

UNIDAD 7: SALUD Y PREVENCIÓN EN EL TRABAJO

**Módulo profesional:
Formación y Orientación Laboral**

Índice

RESUMEN INTRODUCTORIO.....	3
INTRODUCCIÓN.....	3
CASO INTRODUCTORIO	3
1. VALORACIÓN DE LA RELACIÓN ENTRE TRABAJO Y SALUD: CONCEPTOS BÁSICOS	4
2. DETERMINACIÓN DE LOS POSIBLES DAÑOS A LA SALUD DEL TRABAJADOR QUE PUEDEN DERIVARSE DE LAS SITUACIONES DE RIESGO DETECTADAS	6
2.1 Accidente de trabajo.....	6
2.2 Enfermedades profesionales	9
2.3 Insatisfacción laboral	11
2.4 Fatiga laboral	12
3. MARCO NORMATIVO DE LA PREVENCIÓN: DERECHOS Y DEBERES EN MATERIA DE RIESGOS LABORALES	12
4. MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN: TÉCNICAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	15
4.1 Medidas de prevención y medidas de protección: diferencias.....	15
4.2 Técnicas de prevención	19
5. ANÁLISIS DE FACTORES DE RIESGOS	20
5.1 Riesgos físicos	21
5.2 Riesgos eléctricos.....	24
5.3 Riesgos químicos	24
5.4 Riesgos biológicos	25
6. PROTECCIÓN FRENTE AL FUEGO	27
7. SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD	32
RESUMEN FINAL	34

RESUMEN INTRODUCTORIO

En la presente unidad vamos a estudiar la relación entre las condiciones laborales y la salud del trabajador, conoceremos los daños que derivan del trabajo. También examinaremos los principios y las técnicas que fundamentan la prevención de riesgos laborales.

Como medida para paliar estos posibles daños profesionales definiremos las técnicas de prevención y protección, analizaremos los diferentes riesgos a los que se ven expuestos los trabajadores y la importancia de las señalizaciones de seguridad.

INTRODUCCIÓN

Como ha quedado patente a lo largo de todas las unidades que llevamos trabajadas, el trabajo es algo que va unido a nuestro modo de vida. Por ello, resulta imprescindible conocer las principales causas de accidentes y enfermedades profesionales, así como, las medidas de prevención y protección que implantan las empresas para proteger la salud de los trabajadores.

CASO INTRODUCTORIO

Alfonso comenzó a trabajar en una empresa la semana pasada, su labor consiste en llevar a cabo el mantenimiento del edificio junto a otros compañeros. Durante el día de hoy, ha presenciado el accidente de un compañero. Ambos se encontraban realizando labores de reparación en una de las fachadas cuando una viga se ha desprendido y le ha caído a su compañero, ocasionándole daños en un brazo y quedando de en situación de baja médica e imposibilitado para trabajar durante 14 días.

Alfonso ha quedado afectado por la situación y se pregunta si la empresa lleva a cabo las medidas oportunas en materia de prevención de riesgos laborales por lo que decide informarse sobre el tema y se hace algunas preguntas como: ¿Qué es una medida de prevención de riesgos laborales? Desde el punto de vista de la legislación, ¿qué tipo de daño ha sufrido su compañero?, ¿tendrá derecho a recibir una prestación por incapacidad durante el periodo que dure su baja? ¿Qué técnicas ponen en marcha las empresas para evitar este tipo de daños?

Al finalizar esta unidad sabrás responder a todas estas preguntas.

1. VALORACIÓN DE LA RELACIÓN ENTRE TRABAJO Y SALUD: CONCEPTOS BÁSICOS

Alfonso ha accedido a través de Internet a la Ley de Prevención de Riesgos Laborales para saber más acerca de este asunto, en ella ha encontrado conceptos como riesgo laboral y condición de trabajo. Alfonso lleva 1 año en el mercado laboral y recuerda que una vez realizó un curso de prevención de riesgos y, además, su empresa al contratarlo le hizo un examen para actualizar su información en este ámbito. Pese a ello, se ha dado cuenta que en la práctica está un poco perdido en temas de prevención.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la **salud** como el estado completo de bienestar; esto es, tanto físico, como psicológico y social.

En la relación laboral el trabajador se encuentra expuesto a sufrir determinados daños derivados de esa actividad que pueden poner en riesgo su salud. La Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales (LPRL) en su artículo 4 regula esta situación con el calificativo de **riesgo laboral**. Por riesgo laboral se entiende la posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado de su trabajo.



NORMATIVA DE INTERÉS

Accede a través de este enlace al contenido de La Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales (LPRL):

<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1995-24292>

El mismo artículo de dicha Ley define el concepto de **prevención de riesgos laborales** como el conjunto de actividades o medidas destinadas a evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo. Es decir, la prevención actúa sobre el riesgo con el fin de evitarlo o, si no es posible, disminuirlo.

