentes anteriores.
- **Otras características** del trabajo que influyan en los riesgos del trabajador, como la propia **organización del trabajo**.



## ¿Qué es la prevención de riesgos laborales?

La prevención de riesgos laborales es el conjunto de **medidas** que se toman para evitar o disminuir los **riesgos laborales** en la empresa y lograr mejores condiciones de trabajo para los trabajadores. Para ello se precisa una **legislación** en materia de prevención.



## 2. Factores de riesgo laboral

¿Cuáles son las condiciones inadecuadas del trabajo que pueden provocar que aparezcan riesgos laborales? Según los especialistas en prevención estas condiciones o factores de riesgo pueden ser clasificados en 4 grupos:



En esta unidad veremos en qué consiste cada uno de estos factores de riesgo para profundizar en ellos en la unidad siguiente.

Condiciones de seguridad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los <b>lugares de trabajo</b>: los espacios, las instalaciones, las escaleras.</li> <li>Los <b>equipos de trabajo</b>: máquinas, herramientas, equipos de transporte.</li> </ul>
Condiciones medioambientales	<ul style="list-style-type: none"> <li>Agentes <b>físicos</b>: el ruido, las radiaciones, las vibraciones, la temperatura y la iluminación.</li> <li>Agentes <b>químicos</b>: las sustancias y preparados químicos.</li> <li>Agentes <b>biológicos</b>: los virus, las bacterias, los hongos y protozoos.</li> </ul>
Condiciones ergonómicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>La <b>carga física</b> del trabajo: los esfuerzos físicos, las posturas, la manipulación de cargas.</li> <li>La <b>carga mental</b> del trabajo: la cantidad de información y la rapidez en la toma de decisiones, el grado de atención, de responsabilidad, etc.</li> </ul>
Condiciones psicosociales	<ul style="list-style-type: none"> <li>La <b>organización del trabajo</b>: la monotonía, la variedad en la tarea, la posibilidad de participar en la toma de decisiones, la supervisión jerárquica, el horario, etc.</li> <li>Las <b>características personales</b>: la perfección en la realización de la tarea, la motivación laboral, la percepción del riesgo.</li> </ul>

**FÍJATE**

En la unidad siguiente abordaremos ampliamente todos los factores de riesgo laboral y podrás profundizar en los que inciden en el sector de tu ciclo formativo.

Como primera aproximación, señala qué factores de riesgo laboral aprecias en el ciclo formativo que estás estudiando.



### Caso práctico 1

Clasifica según los 4 grupos de factores de riesgo las siguientes condiciones de trabajo:

- Un volumen muy elevado de ruido de una máquina.
- La falta de barandilla en una escalera.
- Levantar bobinas de cobre de 40 kg.
- La tarea monótona de colocar naranjas en una caja todos los días del año.

### Solución:

- El ruido es un agente físico: las condiciones del medio ambiente.
- Se trata de un lugar de trabajo inadecuado: las condiciones de seguridad.
- Supone una carga física: las condiciones ergonómicas.
- Es la forma de organizar el trabajo: las condiciones psicosociales, así como también por movimientos repetitivos: ergonomía.

### 3. Daños a la salud del trabajador

(Ley 31/1995, PRL)

**La Ley de Prevención de Riesgos Laborales** señala que los daños laborales son las enfermedades, patologías o lesiones que puede sufrir el trabajador en el ejercicio de sus funciones.

Podemos clasificar los daños a la salud de los trabajadores en:

- **Patologías específicas:** son consecuencia directa del trabajo que se realiza, como el accidente de trabajo y la enfermedad profesional.
- **Patologías inespecíficas:** pueden ser consecuencia del trabajo, pero también de otras circunstancias del trabajador como por ejemplo la insatisfacción laboral o la fatiga.



#### ¿SABÍAS QUE...?

En el año 2013 se produjeron más de 1.164.000 accidentes de trabajo, de los cuales 468.000 necesitaron baja médica. En ese año también fallecieron 447 trabajadores debido al trabajo.

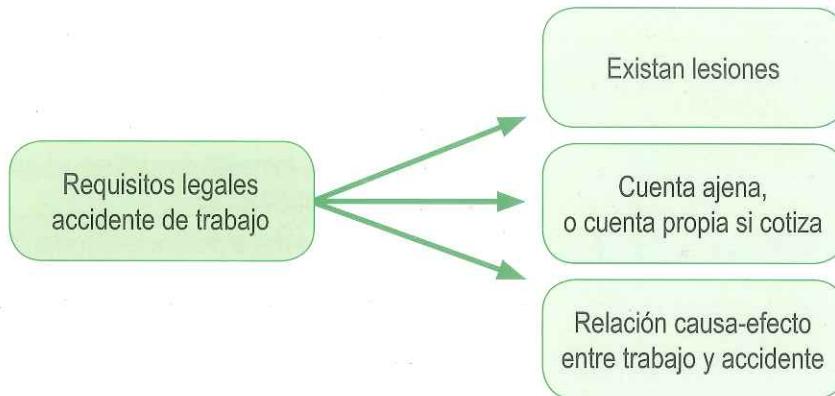
En la actividad del entorno laboral podrás profundizar en estas estadísticas.

#### 3.1 El accidente de trabajo

##### A) Requisitos legales

La Ley General de Seguridad Social define accidente de trabajo como “**toda lesión corporal** que el trabajador sufra con ocasión o por consecuencia del trabajo que ejecute por cuenta ajena”. Por tanto, se piden **3 requisitos**:

- **Que exista lesión física o psíquica**, es decir, un daño a la salud.
- **Una relación laboral**: antes solo se reconocía a los trabajadores por cuenta ajena, pero en la **actualidad** se permite que los trabajadores **autónomos**, que voluntariamente cotizan para cubrir esta situación, estén protegidos en caso de accidente de trabajo. Está previsto que los autónomos estén obligados a partir de 2015 a cotizar por accidente de trabajo (si bien todos los años lo demoran un año más).
- Relación de **causalidad entre el trabajo y la lesión**, es decir, la lesión es consecuencia del trabajo que se realiza.



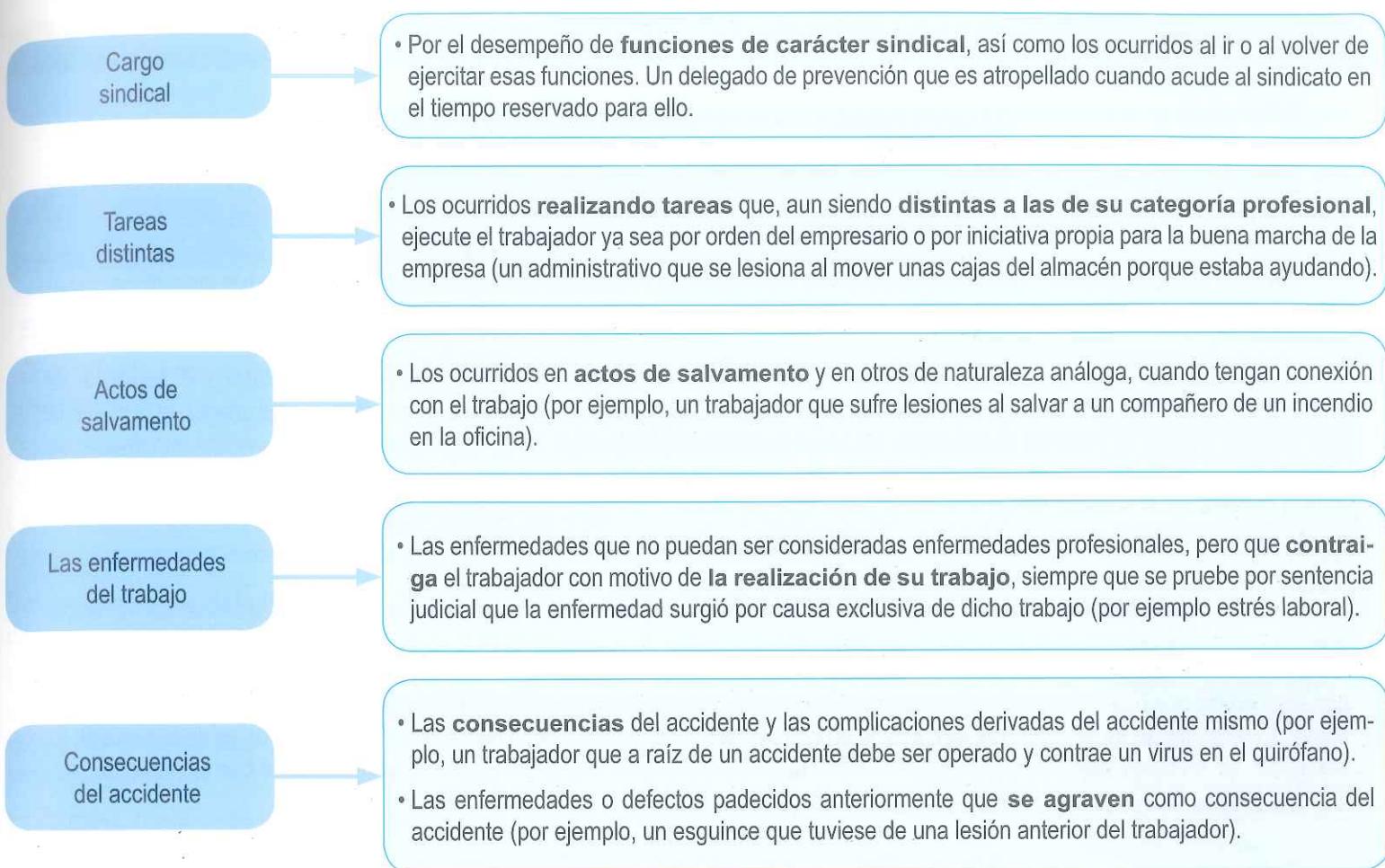
##### B) Supuestos asimilados por la ley

Además, se añaden como accidentes de trabajo otras situaciones que pueden provocar confusión sobre si lo son o no, y que la ley, al incluirlas, deja claro que sí son accidente de trabajo:

El accidente  
in itinere

Es el que sufre el trabajador al **ir o al volver del lugar de trabajo**. La jurisprudencia ha matizado los **requisitos** que deben darse para que se considere accidente de trabajo, aunque siguen siendo requisitos bastante flexibles:

- Debe ocurrir en el **camino** de ida o vuelta al domicilio habitual o bien laboral. También está incluido desde 2014 el viaje entre el domicilio habitual y el laboral, por ejemplo el viaje en un domingo.
- No deben producirse **interrupciones** entre el fin del trabajo y el accidente, si bien se admiten ciertas interrupciones cortas habituales (como ir a comprar a una farmacia).
- Que el **recorrido** realizado por el trabajador sea el habitual.
- Que el **medio** utilizado por el trabajador sea un medio adecuado para ir al trabajo.



Para finalizar con qué se considera accidente de trabajo y qué no, es conveniente tener en cuenta las **siguientes reglas**:

- Se **presumirá** que constituyen accidente de trabajo todas las lesiones que sufra el trabajador en el **centro de trabajo en horario laboral**, salvo prueba en contrario. También se considera accidente de trabajo el salir del centro para realizar tareas laborales en horario de trabajo.
- Podrá ser considerada accidente de trabajo la **imprudencia profesional** que cometa el trabajador como consecuencia del ejercicio habitual del trabajo y la **confianza** que éste inspira (por ejemplo un descuido no intencional).
- No se consideran** accidentes de trabajo:
  - » Los que sean debidos a **fuerza mayor extraña** al trabajo. Si lo son la insolación, el rayo y otros fenómenos parecidos de la naturaleza.
  - » Los que sean debidos a **imprudencia temeraria o dolo** (intencional) del trabajador.



### Caso práctico 2

Señala para los siguientes accidentes cuáles pueden ser considerados legalmente accidente de trabajo:

- Una caída en las escaleras de la finca cuando un trabajador se dirige hacia el trabajo.
- Un carnicero que se corta con el cuchillo accidentalmente al cortar un filete de carne.
- Un trabajador que sufre un infarto en el trabajo pues acusa el estrés al que está sometido en el mismo.
- Una conserje al que le pide el encargado que eche una mano en el almacén para descargar cajas y se le cae una en el pie.

### Solución:

- Sí, es accidente laboral porque se dirige al trabajo. Se incluye tanto los accidentes fuera del domicilio como dentro del domicilio al dirigirse al trabajo.
- Sí, pues se debe a una imprudencia no temeraria o profesional derivada de la confianza que inspira conocer el trabajo.
- Existe una presunción general de que todo accidente en el centro de trabajo en horario laboral es accidente laboral, si bien cabe prueba en contrario y que se demuestre que no estaba relacionado.
- Sí, porque realiza tareas distintas por petición de un superior.

 Caso práctico 3

### Diferencia entre imprudencia temeraria y profesional

La imprudencia profesional es aquella que se deriva del ejercicio habitual del trabajo y excluye la temeridad, es decir, la creación por parte del trabajador de un peligro excesivo en el que se asume un riesgo adicional con conciencia de la probabilidad del daño.

¿En cuál de los dos casos siguientes establecen los tribunales que se trata de una imprudencia temeraria (y por tanto no se consideraría accidente de trabajo) y en cuál una imprudencia profesional (accidente de trabajo)?

1.- Un trabajador sufre un accidente de trabajo en una empresa dedicada a la fabricación de botellas de plástico. El accidente se produce al inicio de la jornada laboral cuando el trabajador percibe que se habían quedado restos de plástico en el interior de la máquina y se dispone a retirar tal material. El trabajador introduce su brazo izquierdo en la máquina (sin pararla) a fin de retirar el mencionado plástico, momento en que ésta se cierra, atrapándole el brazo y produciendo su amputación. En la parte frontal y delantera del equipo de trabajo hay una señal metálica de advertencia en color rojo que indica "PELIGRO, NO MANIPULAR LA MÁQUINA SIN PARARLA".

Extraído de Sentencia T.S.J Castilla La Mancha 944/2011, de 21 de septiembre.

2.- En una obra de construcción, al trabajador se le había advertido que no utilizara el hueco del andamio para descender. No era la primera vez que se le hacía esta advertencia por parte del responsable de la seguridad en la obra, desoyendo el trabajador las preventivas, con expresiones tales como "a mí no me tienes que decir nada" o "tú no eres nadie para decirme nada". También había expresado con anterioridad que no era necesario "amarrarse". El día 14 de mayo al trabajador se le cayó una paleta, mientras trabajaba en la cuarta planta. El responsable de la seguridad, que estaba en una planta inferior le dijo que no hacía falta que bajara, que ya se la subía él. El trabajador, sin embargo, bajó por el andamio, sin utilizar la escalera, sin estar sujeto por un arnés, momento en el que se precipitó.

Extraído de Sentencia T.S.J. Asturias 2945/2011, de 25 de noviembre.

#### Solución:

En el primer caso se trata de una imprudencia profesional o imprudencia no temeraria (accidente de trabajo) puesto que el empresario debe instalar las máquinas de forma que no se pueda acceder a los elementos móviles con el equipo en marcha, no basta con la señalización. La ley de prevención de riesgos de laborales indica "...la efectividad de las medidas preventivas deberá prever (incluso) las distracciones o imprudencias no temerarias que pudiera cometer el trabajador..."

En el segundo caso, se atribuye el accidente a la conducta del trabajador, es decir imprudencia temeraria (no es accidente de trabajo), ya que desobedece las indicaciones del responsable de seguridad, que habían sido reiteradas, en el sentido de utilizar la escalera para subir y bajar del andamio y de utilizar el arnés.

## C) El accidente de trabajo desde la prevención

Desde el punto de vista legal para que exista accidente de trabajo debe existir lesión en el trabajador. ¿Pero qué ocurre si en una situación de riesgo no llega a haber lesión sobre el trabajador?

Para la Seguridad Social, para que sea accidente laboral y se pueda estar de baja, es necesario que existan lesiones, si no las hay no hay accidente.

Pero desde un punto de vista preventivo "podría" haber ocurrido algo, por lo que es necesario **ampliar el concepto legal de accidente de trabajo** a otro donde queden recogidas esas situaciones donde "no ha pasado nada" pero "podría haber pasado".

En primer lugar, cabe distinguir si se han producido **daños materiales y/o lesiones en las personas**. Si los combinamos nos dan los **4 tipos de accidente**:

	Lesiones en las personas	Sin lesiones en las personas
Con daños materiales	Accidente típico	Accidente blanco
Sin daños materiales	Accidente caso	Incidente

- El **accidente típico** es aquel donde hay lesiones para las personas y daños materiales.
- El **accidente caso** es un accidente donde hay lesiones para las personas pero no se producen daños materiales.
- El **accidente blanco** es un accidente donde no hay lesiones en las personas pero sí se producen daños materiales.
- El **incidente** es aquella situación donde no se producen ni lesiones ni daños materiales, pero existe una situación de riesgo que podría haberlas provocado, aunque todavía no se haya dado el caso.

Desde el **punto de vista legal**, para la Seguridad Social y a efectos de baja, solo los dos primeros tipos de accidente son accidentes de trabajo.

Desde un **punto de vista preventivo** se amplía a los otros dos tipos de accidente ya que, aunque no existan lesiones, son situaciones que nos alertan de que **existen fallos en el sistema de prevención** y, por tanto, existe un posible riesgo de que en otra ocasión pueda llegar a producirse un accidente, esta vez con lesiones.

En definitiva, desde un punto de vista preventivo, se entiende por **accidente de trabajo**:

"Aquel acontecimiento o suceso anormal, no previsto, no deseado, que interrumpe la actividad normal de la empresa, y que puede ocasionar lesiones a las personas."