Otro concepto que vamos a estudiar es el de **condición de trabajo** regulado también en el artículo 4. Por condición de trabajo se entiende cualquier característica del trabajo que pueda tener una influencia significativa en la generación de riesgos para la seguridad y la salud del trabajador. Quedan específicamente incluidas en esta definición:

- Las características generales de los locales, instalaciones, equipos, productos y demás útiles existentes en el centro de trabajo (lugares de trabajo, uso de escaleras, ruidos y vibraciones, etc.).

- La naturaleza de los agentes físicos, químicos y biológicos presentes en el ambiente de trabajo y sus correspondientes intensidades, concentraciones o niveles de presencia (por ejemplo, virus o bacterias).
- Los procedimientos para la utilización de los agentes citados anteriormente que influyan en la generación de los riesgos mencionados (esfuerzos físicos o psicológicos).
- Todas aquellas otras características del trabajo, incluidas las relativas a su organización y ordenación, que influyan en la magnitud de los riesgos a que esté expuesto el trabajador (forma de motivar e instruir a trabajadores).



Trabajador con protección.
Fuente: <https://pixabay.com/es/>

2. DETERMINACIÓN DE LOS POSIBLES DAÑOS A LA SALUD DEL TRABAJADOR QUE PUEDEN DERIVARSE DE LAS SITUACIONES DE RIESGO DETECTADAS

Alfonso se encuentra un poco asustado todavía dado que hace pocos días del accidente de su compañero. Se pregunta si el accidente que presenció puede considerarse como accidente de trabajo y si todo accidente en el lugar de trabajo tiene esta consideración.

Alfonso comenta esta circunstancia con otros compañeros. Algunos hablan de enfermedad profesional. Pero ¿qué diferencia existe entre un accidente de trabajo y una enfermedad profesional?

La Ley de Prevención de Riesgos Laborales define los **daños derivados del trabajo** como aquellas enfermedades, patologías o lesiones sufridas con motivo o con ocasión del trabajo (art.4 LPRL). Entendemos que se produce un **daño** cuando el riesgo se materializa.

Los principales daños que puede sufrir un trabajador son:

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

A continuación, pasamos a analizar con detenimiento estas situaciones.

2.1 Accidente de trabajo

El concepto de **accidente de trabajo** se encuentra regulado en el artículo 156 del Real Decreto Legislativo 8/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley General de la Seguridad Social.



NORMATIVA DE INTERÉS

Accede a través de este enlace al artículo 156 del Real Decreto Legislativo 8/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley General de la Seguridad Social, para conocer la regulación del accidente de trabajo:

<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2015-11724>

Por accidente de trabajo se entiende **toda lesión corporal** (daño físico o psíquico) que el trabajador sufra con ocasión del trabajo que ejecute por cuenta ajena.

Tendrán la consideración de accidente de trabajo (además de los sobreentendidos por la propia definición):

- Los que sufra el trabajador al ir o al volver al lugar de trabajo (*in itinere*).
- Aquellas situaciones en las que el trabajador sufra con ocasión o como consecuencia de las tareas de cargos electivos de carácter sindical, así como los ocurridos al ir o al volver del lugar en que se ejerciten las funciones propias de dichos cargos.
- Los ocurridos con ocasión o por consecuencia de las tareas que, aun siendo distintas a la de su categoría profesional, ejecute el trabajador en cumplimiento de las órdenes del empresario o espontáneamente en interés del buen funcionamiento de la empresa (en misión).
- Los acaecidos en actos de salvamento y en otros de naturaleza análoga, cuando unos y otros tengan conexión con el trabajo.
- Las enfermedades, no incluidas en el listado de enfermedades profesionales, que contraiga el trabajador con motivo de la realización de su trabajo.
- Aquellas enfermedades o defectos padecidos con anterioridad por el trabajador y que se agraven como consecuencia de la lesión constitutiva del accidente.
- Las consecuencias del accidente que resulten modificadas en su naturaleza, duración, gravedad o terminación, por enfermedades intercurrentes, que constituyan complicaciones derivadas del proceso patológico determinado por el accidente mismo o tengan su origen en afecciones adquiridas en el nuevo medio en que se haya situado el paciente para su curación.



SABÍAS QUE...

Para considerar un accidente de trabajo *in itinere* es necesario que se den los siguientes requisitos:

- Que el accidente ocurra en el camino de ida o vuelta al trabajo.
- Que no se produzcan interrupciones entre el trabajo y el accidente.
- Que se emplee utilizando un medio de transporte adecuado y un recorrido lógico.

Esta calificación viene siendo admitida por la jurisprudencia, siempre y cuando se acredite fehacientemente la **relación causa-efecto** entre la realización de un trabajo y la aparición posterior de la enfermedad.

Se establece una presunción a favor del accidente de trabajo por la que **“se presumirá**, salvo prueba en contrario, que son constitutivas de accidente de trabajo las lesiones que sufra el trabajador durante el tiempo y en el lugar de trabajo”.

No tendrán la consideración de accidente de trabajo:

- Los que sean debidos a fuerza mayor extraña al trabajo, entendiéndose por esta la que sea de tal naturaleza que no guarde relación alguna con el trabajo que se ejecutaba al ocurrir el accidente.
En ningún caso se considerará fuerza mayor extraña al trabajo la insolación, el rayo y otros fenómenos análogos de la naturaleza.
- Los que sean debidos a dolo o a imprudencia temeraria del trabajador accidentado.



NOTA DE INTERÉS

No impedirán la calificación de un accidente como de trabajo:

- La imprudencia profesional que sea consecuencia del ejercicio habitual de un trabajo y se derive de la confianza que este inspira.
- La concurrencia de culpabilidad civil o criminal del empresario, de un compañero de trabajo del accidentado o de un tercero, salvo que no guarde relación alguna con el trabajo.

De todo lo expuesto el concepto legal de accidente de trabajo engloba y exige la concurrencia de los **siguientes requisitos**:

- La existencia de una lesión corporal (daño físico o psíquico).
- La condición de trabajador por cuenta ajena del sujeto accidentado o por cuenta propia si tiene contratado el seguro correspondiente.
- La relación de causalidad entre el trabajo y la lesión.



EJEMPLO PRÁCTICO

Sofía es delegada de personal en la empresa en la que trabaja desde hace 10 años, en la ciudad de Granada. Durante el día de ayer, acudió a una reunión sindical en Valencia a la que viajó en su propio coche. En esta reunión se trataron aspectos básicos y esenciales en materia de representación para los próximos meses. Al volver de la reunión, Sofía tuvo un accidente con su coche. ¿Se podría considerar este accidente como accidente de trabajo?

SOLUCIÓN

Sí, se podrá considerar como accidente laboral puesto que aquellas situaciones en las que el trabajador sufra con ocasión o como consecuencia de las tareas de cargos electivos de carácter sindical, así como los ocurridos al ir o al volver del lugar en que se ejerciten las funciones propias de dichos cargos, **serán consideradas como accidente de trabajo**.

2.2 Enfermedades profesionales

La legislación española considera como **enfermedad profesional** aquella que sufre un trabajador cuando la enfermedad está incluida en el listado establecido en el Real Decreto 1299/2006, de 10 de noviembre, por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro.

Se entenderá como enfermedad profesional aquella que haya sido contraída por la acción de determinados elementos o sustancias establecidas en el listado. Pero **además** también se exige que la profesión que realiza el trabajador (cuando ha sido afectado por esos elementos o sustancias) se encuentre dentro del listado como profesiones capaces de producir tal enfermedad. Para entenderlo mejor, será conveniente analizar el listado (se encuentra en el Anexo I del Real Decreto mencionado anteriormente).



NORMATIVA DE INTERÉS

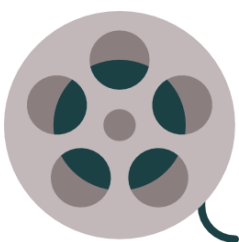
Real Decreto 1299/2006, de 10 de noviembre, por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro:

<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2006-22169>

Por tanto, **los requisitos** para considerar una enfermedad como enfermedad profesional son:

- La condición de trabajador por cuenta ajena del sujeto accidentado o por cuenta propia si tiene contratado el seguro correspondiente.
- Que la enfermedad haya sido provocada por la acción de determinados elementos o sustancias establecidas en el listado.
- Que ocurra en alguna de las profesiones listadas.

ENFERMEDAD PROFESIONAL	
Grupo	Causa
1	Agentes Químicos
2	Agentes Físicos
3	Agentes Biológicos
4	Inhalación de sustancias y agentes no comprendidos en otros apartados.
5	Enfermedad de la piel, producida por sustancias y agentes no comprendidos en alguno de los otros apartados.
6	Agentes carcinógenos.



VIDEO DE INTERÉS

En este vídeo se muestra explica la diferencia entre accidente laboral y enfermedad profesional realizada por un técnico del Instituto Aragonés de Seguridad y Salud Laboral (ISSLA):

<https://www.youtube.com/watch?v=QynBuCgiAPM>

2.3 Insatisfacción laboral

Por **insatisfacción laboral** entendemos la alteración del equilibrio psíquico del trabajador, con influencia negativa sobre su estado de salud, provocada por factores psicosociales agresivos derivados del ambiente de trabajo.