### FÍJATE

Si nos basamos en los accidentes de tráfico podríamos comprender mejor los 4 tipos de accidentes:

- Un accidente típico sería un golpe entre dos coches con daños en los coches y con lesiones de algún tipo en las personas.
- Un accidente caso sería un accidente donde hay lesiones en las personas pero al coche no le pasa nada.
- Un accidente blanco es aquel en el que la carrocería sufre algún golpe pero el conductor sale ilesa.
- Un incidente sería un adelantamiento negligente donde a última hora se evita el golpe, no hay lesiones ni daños.

En definitiva, muchos accidentes blancos e incidentes nos estarían dando información de que algo no funciona en el sistema de prevención de accidentes.



### Caso práctico 4

Clasifica los siguientes accidentes desde el punto de vista de prevención:

- 1º La carga que transporta una carretilla se desprende debido a un mal amarre de la misma. La caída de los objetos no causa ningún daño a los trabajadores porque ninguno se encontraba en su área de alcance. La carga tampoco sufre ningún desperfecto porque estaba perfectamente embalada.
- 2º Un producto químico peligroso para el medio ambiente, se derrama mientras es manipulado por un trabajador. El producto químico derramado no salpica ni alcanza al trabajador, pero se escurre hasta la red de alcantarillado.
- 3º Un trabajador fallece cuando el camión con el que efectuaba un reparto, debido a un reventón de la rueda delantera izquierda, se precipita desde 32 metros de altura al caer por un puente.
- 4º Un trabajador se cae mientras podaba debido a la rotura de la rama del árbol en la que estaba apoyado. Como consecuencia del accidente, el trabajador se fractura la tibia. El equipo de trabajo (motosierra) que utilizaba no sufre ningún desperfecto.

#### Solución:

- 1º Incidente (sin daños materiales; sin lesiones en las personas).
- 2º Accidente blanco (con daños materiales; sin lesiones en las personas).
- 3º Accidente típico (con daños materiales; con lesiones en las personas).
- 4º Accidente caso (sin daños materiales; con lesiones en las personas).



## ¿SABÍAS QUE...?

Según la VII Encuesta Nacional de Condiciones de trabajo elaborada por el INSHT para el año 2011, el 46% de los trabajadores percibe que la principal causa de los riesgos de accidente de trabajo son las distracciones, descuidos, despistes y falta de atención.

La mayoría de accidentes de trabajo tienen su origen en causas humanas, lo cual no quiere decir que la responsabilidad última sea del trabajador, también el empresario tiene la responsabilidad de evitar estas causas.

## D) Causas técnicas y humanas en los accidentes

La teoría de la causalidad de los accidentes señala que todo accidente ocurre por alguna causa, y que esta causa se podría haber evitado y por tanto también el accidente. Los accidentes **no se deben al azar** (me ha tocado a mí) o a **motivos de superstición** (ha tenido mala suerte, no llevaba su amuleto). Entre estas causas se distinguen causas técnicas y causas humanas.

Causas técnicas	Causas humanas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las características de las <b>instalaciones</b> y los <b>lugares</b> de trabajo.</li> <li>• La protección de los <b>equipos</b>, máquinas y herramientas.</li> <li>• El <b>medio ambiente</b>: iluminación, ruido, temperatura, radiaciones, etc.</li> <li>• La <b>organización</b> y sistemas de trabajo: trabajo a turnos, trabajo nocturno, etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El trabajador <b>desconoce</b> que existe un riesgo.</li> <li>• El trabajador sabe que existe un riesgo pero <b>no sabe cómo actuar</b> ante él.</li> <li>• El trabajador conoce que existe un riesgo y sabe cómo actuar, pero <b>decide no querer actuar</b> de forma preventiva.</li> <li>• Falta de <b>formación e información</b> por parte de la <b>empresa</b>.</li> </ul>



## Caso práctico 5

¿En qué grupo (causas técnicas o causas humanas) encuadrarías las siguientes causas de accidentes?

- Falta de protecciones de las máquinas o equipos, o las que hay son deficientes.
- El terreno tiene desniveles que pueden provocar el vuelco de vehículos de trabajo y/o caídas o tropiezos de personas.
- Se trabaja sin la información y formación suficiente sobre los riesgos y medidas preventivas.
- Se trabaja muy rápido.
- No se dispone de la cualificación o la experiencia necesaria.
- Equipos y herramientas en mal estado.
- Incumplimiento de las instrucciones de trabajo.
- Señalización de seguridad inexistente o deficiente.
- Falta de atención.
- Falta de espacio, de limpieza o desorden.
- Manipulación inadecuada de productos, sustancias químicas o materiales peligrosos.
- Hacer bromas con los compañeros durante la ejecución del trabajo.

## Solución:

A) Causas técnicas: Falta de protecciones de las máquinas o equipos, o las que hay son deficientes; El terreno tiene desniveles que pueden provocar el vuelco de vehículos de trabajo y/o caída o tropiezos de personas; Se trabaja muy rápido; Equipos y herramientas en mal estado; Señalización de seguridad inexistente o deficiente; Falta de espacio, de limpieza o desorden.

B) Causas humanas: Se trabaja sin la información y formación suficiente sobre los riesgos y medidas preventivas; No se dispone de la cualificación o la experiencia necesaria; Incumplimiento de las instrucciones de trabajo; Falta de atención; Manipulación inadecuada de productos, sustancias químicas o materiales peligrosos; Hacer bromas con los compañeros durante la ejecución del trabajo.

### 3.2. La enfermedad profesional

En España para saber qué se considera enfermedad profesional se ha venido utilizando **el sistema de lista cerrada**. Este sistema consiste en que para evitar dudas de interpretación sobre si la enfermedad es causada o no por el trabajo **se elabora una lista de enfermedades y de sectores de trabajo y de productos** donde pueden contraerse, de manera que si un trabajador desarrolla una enfermedad de ese listado trabajando en una de esas actividades, automáticamente se da por hecho que es debida al trabajo y se califica de forma inmediata como enfermedad profesional. En definitiva, para que sea enfermedad profesional debía estar en la lista que elaboraba el Ministerio de Trabajo.

Actualmente, con el RD 1.299/2006, de 10 de diciembre, por el que se aprueba el **cuadro de enfermedades profesionales**, se considera un **sistema mixto** puesto que incluye un Anexo I donde se indican todas las enfermedades profesionales **científicamente probadas** (una lista cerrada), pero a su vez incluye un Anexo II **con una lista complementaria** de enfermedades que no está probado su origen laboral, pero que **podrían considerarse como enfermedades profesionales en un futuro**, según el procedimiento que establece el RD 1299/2006 (lista abierta).

¿Qué ocurre si una enfermedad se contrae debido al trabajo pero no está en ninguna lista? En este caso **hay que demostrar ante el Juzgado que existe esa relación**, y si se demuestra, la enfermedad pasa a **considerarse accidente de trabajo**.



#### BUSCA EN LA WEB

Entra en el INSHT ([www.insht.es](http://www.insht.es)) en el apartado de "Normativa" y busca el cuadro de enfermedades profesionales en el RD 1.299/2006. Para visualizar mejor el contenido del RD pulsa el botón índice del RD.

Indica si crees que en tu ciclo formativo estás expuesto a alguna enfermedad profesional.

#### Clasificación de enfermedades profesionales

- Enfermedades causadas por agentes químicos
- Enfermedades causadas por agentes físicos
- Enfermedades causadas por agentes biológicos
- Enfermedades profesionales causadas por la inhalación de sustancias y agentes no comprendidas en apartados anteriores
- Enfermedades profesionales de la piel causadas por sustancias y agentes no comprendidos en alguno de los otros apartados
- Enfermedades profesionales causadas por agentes cancerígenos

#### Ejemplos

- El **saturnismo** provocado por intoxicación de plomo. (*anemia, dolor, rit. dig.*)
- El **síndrome del dedo blanco** por uso de herramientas vibratorias.
- El **tétanos** por heridas con clavos o hierro. (*infección grave, muerte*)
- La **asbestosis** por inhalación de partículas de amianto. El amianto también se incluye en el grupo de cancerígenos. (*pulmonar*)
- El **eczema de cemento** por contacto con el cemento.
- El **cáncer profesional** adquirido por contacto con agentes químicos cancerígenos.

#### Diferencias de la enfermedad profesional con el accidente de trabajo:

- El accidente de trabajo es súbito, instantáneo, ocurre de forma repentina y se ven las lesiones de forma inmediata. La enfermedad profesional es **lenta**, sus efectos suelen aparecer al cabo de los años, y estos aumentan conforme se está más tiempo expuesto.
- El accidente está más relacionado con las condiciones de seguridad: lugares, instalaciones, equipos, maquinaria, etc. La enfermedad profesional suele aparecer de forma lenta debido a las **condiciones medioambientales**: físicas, químicas y biológicas.
- En la enfermedad profesional **sus efectos son individuales**, en ciertas personas los síntomas son leves y en otras muy graves, mientras que en el accidente los efectos del accidente son idénticos para todos los que lo sufren.



#### ¿SABÍAS QUE...?

La presunción de que un trabajador ha adquirido una enfermedad profesional por el contacto con los productos señalados en la lista se mantiene a lo largo del tiempo, por lo que un trabajador puede reclamar una enfermedad profesional actual pero causada por un trabajo realizado hace muchos años, tal como vienen reconociendo numerosas sentencias.

#### El registro de enfermedades profesionales:

Con el RD 1299/2006 se ha modificado el sistema de notificación y registro de enfermedades profesionales. **Hasta 2006**, el responsable de cumplimentar el parte de enfermedades profesionales era **el empresario** mientras que **ahora es la Mutua la que notifica y registra** estas enfermedades. El hecho que fuera el empresario el que notificaba y registraba las enfermedades, unido al largo periodo de latencia en que aparecieran los efectos de algunas de ellas, había provocado un "subregistro" de enfermedades profesionales, es decir, que **se declaraban muchas menos** de las que realmente se producían. Mencionar, que en las estadísticas el **mayor número** de enfermedades profesionales corresponde a **trastornos músculo-esqueléticos y a dermatosis** (enfermedades de la piel) profesionales.


**Caso práctico 6**

Juan, de 52 años, trabaja desde que tenía 16 años para una empresa de aviación. Su trabajo consiste en controlar y poner a punto los motores de aviones y reactores, para lo cual debe estar expuesto, durante su jornada laboral diaria de 8 horas, a niveles continuos de ruido superiores a 80 dB(A). En el último reconocimiento médico periódico que se le practica a Juan, el médico del trabajo ha detectado una pérdida considerable de capacidad auditiva. El médico entiende que sufre una hipoacusia o sordera profesional e inicia los trámites para su declaración como enfermedad profesional. ¿Se trata realmente de una enfermedad profesional?

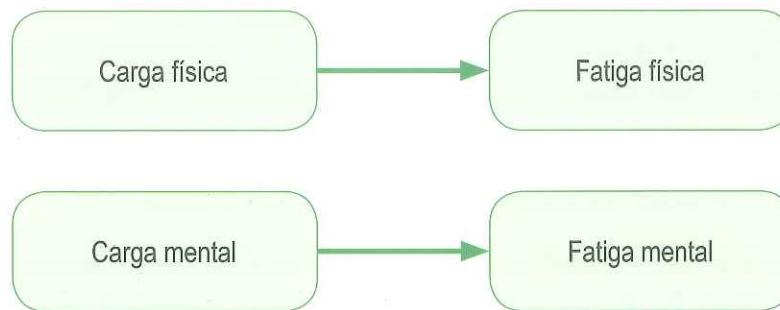
**Solución:**

Para que una enfermedad se defina como enfermedad profesional se deben cumplir tres requisitos:

- 1º- Se trata de un trabajador por cuenta ajena.
- 2º- La enfermedad aparece en la lista de Enfermedades Profesionales del Anexo I del RD 1299/2006 como "hipoacusia o sordera profesional".
- 3º- La enfermedad está causada por la acción de los elementos o sustancias y en las actividades que se indican en el Anexo I del RD 1299/2006, ya que el "ruido" aparece como agente físico en la lista, y además está incluida la actividad de "trabajos de control y puesta a punto de motores de aviación, reactores o de pistón" como una de las actividades principales capaces de producir la hipoacusia o sordera profesional.

### 3.3. La fatiga laboral

La fatiga laboral es la **disminución de la capacidad física y mental** para realizar el trabajo debido al **cansancio**. La fatiga puede venir producida por dos causas: por una **carga física** en el trabajo (esfuerzos, posturas incómodas, etc), o por una **carga mental** (manejar mucha información, tomar decisiones en poco tiempo, etc), de ahí que se hable también de fatiga física y de fatiga mental.


**FÍJATE**

Si un trabajador espera un buen horario pero la realidad es que la empresa no le da el horario esperado, siempre que para el trabajador esa diferencia sea importante, estará insatisfecho, pues una expectativa considerada importante no se está cumpliendo. Si otro trabajador tiene la misma expectativa pero, ante la misma situación, dice: "Bueno, no tiene importancia", no estará insatisfecho.

### 3.4. La insatisfacción laboral

La insatisfacción laboral es una actitud general negativa hacia el trabajo que procede de la **diferencia entre las expectativas generadas** respecto al trabajo y la **realidad de lo que es el trabajo, y de la importancia que se le da a esa diferencia**. Fíjate en el ejemplo del lateral para comprenderlo mejor.

Ello quiere decir que la existencia de insatisfacción no solo se debe a cómo es el trabajo de "bueno o malo", sino también a las **expectativas** que el trabajador tiene generadas sobre él, y a cuánta importancia le da a que éstas se cumplan o no. Influyen los **3 factores a la vez**.

### 3.5. El envejecimiento prematuro

Está demostrado que ciertos operarios en trabajos muy penosos sufren un **desgaste mayor** debido a la acumulación de **fatiga crónica**, lo cual les provoca una aceleración del envejecimiento normal. Por ello, algunos colectivos como los trabajadores de **minería**, tienen una edad de jubilación más temprana.

## 4. Medidas de prevención y protección de riesgos laborales

¿Qué diferencia existe entre las medidas de prevención y de protección?

Medidas de prevención

- Actúan antes de que se produzca el accidente (o cualquier otro daño) de manera que **intentan eliminar o reducir las causas** en su raíz, interviniendo sobre el **foco del riesgo** y evitando así que se produzca el accidente u otro daño.
- Siguiendo con el ejemplo de los automóviles, una medida de prevención serían unos **frenos ABS** que intentan evitar que llegue a producirse el choque.

Medidas de protección

- Son aquellas que no evitan el riesgo o peligro, sino que se encargan de **reducir o eliminar sus consecuencias (daños) sobre el trabajador**. Hay situaciones en las que las medidas de prevención no pueden evitar el accidente, por lo que se asume la presencia de determinado grado de riesgo y se intenta reducir el daño.
- En el caso de los automóviles sería el **airbag**. Es una medida que no evita el accidente sino que intenta minimizar las consecuencias sobre la persona, la protege.
- Existen **dos tipos** de medidas de protección: **las colectivas** que protegen a varios trabajadores a la vez al **actuar sobre el medio de transmisión** (una red de seguridad, un extractor de humos, etc), y las individuales o **equipos de protección individual** (EPIs como guantes, mascarillas, tapones, etc) que solo protegen a **un trabajador** directamente.

### Caso práctico 7

Clasifica las siguientes medidas según sean medidas de prevención o de protección. Indica sobre qué elemento (foco, medio de transmisión o trabajador) actúan:

- 1- Engrasar una máquina, como una actividad de mantenimiento preventivo, para reducir el nivel de ruido que genera.
- 2- Entregar ropa especial contra el frío a los trabajadores de un almacén de congelados.
- 3- Disponer una bandeja debajo de los envases de productos químicos almacenados, para recoger posibles derrames.
- 4- Entregar una crema frente para la radiación solar a los trabajadores de un vivero de plantas.

#### Solución:

1) Medida de prevención, actúa sobre el foco. 2) Equipo de protección individual, actúa sobre el trabajador (receptor). 3) Medida de protección colectiva, actúa sobre el medio. 4) Equipo de protección individual, actúa sobre el trabajador (receptor).

Prevención  
actúa sobre

El foco:

Sustitución de máquinas y productos químicos  
Reparaciones y conservación  
Diseño inicial de equipos

Protección colectiva  
actúa sobre

El medio de transmisión:  
Barandillas y redes  
Resguardos de máquinas  
Pantallas frente al ruido

Protección individual  
actúa sobre

El trabajador:  
Mascarillas, guantes, botas, tapones, orejeras, etc.

### ¿Qué medidas son prioritarias?

La Ley de Prevención de Riesgos Laborales utiliza como principio fundamental el de la prevención, por lo que en primer lugar hay que evitar los riesgos en su origen y evaluar aquellos que no puedan evitarse, para posteriormente, como segunda medida, utilizar técnicas de protección colectivas y, si no resultase posible o fueran insuficientes, en último lugar emplear técnicas de protección individual.

*Jº Prevenir  
2º Proteger colectiva. 3º Protecc. individual*

### Caso práctico 8

En una empresa de curvados de tubos de metal se produce mucho ruido debido a la maquinaria. Los trabajadores se han quejado, por lo que la empresa les ofrece cascos que protegen frente al ruido considerando que con ello ya ha cumplido las medidas de prevención. ¿Qué medidas debería tomar realmente la empresa y con qué prioridad? **Solución:**

La empresa debería en primer lugar tomar medidas de prevención actuando sobre el foco del riesgo, como por ejemplo sustituyendo las máquinas por otras menos ruidosas o aislarlas lejos de los lugares de trabajo. Si ello no fuese posible o suficiente, en segundo lugar debería tomar medidas de protección colectiva, como colocar pantallas frente al ruido que minimicen el volumen que llega a los trabajadores. Y si con las anteriores medidas tampoco fuese posible eliminar el ruido, se entregarían EPIs como cascos, orejeras o tapones para proteger individualmente a los trabajadores.