Dentro de la insatisfacción laboral el trabajador puede sufrir los **siguientes daños**:

DAÑOS PSICOSOCIALES	
ESTRÉS	Una persona padece estrés cuando percibe unas demandas de trabajo que superan su capacidad de respuesta. Esta situación le provoca una tensión psicológica que puede transformarse en trastornos más o menos graves e incluso en reacciones psicósomáticas (dolor de estómago, palpitaciones, etc.)
DEPRESIÓN	Aquel síndrome psicológico caracterizado por la tristeza profunda e inhibición mental y motora, que pueden tener como consecuencia desde la disminución de las capacidades de atención hasta el insomnio.
BURNOUT	Ocurre cuando el trabajo es muy estresante y se mantiene de forma continuada en el tiempo. Es frecuente en trabajos que requieren un alto rendimiento y un contacto elevado con personas. Se conoce popularmente como "estar quemado" y puede llegar a limitar al trabajador hasta provocar inoperancia para el trabajo.
MOBBING	Es aquella situación de acoso laboral. Los trabajadores pueden sufrir este tipo de acoso por parte de superiores, pero también por trabajadores de su misma categoría o incluso de una categoría inferior. Se desestabiliza la salud psicológica de los trabajadores con palabras y hechos destinados a ello, de forma constante y en una temática multidisciplinar.

2.4 Fatiga laboral

Por **fatiga laboral** entendemos el fenómeno de desgaste provocado por el consumo de energía superior al normal, con pérdida de capacidad funcional y sensación de malestar que afecta a la salud, originado por exceso de trabajo o falta de descanso.

Se puede materializar en fatiga física y fatiga mental. Uno de los efectos que puede provocar esta fatiga es el **envejecimiento prematuro**, fase regresiva del ciclo vital humano incitada por fatiga crónica que acelera el normal proceso de envejecimiento fisiológico.



COMPRUEBA LO QUE SABES

¿En qué se diferencian el accidente de trabajo y la enfermedad profesional? Coméntalo en el foro de la Unidad.

3. MARCO NORMATIVO DE LA PREVENCIÓN: DERECHOS Y DEBERES EN MATERIA DE RIESGOS LABORALES

Tas conocer los diferentes daños que se pueden sufrir en el trabajo, Alfonso está muy concienciado con el tema de la prevención de riesgos laborales por considerarlo una materia esencial. Se ha dado cuenta que su regulación va más allá de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales. Esta rama del Derecho Laboral cuenta con una serie de normas tanto nacionales como supranacionales que reflejan su importancia en el día a día de las empresas.

Es lógico que una materia tan esencial como la prevención de riesgos laborales, que cada vez cobra más importancia en el día a día de las empresas, cuente con un **marco normativo propio** que regule esta rama del Derecho Laboral. Entre las **normas nacionales** que realizan tal función, nos encontramos con:

- **Constitución Española (CE):** norma suprema de nuestro ordenamiento jurídico. En su artículo 40.2 obliga a los poderes públicos a velar por la Seguridad e Higiene en el Trabajo.

- **Estatuto de los Trabajadores (ET):** norma principal en el Derecho Laboral. En su artículo 19.1 menciona el derecho a la Seguridad en el Trabajo.
- **Ley de Prevención de Riesgos Laborales (LPRL):** es la norma *principal* en materia de prevención de riesgos. Regula la Seguridad en las condiciones de Trabajo, con los objetivos de:
 - Regulación general y completa de la prevención de riesgos laborales a nivel nacional.
 - Eliminar o reducir los riesgos laborales, haciendo la vida de los trabajadores más segura.
 - Impartir la información y formación correspondiente en materia de prevención.
 - Hacer partícipe de ello tanto a las empresas como a trabajadores.

Por ello, la podemos entender como ***norma fundamental y esencial*** en esta materia.

- Como hemos visto, por su importancia en la regulación de los daños derivados del trabajo, también podemos incluir aquí el **Real Decreto Legislativo 8/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley General de la Seguridad Social, para conocer la regulación del accidente de trabajo**; y también, el **Real Decreto 1299/2006, de 10 de noviembre, por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro**.

En la unidad 1 estudiamos la importancia de las normas de **Derecho Comunitario e Internacional**. En el ámbito de la prevención de riesgos laborales nos vamos a encontrar también con una serie de normas supranacionales que pueden provenir de:

- **Unión Europea:** como ya analizamos en la Unidad 1, la UE tiene capacidad para elaborar y aplicar sus propias normas y estas pueden contener reglas sobre seguridad y salud laboral, promoviendo la colaboración entre los Estados miembros en lo relativo a la protección contra los accidentes de trabajo y las enfermedades y la higiene en el trabajo.
- **Tratados Internacionales:** acuerdos celebrados entre Estados u otros organismos con capacidad, para regular relaciones en un ámbito determinado (en este caso, la prevención de riesgos laborales).

- **Organización Internacional del Trabajo:** su Constitución expresa, en su preámbulo, la necesidad para alcanzar la paz y adoptar una serie de medidas entre las que se encuentra la protección al trabajador contra las enfermedades y accidentes de trabajo, comprometiéndose a fomentar programas que permitan proteger adecuadamente la vida y la salud de los trabajadores en todas sus ocupaciones. Para ello la OIT ha adoptado un elevado número de *Convenios y Recomendaciones* en esta materia.
- **Consejo de Europa:** la Carta Social Europea de 1961, ratificada por España el 6 de mayo de 1980, contiene reglas generales sobre el derecho de los trabajadores a la SHT y normas específicas de protección a la mujer trabajadora.
- **Organización de Naciones Unidas:** el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de 19 de diciembre de 1966, ratificado por España en el año 1977, reconoce el derecho a la Seguridad e Higiene en el Trabajo y se compromete al mejoramiento en todos sus aspectos de la higiene y el medio ambiente.