## A) Técnicas de prevención

Los tipos de técnicas de prevención son las siguientes:

Seguridad	• Trata de evitar los <b>accidentes de trabajo</b> , para lo cual recoge información sobre los accidentes ocurridos y sus estadísticas. Así localiza focos de riesgo y, posteriormente, actúa sobre las condiciones de seguridad más problemáticas como las instalaciones, lugares de trabajo, equipos y máquinas, para evitar los riesgos en su origen.
Higiene Industrial	• Previene las <b>enfermedades profesionales</b> por la presencia de contaminantes físicos, químicos y biológicos. Para ello se encarga de recoger muestras de contaminantes, valorar si superan el máximo umbral permitido para considerarlos no tóxicos y, de ser así, corregir la situación.
Ergonomía	• Trata de evitar la <b>fatiga</b> en el trabajo adaptando el trabajo al trabajador. Ello lo consigue a través del diseño de herramientas y máquinas para que no produzcan fatiga, y con el diseño de los puestos de trabajo en cuanto a tiempos, espacios, etc., para que el trabajo sea lo más cómodo posible y al mismo tiempo aumente la productividad.
Psicosociología	• Es un técnica de lucha contra la <b>insatisfacción</b> laboral, a través de medidas de organización del trabajo y diseño de puestos para que la motivación laboral y la satisfacción laboral sean posibles.
Medicina del trabajo	• Es el conjunto de técnicas médicas que tratan de <b>prevenir la pérdida de salud</b> , actuando también en la curación y rehabilitación de la enfermedad o el accidente. Entre sus funciones se encuentran: la vacunación y los reconocimientos médicos periódicos principalmente, si bien también actúan ayudando en la curación y rehabilitación tras un accidente.

## B) Técnicas de protección colectiva

Estas técnicas protegen a varios trabajadores de los posibles daños al estar en contacto con riesgos laborales. Las técnicas de protección no evitan los riesgos, conviven con ellos, pero en caso de que se materialicen intentan reducir o evitar los daños en los trabajadores. **Algunas de las técnicas de protección colectiva** más usuales son:

- **Las barandillas y redes de seguridad** frente al riesgo de posibles caídas.
- **Los resguardos de las máquinas** que impiden el contacto del trabajador con una parte de la máquina que es peligrosa, de manera que se eviten los golpes, cortes o atrapamientos.
- **Los dispositivos de seguridad** que impiden que un trabajador realice una maniobra peligrosa. Por ejemplo una **célula fotoeléctrica** que detecta el cuerpo humano (como el ascensor) y detiene la máquina, o un **doble mando** que obliga a tener las dos manos ocupadas y si se suelta una mano también se detiene el funcionamiento de la máquina.
- **La ventilación general** para evitar la presencia de contaminantes químicos.
- **Las pantallas** que evitan la proyección de partículas sobre el trabajador o las pantallas acústicas frente al ruido.

### C) Los equipos de protección individual (EPIs)

Son la **última medida en la prevención** de riesgos laborales, ya que previamente se tienen que tomar las medidas de prevención y las de protección colectiva.

Se define como equipo de protección individual **cualquier equipo destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador para que le proteja de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad o salud, así como cualquier complemento o accesorio destinado a tal fin.**

**No se consideran EPI:** la ropa de trabajo corriente y los uniformes que no estén específicamente destinados a proteger la salud del trabajador; los equipos de los servicios de socorro y salvamento; los equipos de protección individual de los militares, policías, protección civil; los equipos de protección individual de los medios de transporte por carretera; el material de deporte; el material de autodefensa o disuasión; los aparatos portátiles para la detección y señalización de riesgos. Por ejemplo, los uniformes de trabajo (batas) de los vendedores de un almacén de repuestos no se considerarían EPIs.

Existen **múltiples EPIs** para las distintas partes del cuerpo, siendo **los más usuales**:

Cabeza	- Cascos - Gorros, gorras, sombreros
Oídos	- Tapones - Orejeras
Ojos y cara	- Gafas de montura - Pantalla facial - Pantalla para soldadura
Vías respiratorias	- Mascarilla filtrante partículas - Mascarilla filtrante gases y vapores
Manos y brazos	- Guantes contra las agresiones mecánicas (perforaciones, cortes y antivibratorios) - Guantes contra las agresiones químicas - Guantes contra las agresiones de origen eléctrico y térmico - Manoplas y manguitos
Piernas y pies	- Calzado de seguridad. - Calzado de protección contra calor / frío - Calzado frente a la electricidad
Tronco y abdomen	- Chalecos, chaquetas y mandiles de protección contra las agresiones mecánicas / químicas - Chalecos termógenos y chalecos salvavidas - Mandiles de protección contra rayos X - Fajas y cinturones antivibraciones
Total del cuerpo	- Arneses - Ropa de protección - EPIs contra las caídas de altura



BUSCA EN LA WEB

#### LOS EPIs

¿Qué EPIs crees que son necesarios para trabajar en el sector de tu ciclo formativo?

Puedes acceder a la página web de Asepal ([www.asepal.es](http://www.asepal.es)), que es una asociación que engloba a 75 empresas dedicadas al diseño, fabricación y comercialización de equipos de protección individual. Puedes suscribirte a su newsletter para recibir novedades sobre equipos de protección individual.

También puedes acceder al INSHT ([www.insht.es](http://www.insht.es)), el cual dispone de un portal temático exclusivo para equipos de protección individual.



#### Caso práctico 9

Luis trabaja en una fábrica metalúrgica encargándose de las reparaciones eléctricas y de que todas las instalaciones de baja tensión estén en correcto funcionamiento. ¿Qué EPIs deberá utilizar Luis para protegerle de los posibles riesgos laborales? **Solución:**

Luis deberá utilizar unos guantes dieléctricos y un calzado de seguridad que le protejan contra la electricidad. Además, también existen cascos especiales eléctricamente aislantes para aumentar la resistencia al paso de la corriente eléctrica así como ropa aislante frente a tensiones eléctricas de hasta 500 voltios. Por último, deberá utilizar algunos accesorios como pétigas y alfombras que le protejan del contacto eléctrico o aumenten la resistencia. Hay que tener en cuenta que los EPIs no son el único elemento de protección y hay que anteponer las medidas preventivas y de protección colectiva que incidan en la instalación eléctrica.

## Anexo: Señalización de Seguridad

### Señales de advertencia



### Señales de socorro



### Señales de obligación



### Señales de prohibición



### Señales de evacuación




**Casos prácticos a resolver**
**A) Factores de riesgo laboral**

**1º)** Paula acaba de comenzar a trabajar en un taller de artes gráficas. La empresa le informa de los riesgos que puede correr, que están relacionados con el manejo de la maquinaria, el ruido de las imprentas, las posturas de pie, y la manipulación manual de cajas de 15 kg de papel. ¿Qué factores de riesgo existen en su trabajo? Clasifícalos.

**2º)** Clasifica los siguientes factores de riesgo en el grupo al que pertenecen (condiciones de seguridad, medioambientales, ergonómicas o psicosociales) así como dentro de cada grupo el tipo de factor de riesgo que es (lugares, equipos, físicos, etc):

- a) El esfuerzo de levantar una caja del suelo.
- b) Un pintor encima de una escalera.
- c) El manejo de una sierra circular para cortar madera.
- d) El trabajo de un vigilante nocturno.
- e) El manejo de una carretilla elevadora por parte de un menor de edad sin experiencia.
- f) El uso de ácido corrosivo en un laboratorio.
- g) El exceso de ruido y gases en el taller.
- h) El contagio de brucelosis por contacto con animales.

**3º)** Las condiciones de un trabajador de un almacén de cartonaje son las siguientes:

- a) Debe transportar los palés de cartón en la zenwich (maquinaria de transporte de palés).
- b) Mover cajas de 25 kg. para colocarlas correctamente en las estanterías.
- c) Algunas veces debe subir algunas cajas por las escaleras.
- d) Tene un ruido de fondo de 85 decibelios.
- e) Utiliza una serradora de cartón para cortar el cartón sobrante en trozos más pequeños.
- f) En verano en el almacén se está al menos a 30 °C.
- g) Su trabajo se le hace monótono y aburrido.
- h) Su jornada y horario se alargan habitualmente dos horas más.
- i) Maneja mucha información de los pedidos y las cajas.
- j) El polvo que levanta el cartón le provoca estornudos y alergias.
- k) Pero él es un perfeccionista y le da igual en qué condiciones trabaje pues podrá con todo sin importarle los riesgos que existan.