COMPRUEBA LO QUE SABES

¿Qué ocurriría si una nueva norma de la Unión Europea contradice lo regulado en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales? Coméntalo en el foro de la Unidad.

4. MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN: TÉCNICAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

Alfonso se encuentra examinando las medidas de prevención de riesgos laborales en su empresa. Comprueba que su empresa cumple con las normas básicas y existen una serie de medidas puestas en práctica y, además, entrega a sus trabajadores los EPIs cuando lo necesitan. Pero ¿Qué es realmente un EPI? Su entrega a los trabajadores por parte del empresario ¿Será una medida de prevención? ¿Serán gratuitos?

Desde el inicio de la unidad venimos comentando el papel principal de la prevención de riesgos laborales, Su finalidad es que en las empresas los riesgos estén eliminados o reducidos al mínimo, pero realmente debemos comprender lo que es una medida concreta de **prevención** de riesgos laborales y su diferencia con una medida de **protección** de riesgos laborales. Para ello, vamos a examinarlo detalladamente.



Prevención de riesgos laborales.

Fuente: <https://www.epos-ett.com/index.php/jaime-holgado-futuro-de-la-prevencion/>

4.1 Medidas de prevención y medidas de protección: diferencias

Es importante tener en cuenta los siguientes conceptos:

- **Medidas de prevención:** es el conjunto de actividades o medidas adoptadas por la empresa y que van destinadas a evitar o reducir un riesgo laboral.

Las medidas de prevención actúan contra el origen del riesgo. **Por ejemplo**, sustituyendo máquinas en mal estado y que generan riesgos

por otras en buen estado o reparando instalaciones y equipos para que no produzcan riegos.

- **Medidas de protección:** es el conjunto de actividades o medidas adoptadas por la empresa y que van destinadas a evitar o reducir los daños. Estas medidas de tomarán cuando las medidas de prevención son insuficientes y, en consecuencia, el riesgo no se ha podido eliminar.

En las medidas de protección tenemos que diferenciar entre:

- **Las medidas de protección colectivas:** actúan sobre el medio de transmisión o foco del riesgo, interponiéndose entre él y el trabajador. Por ejemplo, barandillas, redes o servicios de ventilación.
- **Las medidas de protección individual:** cuando el riesgo de daño sigue activo, se aplicarán este tipo de medidas individuales. Por ejemplo, mascarillas, orejeras o guantes.

Una vez establecida tal diferenciación, pasamos a analizar la **secuencia de actuación** que habría que poner en marcha ante un riesgo laboral:

Medidas de prevención:

- Detectar todos los riesgos que existen para el trabajador, examinando la gravedad y probabilidad de que se produzcan.
- Eliminar todos los riesgos en su origen. Los que no se puedan eliminar, se evaluarán con detenimiento.

Medidas de protección (cuando no sea posible eliminar algún riesgo):

- Protección colectiva: son medidas que tratan de proteger tanto el medio de trabajo y sus instalaciones como sus equipos y máquinas. Garantizan la seguridad de varios trabajadores simultáneamente.
- Protección individual: la utilización de equipos de protección individual (EPI'S) es el último recurso que se debe tomar para hacer frente a los riesgos específicos, y se deberá recurrir a ellos sólo cuando se hayan agotado todas las demás vías de prevención y protección de riesgos.

Como vemos, nuestra legislación da preferencia a la protección colectiva a la individual.

Los Equipos de Protección Individual (EPIs)

Se entiende por **EPI** 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 su salud, así como cualquier complemento o accesorio destinado a tal fin. Entre los ejemplos más comunes podemos mencionar, una mascarilla, un casco, unas orejeras o unos guantes.



Equipos de protección individual.

Fuente: <https://www.gilabertmiro.com/seguridad/que-es-un-epi/>

Respecto a los EPIs existen una serie de **obligaciones** tanto para empresario como para trabajador:

- **Obligaciones del empresario:**

- Proporcionar los EPIs de forma gratuita a los trabajadores.
- Garantizar el funcionamiento, estado higiénico y reposición de los EPIs.
- Velar por su buen uso y de la información y formación necesaria para su uso.

- **Obligaciones de los trabajadores:**

- Utilizar los EPIs conforme a las instrucciones recibidas.
- Colocarlos en el lugar adecuado tras su uso.
- Informar al superior de posibles defectos, daños o anomalías.

También debemos hacer mención a **las condiciones y requisitos que deben reunir los EPIs:**

Los equipos de protección individual proporcionarán una protección eficaz frente a los riesgos que motivan su uso, por lo tanto, deberán:

- Todos los EPIs deben contener el marcado CE que certifique que cumplen con la normativa europea de seguridad.
- Cada EPIs debe contener un pictograma que indique del riesgo concreto frente al que protege y la categoría del mismo.
- Adecuarse a las condiciones existentes en el lugar de trabajo y a las condiciones anatómicas y fisiológicas y el estado de salud del trabajador.



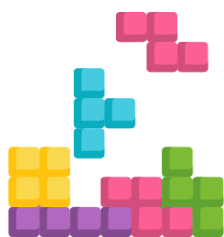
ENLACE DE INTERÉS

A través del siguiente enlace podrás acceder a la página oficial del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo donde podrás encontrar información básica sobre los EPIs:

<https://www.insst.es/eji>

Los tipos de EPI **habituales** son:

- Protectores de la cabeza.
- Protectores del oído.
- Protectores de los ojos y de la cara.
- Protección de las vías respiratorias.
- Protectores de manos y brazos.
- Protectores de pies y piernas.
- Protectores de la piel.
- Protectores del tronco y el abdomen.



EJEMPLO PRÁCTICO

En tu empresa hay una máquina que vibra demasiado. ¿Qué medidas de prevención se podrán practicar para intentar reducir o evitar este riesgo?

SOLUCIÓN

En este caso, la primera medida que podemos poner en marcha es la sustitución de la máquina por otra que no vibre. Para el caso que no se quiera cambiar la máquina por entender que a través de otras medidas de prevención podría solucionarse, se puede poner en práctica la colocación de tacos de goma o atornillar la máquina al suelo con el fin de que cese la vibración. Si con estas medidas cesa tal riesgo, no será necesario poner en práctica medidas de protección.

4.2 Técnicas de prevención

Hemos aclarado de forma reiterada que las medidas de prevención son aquellas destinadas a evitar o disminuir el riesgo y las hemos diferenciado de las medidas de protección.

Las medidas de prevención se aplican en las empresas a través de una serie de **técnicas**:

- **Seguridad:** destinada a evitar los accidentes de trabajo estudiando las condiciones de seguridad de los lugares de trabajo. Evaluando y examinando maquinaria, sistemas eléctricos o sistemas antiincendios.
- **Higiene:** destinada a prevenir las enfermedades profesionales estudiando diferentes contaminantes que se puedan encontrar en los lugares de trabajo (riesgos físicos, químicos o biológicos).
- **Ergonomía:** destinada a adaptar el trabajo al trabajador, por ejemplo, que la silla de un despacho se adecua a la estatura y peso del trabajador que tiene asignada esa silla. También estudia las circunstancias medioambientales en el trabajo para asegurarse que la temperatura, humedad o iluminación son las adecuadas.
- **Psicosociología:** destinada a evitar los daños psicológicos que pueda sufrir el trabajador como consecuencia del trabajo.

- **Medicina laboral:** destinada a mantener la salud del trabajador a través de controles médicos periódicos o puntuales, evaluar daños, etc.

TÉCNICAS PREVENTIVAS BÁSICAS	
Técnicas preventivas	Actúan para evitar o reducir los daños relacionados con
Seguridad	Accidentes laborales.
Higiene	Enfermedades profesionales.
Ergonomía	Fatiga.
Psicosociología	Daños psicológicos.
Medicina laboral	Actúan previniendo y reparando.

5. ANÁLISIS DE FACTORES DE RIESGOS

Tras el accidente de su compañero, Alfonso ha tomado consciencia de los numerosos riesgos a los que los trabajadores pueden enfrentarse. Son muchos y para todos han de tomarse medidas de prevención y protección en la medida que sea posible. Estos riesgos variarán atendiendo a la actividad a la que se dedique la empresa. Alfonso quiere saber si estos riesgos se clasifican de alguna forma y los detalles específicos de cada uno de ellos. ¿Cómo se podrán clasificar los riesgos laborales?

Todos los trabajadores, sin excepción, están en mayor o menor medida expuestos a riesgos. La forma de evitarlos es actuando sobre los mismos y aplicando medidas de prevención y de protección.

Para ello, debemos conocer cuáles son los diferentes tipos de riesgos que nos podemos encontrar en los lugares de trabajo, para después hacerles frente con la implantación de medidas preventivas.

Los **riesgos en el trabajo** pueden ser de diversos tipos, aquí vamos a estudiar los más destacados por su importancia y frecuencia:

- **Riesgos físicos:** su origen está en los distintos elementos del entorno de los lugares de trabajo. La humedad, el calor, el frío, el ruido, etc. pueden producir daños a los trabajadores.
- **Riesgos eléctricos:** son los riesgos relacionados con la electricidad y la posibilidad de que esta provoque daños al trabajador.

- **Riesgos químicos:** son aquellos cuyo origen está en la presencia y manipulación de agentes químicos, los cuales pueden producir alergias, asfixias, etc.
- **Riesgos biológicos:** se pueden dar cuando se trabaja con agentes infecciosos capaces de producir enfermedades infecciosas y parasitarias.