Indica cada una de estas situaciones a qué factor de riesgo hace referencia (condiciones de seguridad, medioambientales, ergonómicas o psicosociales) así como dentro de cada grupo el tipo de factor de riesgo que es (lugares, equipos, físicos, etc).

**B) Accidentes de trabajo**

**4º)** Indica si las siguientes situaciones son accidente de trabajo o no desde un punto de vista legal. Razona por qué.

- a) Una torcedura de tobillo de un trabajador al bajar la acera cuando salía de la puerta de su casa para dirigirse al trabajo.
- b) Un accidente de coche de un trabajador que se dirige el domingo por la noche a su domicilio laboral a 400 km para trabajar allí de lunes a viernes.
- c) Un trabajador que sufre una quemadura al tocar una máquina que se encuentra a elevada temperatura.
- d) Rosana trabaja de administrativa. Por orden del jefe ayuda a montar una estantería en el almacén, pero por su enorme peso se le cae encima del pie.
- e) Una depresión producida por acoso laboral, la cual se demuestra en el juicio que está vinculada al trabajo.
- f) Javier se corta con la cepilladora en el taller de carpintería al distraerse por unos gritos que oye en el exterior.
- g) Un miembro del comité de empresa que al dirigirse al lugar de la reunión del comité se da un golpe con una máquina mal situada en mitad del pasillo del taller.
- h) Ana acude a la oficina de Correos a enviar unas cartas certificadas por encargo del jefe y la atropella una moto levemente.
- i) Julián, albañil experimentado, sufre una caída con consecuencias graves, pues decide que él, para 3 metros de altura, no se pone el arnés.

**5º)** Clasifica los siguientes accidentes desde el punto de vista de la prevención en accidente típico, caso, blanco o incidente, e indica por qué.

- a) La caída de una sustancia química corrosiva en la mesa de laboratorio, la cual queda inservible. Algunos trabajadores sufren lesiones en la piel por salpicaduras.
- b) Un armario lleno de legislación con el B.O.E. cae encima de la mesa de los administrativos, que en ese momento no se encuentran allí porque han ido a tomar café.
- c) Una mujer que se le engancha la manga de la chaqueta con una máquina y se le corta el brazo.
- d) Un trabajador manipula los cables eléctricos sin verificar la ausencia de tensión ni apagar el cuadro de luz, pero ese día no le pasa nada.
- e) Un resguardo de una máquina, que evita que los trabajadores entren en contacto con ella, se desbloquea y cae al suelo. El trabajador detiene la máquina inmediatamente con la parada de emergencia antes de que alguien se corte.

**6º)** A partir de los casos anteriores:

- a) ¿Cuáles supondrían una baja laboral? ¿Por qué?
- b) En los casos b, d, e), ¿existe accidente? ¿Hay que tomar medidas?



### Casos prácticos a resolver

**7º)** Javi, Pedro y María trabajan de cocineros en un restaurante. María entró hace poco a trabajar y no sabe ni la han informado sobre qué riesgos laborales pueden existir en la cocina. Javi y Pedro realizaron hace unos cuantos años un curso de prevención, por lo que ambos saben qué riesgos existen. Sin embargo, no saben cómo actuar para evitar los riesgos que pueden aparecer, pues recuerdan que fue un curso más teórico que práctico. Javi sí que aprendió cómo evitar las quemaduras en la cocina, pero dice que es muy engorroso y se pierde mucho tiempo con tanta medida de protección.

a) Señala para cada trabajador qué causas humanas son las que explican que pudiera aparecer un accidente.

b) ¿Qué establece la teoría de la causalidad de los accidentes?

### C) Enfermedades profesionales

**8º)** Enrique se dedica desde hace 20 años a la demolición de edificios antiguos, tarea que realiza con agrado, especialmente al subir a la grúa y derribar con la bola las paredes del bloque y ver todo ese humo blanco y la caída de las tejas de uralita. La empresa le realiza un reconocimiento médico y le indica en el diagnóstico que tiene una enfermedad llamada asbestosis.

a) ¿A qué se debe esta enfermedad?

b) ¿A qué grupo del cuadro de enfermedades profesionales pertenece?

c) ¿Quién se encarga del registro de la enfermedad?

d) Entra la página web del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo ([www.insht.es](http://www.insht.es)) y en el buscador escribe "amianto". En el listado de documentos entra en las NTP 1006 y 1007 e indaga desde cuándo está prohibida su fabricación y algunos productos que la contienen en los edificios.

e) Entra de nuevo en [www.insht.es](http://www.insht.es) y escribe en el buscador "asbestosis". Entra en el documento que indica "cristalito o asbesto blanco" y busca los efectos de la exposición prolongada o repetida en la página 2 del documento.

### D) Medidas de prevención / protección

**9º)** Consulta la teoría y responde:

a) ¿Qué diferencias existen entre las medidas de prevención y las medidas de protección?

b) ¿Qué orden tiene que seguir la empresa a la hora de entregar los EPIs, utilizar las medidas de protección colectiva y las medidas de prevención?

c) Resuelve a continuación el siguiente caso. Ana Belén trabaja en un laboratorio que se dedica al tintado de papel, para lo cual utiliza cloro. La empresa le entrega la mascarilla para cumplir con las medidas de prevención legales. Ana Belén no está muy conforme, pues piensa que la empresa podría hacer algo más para prevenir los riesgos que darle una simple mascarilla. ¿Qué medidas de prevención y protección colectiva podría tomar la empresa de forma previa a la entrega de EPIs?

**10º)** Señala las diferencias entre un resguardo, una pantalla y los dispositivos de seguridad. ¿Cómo protegen de forma colectiva cada una de estas medidas?

Señala si en el sector de tu ciclo formativo se usan algunos de estos resguardos y qué función tienen.

¿Conoces algún caso en que un trabajador haya puesto fuera de funcionamiento estas medidas?

**11º)** Indica en las siguientes actuaciones a qué técnica preventiva hacen referencia (seguridad, higiene industrial, ergonomía, psicosociología o medicina preventiva):

- a) Realizar un reconocimiento médico anual.
- b) Llevar a cabo mediciones de contaminantes químicos y analizarlos en el laboratorio para comprobar la dosis a la que se está expuesto.
- c) Diseñar dispositivos seguros para el uso de herramientas eléctricas que impidan el contacto eléctrico.
- d) Elegir sillas y mobiliario que sean más cómodos.
- e) Organizar el trabajo a través de rotación de tareas para evitar la monotonía.

**12º)** Juanjo va a entrar a trabajar en una empresa dedicada a la venta de EPIs para el trabajo. Para comprobar lo que sabe, la empresa le realiza unas cuántas preguntas, una de las cuales consiste en poner un ejemplo de EPI en función de la parte del cuerpo a la que va dirigida; así, se le indica que ponga un ejemplo de EPI que proteja:

- a) Todo el cuerpo.
- b) Los ojos y la cara para un soldador.
- c) Los pies en un electricista.
- d) Las vías respiratorias en un trabajador expuesto a gases.
- e) Los oídos en una serrería.
- f) Las manos y los brazos contra las temperaturas.

### E) Señalización

**13º)** Te vas a presentar a un concurso de dibujo, para lo cual, para tu sorpresa, te indican que debes dibujar en 5 minutos las siguientes señales de seguridad. Para el premio se valorará que se reconozca la señal y la calidad del dibujo. Si no dispones de colores indica el color de la señal. Señala de qué tipo es la señal (advertencia, obligación, etc).

- a) Vía obligatoria de para peatones.
- b) Prohibido fumar y encender fuego.
- c) Manguera para incendios.
- d) Dirección obligatoria en evacuación hacia la derecha.
- e) Materias inflamables.
- f) Materias radioactivas.
- g) Protección obligatoria de la vista.
- h) No tocar.

 **Repasa conceptos**
**A) Concepto de salud y prevención****1. Un riesgo laboral es:**

- a) Cualquier característica del trabajo que puede influir en que aparezca un accidente.
- b) Un peligro grave para el trabajador.
- c) La posibilidad de sufrir un daño por el trabajo.

**2. El conjunto de medidas para evitar o disminuir los riesgos laborales en la empresa hace referencia a:**

- a) Las condiciones de seguridad.
- b) Las condiciones medioambientales.
- c) La prevención de riesgos laborales.
- d) La legislación en prevención.

**B) Accidentes de trabajo****3. Para que desde el punto de vista legal exista un accidente de trabajo:**

- a) Deben existir daños materiales.
- b) Deben existir lesiones en las personas.
- c) No es preciso una relación causa-efecto entre trabajo y accidente.
- d) Ninguna es cierta.

**4. Una imprudencia profesional de un trabajador que conlleva un accidente dentro del trabajo:**

- a) No es considerado accidente de trabajo por ser imprudencia.
- b) No es considerado accidente de trabajo si hay falta de medidas de prevención de la empresa.
- c) Es considerado accidente de trabajo si es debido al ejercicio habitual del trabajo y la confianza que éste inspira.
- d) Es considerado accidente de trabajo solo si es por realizar tareas distintas de su categoría profesional y de ahí la imprudencia.

**5. Desde el punto de vista de la prevención, para que exista un accidente de trabajo:**

- a) No se precisa que existan lesiones en las personas.
- b) Cualquier acontecimiento no previsto, anormal, que interrumpe la actividad y que pueda llegar a ocasionar lesiones ya se considera accidente de trabajo.
- c) Incluye también los incidentes donde no hay lesiones o daños.
- d) Todas son ciertas.

**C) Enfermedad profesional, fatiga e insatisfacción****6. No es cierto que respecto a la enfermedad profesional:**

- a) Existe un sistema mixto para saber si es enfermedad profesional o no, donde hay una lista cerrada y otra lista abierta con posibilidad de incluirse.
- b) La lista cerrada está compuesta en 6 grupos de enfermedades.
- c) Lo que destaca de la enfermedad profesional es que sus efectos son inmediatos lo que facilita su diagnóstico y relación con el trabajo que se está ejerciendo.
- d) Todas son falsas.

**7. Indica cuál de las siguientes situaciones se produce un riesgo de carga mental:**

- a) Manejar bobinas de 25 kg en un almacén.
- b) Realizar llamadas telefónicas durante 8 horas al día para promocionar la compra de un servicio de telefonía móvil.
- c) Un trabajador que esperaba ser promocionado en la empresa con un sueldo elevado y sigue en el mismo puesto.

**D) Medidas de prevención / protección****8. La diferencia entre las medidas de protección colectiva y las medidas de prevención es que:**

- a) En primer lugar se aplican las de protección colectiva y después, una vez protegido, se aplican las de prevención.
- b) Las de prevención se aplican sobre el foco, sobre el origen, y las de protección colectiva sobre el trabajador.
- c) Las de prevención se aplican sobre el foco, y después se aplican las de protección colectiva sobre el medio de transmisión.

**9. No es una técnica de protección colectiva:**

- a) Las redes de seguridad.
- b) La higiene industrial.
- c) Los dispositivos de seguridad.
- d) La ventilación general.

**10. La técnica preventiva que trata de evitar la fatiga de los trabajadores es:**

- a) La seguridad.
- b) La ergonomía.
- c) La medicina del trabajo.
- d) La psicosociología.

## ENTORNO LABORAL

## UN INFARTO EN EL TRABAJO

**"Sufrir un infarto tras discutir con el jefe es accidente laboral"**

El INSS (Instituto Nacional de Seguridad Social) en Álava ha considerado accidente de trabajo el infarto agudo de miocardio que sufrió una trabajadora de la limpieza de 56 años tras sostener una fuerte pelea con su jefe. La empleada se encuentra de baja, según informa CCOO, cuya Área de Salud Laboral en Euskadi presentó la reclamación. El INSS reconoce el derecho de la empleada a que la mutua le dé la prestación como contingencia profesional por el tiempo que esté de baja, así como un recargo, si lo solicita, por falta de medidas de seguridad de la empresa.

En un comunicado, CCOO explica que esta empleada realizaba tareas de limpieza en una empresa vizcaína del sector de servicios deportivos en la que "durante años había soportado un trato insostenible por parte del máximo cargo de la empresa". El pasado mes de enero, debido a una fuerte discusión con esta persona, la limpiadora sufrió en su puesto laboral un cuadro de ansiedad, con desvanecimiento y dificultades respiratorias. Además, añade el sindicato, "en caso de que la trabajadora así lo quiera, se podría solicitar un recargo de prestaciones por falta de medidas de seguridad a cargo de la empresa entre un 30-50% más, con respecto a las prestaciones percibidas".

Tras pasar nueve días hospitalizada en Basurto (Bilbao), se le ha diagnosticado síndrome de remodelación cardíaca (Ballooning) y actualmente sigue de baja con diagnóstico de infarto agudo de miocardio, ansiedad y estrés.

Fuente: Extracto de noticias de El País. 13/05/08.

- ¿Qué se le ha diagnosticado a la trabajadora tras la discusión con su jefe? ¿Qué tipo de contingencia lo ha considerado el INSS? ¿Por qué?
- ¿Qué recargo podría pedir la trabajadora a costa de la empresa?
- ¿Qué opinas de que esta situación sea calificada como accidente de trabajo? ¿Crees que si hubiera ocurrido con un compañero de trabajo se calificaría también como profesional?

## EL ACCIDENTE IN ITINERE

**"Uno de cada tres accidentes de trabajo mortales es de tráfico"**

El 35% de los accidentes mortales en el trabajo se debe a un siniestro en la carretera. Cada día se producen 179 accidentes laborales de tráfico y cada semana mueren 5 trabajadores por accidente de tráfico, ha asegurado Marta Zimmermann, directora del departamento de investigación del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, durante la jornada "La Seguridad Vial Laboral".

En cuanto al perfil, los accidentes in itinere se producen más entre mujeres, especialmente en el sector industrial, "probablemente por las mayores distancias entre el centro de trabajo y el domicilio", apunta Marta Zimmermann. En los siniestros en jornada, predominan los hombres jóvenes.

"El reto para las empresas es incorporar la cultura de la seguridad vial", ha señalado el director de Tráfico, Pere Navarro, que ha instado a los empresarios a que incluyan programas de formación, información y concienciación "para evitar el fallo humano" en los accidentes laborales.

Fuente: El País.com 29/12/2011.

- Hay que distinguir entre los accidentes de tráfico "in itinere", que son los que sufre el trabajador en su desplazamiento de casa al trabajo o viceversa, y los accidentes de tráfico "in misión", que son aquellos accidentes que sufre el trabajador ya dentro de su jornada de trabajo, por ejemplo un comercial que visita clientes con el coche o un transportista de mercancías.

La noticia, ¿habla de accidentes in itinere o de accidentes in misión? ¿Dónde crees que se producen más accidentes, in itinere o in misión?

- Las causas de los accidentes de tráfico también se pueden clasificar en causas técnicas y humanas. Clasifica las siguientes causas en humanas y técnicas: Intensidad del tráfico, condiciones climatológicas, estado del vehículo, uso del móvil, organización del trabajo (agenda, reuniones, tiempos de entrega, etc.), la propia conducción, presencia de otros conductores, estado de la infraestructura, estado físico y psíquico del conductor (cansancio, estrés, sueño, etc), falta de formación en seguridad vial.

- Los costes de los accidentes de tráfico laborales suponen un gasto tanto para el trabajador y la empresa como para la sociedad. Las siguientes medidas centradas en el factor humano pueden ayudar a reducir los riesgos de accidentes de tráfico laborales. Ordénalas según creas que pueden ser de mayor o menor eficacia, así como de la posibilidad de implantarlas. Despues organizad un debate en grupos de 3 alumnos para llegar a un acuerdo sobre el orden de importancia de estas medidas.

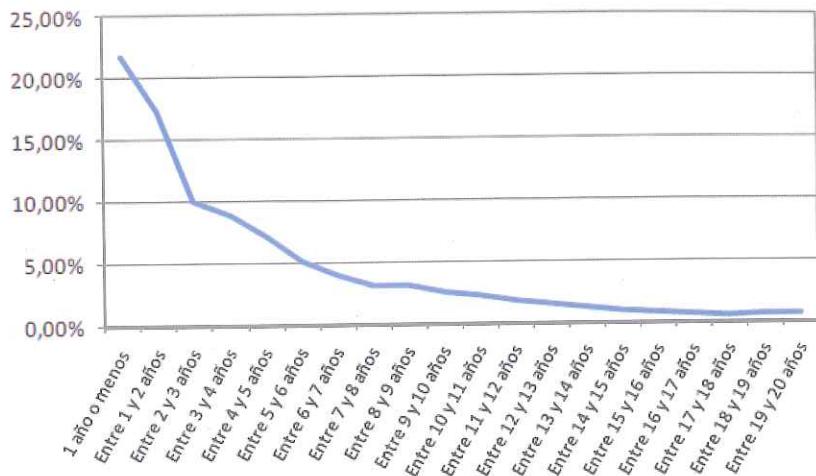
Medidas de prevención: Realizar el trabajo a distancia (teletrabajo), flexibilidad en el horario, compartir el coche, uso del transporte público, formación en seguridad vial, revisión y mantenimiento regular del vehículo.

Puedes encontrar más información en [www.seguridadviallaboral.es](http://www.seguridadviallaboral.es).