5.1 Riesgos físicos

Entre los riesgos físicos encontramos:

- **Ruido.**

Se puede definir como un sonido molesto y no deseado que puede provocar daños en la salud. Dificulta la actividad laboral, y puede producir daños en el aparato auditivo y alteraciones psicológicas, tales como falta de concentración, distracciones, cansancio y agresividad.

Valores límite de exposición al ruido	<i>Valores inferiores de exposición</i> que exigen una acción, teniendo en cuenta la atenuación que proporcionan los protectores auditivos.	De media: 80 dB Máximo: 135 dB
	<i>Valores superiores de exposición</i> que exigen una acción, sin considerar la atenuación de los protectores auditivos individuales.	De media: 85 dB Máximo: 137 dB
	<i>Valores límite de exposición</i> , teniendo en cuenta la atenuación que proporcionan los protectores auditivos individuales utilizados (ningún trabajador puede soportar niveles por encima).	De media: 87 dB Máximo: 140 dB
Medidas de prevención y protección	<p>El ruido debe eliminarse en su origen o reducirse al nivel más bajo posible:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eligiendo equipos de trabajo que generen el menor ruido posible y realizando el mantenimiento adecuado. • Aislando o insonorizando las máquinas emisoras del ruido mediante cerramientos o recubrimientos. • Colocando pantallas antiacústicas o revestimientos absorbentes del sonido (medidas de prot. colectiva) • Proporcionando EPIs, como tapones, cascos antirruído, orejeras, etc. • Organizando el trabajo de manera que se reduzcan el tiempo y la intensidad de la exposición, etc. 	

- **Vibraciones.**

Son movimientos oscilatorios que efectúa una partícula alrededor de un punto fijo. El número de veces que se produce la oscilación por segundo se llama frecuencia y se mide en hercios (Hz).

Provocan hinchazones y dolores en los huesos y en las articulaciones. Aquellas vibraciones que afectan al cuerpo completo pueden ocasionar lumbalgias, trastornos musculoesqueléticos, pinzamientos discales, deformaciones óseas o artrosis.

Entre las medidas de prevención que se pueden tomar se encuentran: adecuar las máquinas para que no produzcan vibraciones, colocación de amortiguadores, pausas y descansos. Entre las medidas de protección colectiva se encuentran, por ejemplo, la utilización de asientos antivibración; y finalmente, el uso de EPIs.

- **Iluminación.**

La iluminación es un factor fundamental para el trabajador dado que puede producir daños como fatiga ocular, dolor de cabeza, provocar accidentes o dificultad de atención. La iluminación se debe adaptar a las características de la actividad teniendo en cuenta:

- Las exigencias visuales de las tareas desarrolladas.
- Los riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores dependientes de condiciones de visibilidad.
- La cantidad de luz se mide en lúmenes y la iluminación producida por un lumen en un metro cuadrado se expresa en lux. La intensidad se mide con un luxómetro.

Entre las **medidas de prevención/protección**: uso de luz natural cuando sea posible, evitar deslumbramientos, tener un alumbrado de emergencia instalado.

- **Temperatura.**

La temperatura adecuada para el ser humano se encuentra en torno a los 37°C Deberá evitarse temperaturas y humedades extremas, así como corrientes de aire, malos olores y radiaciones solares directas. En casos difíciles de subsanar es imprescindible alternar al personal mediante rotación de puestos.

Se establecen como temperaturas adecuadas:

- Para trabajos sedentarios: 17° a 27°.
- Para trabajos dinámicos-ligeros-no sedentarios 14° a 25°.

Entre las **medidas de prevención/protección** podemos encontrar: ventilación del lugar de trabajo, cumplir las normas de temperatura, reducir los tiempos de exposición, hidratación constante, aclimatar el lugar de trabajo y vestimenta adecuada.

• Radiaciones

Radiaciones ionizantes	<p>Son emisiones o transferencias de energías en forma de ondas electromagnéticas o de partículas. Resultan muy potentes y peligrosas para el cuerpo humano, entre ellas se encuentran los rayos X, los rayos gamma y las partículas α y β, y los neutrones. Se utilizan para producir energía, esterilizar alimentos y realizar diagnósticos y tratamientos médicos.</p> <p>Efectos nocivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Inmediatos: náuseas, vómitos, diarreas y pérdida de cabello. ○ Largo plazo: cáncer, leucemia, envejecimiento prematuro, esterilidad y malformaciones genéticas hereditarias.
Radiaciones no ionizantes	<p>Son menos peligrosas que las ionizantes; entre ellas se encuentran los campos eléctricos, la radiofrecuencia, las microondas, los infrarrojos, los rayos ultravioletas y los rayos láser.</p> <p>Son muy frecuentes en la actualidad, debido al auge de productos electrónicos, como hornos microondas, secadores, sistemas de telecomunicaciones, lámparas de rayos UVA o aparatos láser.</p> <p>Efectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Ocasionan quemaduras, lesiones oculares y de piel; afectan a los sistemas nervioso y circulatorio y al aparato digestivo. Pueden producir cáncer.
Medidas frente a las radiaciones	<ul style="list-style-type: none"> ○ Señalizar las zonas de riesgo. ○ Vigilar y controlar las zonas de exposición, teniendo en cuenta el tiempo de exposición. ○ Colocar barreras de protección entre las fuentes de radiación y las personas. ○ Utilizar equipos de protección individual para proteger las diferentes partes del cuerpo, como gafas, pantallas con filtros especiales, calzado y ropa de trabajo adecuados. ○ Informar y formar a los trabajadores sobre las radiaciones y como protegerse de ellas. ○ Realizar revisiones médicas frecuentes.