## ENTORNO LABORAL

## ESTADÍSTICAS ACCIDENTES LABORALES

<b>Total accidentes de trabajo 2013</b>	<b>1.164.176</b>
ACCIDENTES DE TRABAJO CON BAJA	468.030
Accidentes con baja en jornada de trabajo	404.284
• Leves	400.447
• Graves	3.390
• Mortales	447
Accidentes in itinere	63.746
ACCIDENTES DE TRABAJO SIN BAJA	696.146
<b>Enfermedades profesionales 2013</b>	<b>16.901</b>
Con baja médica laboral	7.633
Sin baja médica laboral	9.228



Relación entre accidentes de trabajo y antigüedad en años en la empresa

	TOTAL	LEVES	GRAVES	MORTALES
<b>ACCIDENTES EN JORNADA DE TRABAJO SEGÚN LA FORMA O CONTACTO (2013)</b>	<b>404.284</b>	<b>400.447</b>	<b>3.390</b>	<b>447</b>
Contacto con corriente eléctrica, fuego, temperatura, sustancias peligrosas	13.391	12.229	151	11
Ahogamiento, quedar sepultado, quedar envuelto	808	782	6	20
Golpe sobre un objeto inmóvil (trabajador en movimiento)	101.176	100.037	1.101	38
Choque o golpe contra un objeto en movimiento, colisión	52.385	51.870	482	33
Contacto con "agente material" cortante, punzante, duro	38.567	38.344	219	4
Quedarse atrapado, ser aplastado, sufrir una amputación	12.812	12.411	357	44
Sobreesfuerzo físico - sobre el sistema musculoesquelético	153.930	153.800	130	0
Trauma psíquico, exposición a radiaciones, ruido, luz o presión	3.776	3.763	13	0
Mordeduras, picaduras, patadas, golpes, etc. (de animales o personas)	6.737	6.677	58	2
Infartos, derrames cerebrales y otras patologías no traumáticas	1.324	595	516	213
Accidentes de tráfico (no in itinere)	14.406	14.044	281	81
Otro contacto no incluido en los anteriores apartados	5.972	5.895	76	1

FUENTE: Anuario de estadísticas del Ministerio de Empleo y de la Seguridad Social.

- ¿Cuántos accidentes con baja y sin baja hubo en 2013? ¿Y en total?
- ¿A qué es debido que aparezca el concepto de "accidente de trabajo sin baja"? ¿Qué significa? ¿Qué tipo de accidentes son los que vienen aquí recogidos? (Recuerda los tipos de accidentes en función de las lesiones personales y/o los daños materiales).
- ¿Qué son los accidentes "in itinere"? ¿Cuántos han habido?
- ¿Cuántos trabajadores han fallecido durante el año 2013 debido al trabajo? ¿Qué porcentaje suponen respecto al total? ¿Qué porcentaje hay de accidentes leves y graves?
- ¿Cuántas enfermedades profesionales se han registrado en 2013? ¿Por qué crees que es bastante más inferior? ¿Por qué crees que aparecen tantas enfermedades profesionales sin mediar una baja médica laboral?
- ¿Cuáles son las 6 causas principales de accidentes según la forma o el contacto? Ordénalas de mayor a menor. ¿Y las dos mayores mortales?
- ¿Existe una relación entre la temporalidad en la empresa y la probabilidad de sufrir un accidente? ¿A qué crees que es debido?
- ¿Crees que las causas que se indican aparecen en el trabajo que se realiza en tu sector formativo? ¿Cuáles? ¿Qué opinas de estas estadísticas? Señala lo que más te ha llamado la atención.

## EDUCACIÓN EN VALORES EN EL MUNDO LABORAL

## ACCIDENTES MORTALES Y GRAVES

**Detrás de los números y las estadísticas** de accidentes laborales mortales y graves **hay personas y circunstancias concretas**. De las siguientes noticias sobre accidentes de trabajo elige las 5 que más se aproximen a tu sector o que más te llamen la atención e indica a qué se debe el accidente y qué se podría haber hecho para haberlo evitado. Puedes elegir otras noticias más alejadas en el tiempo en el mismo buscador ([http://elpais.com/tag/accidentes\\_laborales/](http://elpais.com/tag/accidentes_laborales/)) o bien utilizar otros buscadores de otros periódicos. Despues organizar grupos de 3 alumnos y realizar una presentación en clase de 5 minutos donde expongáis vuestras noticias elegidas, indicando las causas y qué medidas se deberían haber tomado para evitar el accidente.

- |   |  |
|---|--|
| 13/07/14 Muere un trabajador en el astillero de Fene tras caer de una cubierta  | 23/01/13 Un obrero grave al derrumbarse la pared del pozo en el que trabajaba          |
| 06/07/14 Las obras del AVE gallego acumulan 6 muertos y 26 accidentes graves    | 08/01/13 Paros y movilizaciones por el operario de montajes muerto en Tubacex          |
| 27/06/14 Un hombre muere en Orihuela tras sufrir una descarga eléctrica         | 07/12/12 Un operario fallece en las obras del tren de alta velocidad en la Sagrera     |
| 07/05/14 Un muerto y un herido en un accidente laboral en Alcoi                 | 26/10/12 Mueren dos trabajadores tras arder una instalación eléctrica en la M-30       |
| 05/05/14 Dos de los heridos en la fundición de Zestoa se encuentran muy graves  | 15/10/12 Muere un trabajador tras precipitarse al vacío en Montserrat                  |
| 05/05/14 El TSJC reconoce el suicidio de un agente rural como accidente laboral | 21/09/12 Mueren dos trabajadores mientras limpiaban una fosa séptica                   |
| 30/03/14 Octavo fallecido en las obras de los estadios del Mundial de Brasil    | 30/08/12 Fallece un basurero tras caer sobre él una instalación de seis toneladas      |
| 06/02/14 Fallece atrapado en un camión un trabajador de recogida de basuras     | 26/08/12 Muere electrocutado un trabajador en una obra de Metro de Madrid              |
| 27/01/14 Un obrero fallece al caerse de un andamio en Estepona                  | 17/08/12 Muere un trabajador tras la caída de dos palés de 1.000 kg                    |
| 09/01/14 Un varón de 49 años muere en Vitoria atrapado por una máquina          | 17/08/12 Un hombre de 62 años muere aplastado en una fábrica de Alcalá                 |
| 30/12/13 Muere el segundo operario herido en una fábrica de La Garrotxa         | 17/08/12 Fallece un hombre en una explosión en Carral (A Coruña)                       |
| 12/12/13 Un muerto y dos heridos al explotar la caldera de un cárnic            | 09/08/12 Un operario muerto y dos heridos al caer una grúa en Ferrol                   |
| 26/11/13 Una mujer muere al engancharse su chaqueta en una máquina              | 05/08/12 Mueren seis trabajadores en un accidente en una mina de Coahulia              |
| 15/11/13 Fallece un trabajador y otro está herido grave tras caer de una grúa   | 27/07/12 Fallece un trabajador en Náquera tras caerle encima una carretilla elevadora. |
| 28/10/13 Seis muertos por un escape de grisú en una mina de León                | 18/07/12 Herido de gravedad un obrero con quemaduras en el 50% de su cuerpo            |
| 07/10/13 Fallece un trabajador aplastado por una caja de piezas metálicas       | 09/07/12 Muere atropellado por un camión un operario del puerto de Barcelona           |
| 07/10/13 Fallece un agricultor sepultado por maíz en Lleida                     | 04/07/12 Un muerto y once heridos en una panificadora de Zumaia                        |
| 21/09/13 Un trabajador muere tras caer de una escalera de dos metros de altura  | 27/06/12 Dos empleados de una depuradora, graves por un escape tóxico                  |
| 16/09/13 Muere un trabajador al caerle una bobina en Barcelona                  | 22/06/12 Dos heridos en Onda tras la explosión en una pirotecnia                       |
| 13/09/13 Un trabajador muere electrocutado mientras montaba una carp            | 30/05/12 Muere un trabajador al caer debido al viento mientras fumigaba                |
| 23/08/13 Siguen en estado crítico dos trabajadores de Vila-Rodona               | 24/05/12 Un obrero muere sepultado en la zanja en la que trabajaba en Dénia            |
| 21/08/13 Un becario del Bank of America muere tras trabajar 72 horas            | 10/05/12 Fallece un trabajador en Vilagarcía tras sufrir una descarga eléctrica        |
| 21/08/13 Una explosión en una pirotécnica deja dos trabajadores muy graves      | 20/04/12 Fallece un antenista al caer al vacío desde un sexto piso en Alicante         |
| 03/08/13 Muere un trabajador aplastado por una máquina en Jaén                  | 03/04/12 Un obrero muere por una descarga eléctrica y otros dos sufren heridas         |
| 23/05/13 Muere un trabajador al caerle encima una viga en Gavà                  | 27/12/11 Muere un trabajador al caerse de una plataforma elevadora en Seat             |
| 22/05/13 Muere un obrero al caer la carga de la grúa bajo la que trabajaba      |  |
| 29/04/13 Muere una mujer en Rivas atrapada por un toro mecánico                 |  |
| 29/04/13 Muere un percebeiro al caer al mar en la costa de Mera                 |  |
| 26/02/13 Muere un trabajador al caer de un andamio a cuatro metros de altura    |  |
| 23/01/13 Muere aplastado un trabajador en las minas de Iberpotash               |  |