5.2 Riesgos eléctricos

Otro de los riesgos a los que los trabajadores están expuestos es el **riesgo eléctrico**.

Para analizar este riesgo es necesario diferenciar los **tipos de contacto** que pueden dar lugar a un riesgo de este tipo:

- **Contacto directo:** el trabajador puede recibir una descarga eléctrica a través cuando se pone en contacto directamente con una parte activa, es decir, por donde normalmente circula corriente eléctrica. Por ejemplo, al cambiar un enchufe y entrar en contacto con los cables del mismo.
- **Contacto indirecto:** el trabajador puede recibir una descarga eléctrica al ponerse en contacto con una parte no activa, por la que no debería circular corriente eléctrica, pero se produce un fallo en el aislamiento. Por ejemplo, al tocar una carcasa de un secador o una lavadora.

Los **daños** que este tipo de riesgo pueden provocar se encuentran condicionados a una serie de factores técnicos de la descarga eléctrica (tensión, resistencia, intensidad, trayecto y tiempo) por lo que cada descarga producirá diferentes daños. Estos pueden ir desde un simple cosquilleo, hasta graves quemaduras o, incluso, una parada cardio-respiratoria provocando la muerte del trabajador.

En cuanto a las medidas de **prevención/protección** podemos establecer:

- Para contactos directos: alejar partes activas de la instalación, interponer obstáculo como tabiques o rejillas o recubrir las partes activas con aislamiento.
- Para contactos indirectos: usar interruptores diferenciales, tomas de tierra.
- Sobre los trabajadores: informar sobre señalización, señalizar y uso de EPIs.

5.3 Riesgos químicos

Los agentes químicos peligrosos son aquellos que pueden representar un riesgo para la seguridad y la salud de los trabajadores debido a sus propiedades y a la forma en que se utilizan o se hallan presentes en el lugar de trabajo. Pueden aparecer en forma de gases (CO₂ de vehículos), líquidos (aerosoles) o sólidos (polvo en el aire).

Los contaminantes químicos pueden penetrar a través del organismo por varias vías: respiratoria, cutánea o dérmica, digestiva, parenteral (llagas, heridas) y mucosa (conjuntiva del ojo).

Los agentes químicos los podemos clasificar en:

- a) Anestésicos y narcóticos:** aquellos que actúan deprimiendo el SNC.
- b) Tóxicos pulmonares:** se depositan en el tejido pulmonar destruyéndolo.
- c) Asfixiante:** impiden el suministro de oxígeno al organismo.
- d) Corrosivo:** destruye los tejidos vivos por contacto.
- e) Irritantes:** sustancias y preparados corrosivos que, en contacto breve, prolongado o repetido con la piel o las mucosas, pueden provocar una reacción inflamatoria.
- f) Sensibilizantes:** pueden ocasionar una reacción de hipersensibilidad, de forma que una exposición posterior a esa sustancia o preparado dé lugar a efectos negativos característicos.
- g) Carcinogénicos:** aquellos que pueden producir cáncer o aumentar su frecuencia.
- h) Mutagénicos:** aquellos que pueden producir alteraciones genéticas hereditarias o aumentar su frecuencia.
- i) Teratógeno:** es cualquier agente capaz de producir una anomalía congénita o de incrementar la incidencia de una anomalía en el embrión.

En cuanto a las **medidas de prevención/protección:** sustitución del contaminante por otro compuesto, realizar mediciones periódicas, ventilación del lugar de trabajo, reducir el tiempo de exposición, informar y formar a los trabajadores, uso de EPIs, cumplir los valores límites.

5.4 Riesgos biológicos

Los contaminantes biológicos son agentes infecciosos (virus, bacterias y hongos) y parásitos capaces de originar enfermedades infecciosas (rabia, hepatitis, gripe...) y parasitarias (toxoplasmosis, paludismo...). Se pueden transmitir a través del agua, el aire, el suelo, los animales, las materias primas, la sangre, la orina, la saliva, entre otros medios.

Se consideran contaminantes biológicos a los microorganismos que pueden degradar la calidad del aire, agua, suelo y alimentos. Es decir, están constituidos por los agentes vivos que contaminan el medio ambiente y que pueden dar lugar a enfermedades infecciosas o parasitarias como los microbios, insectos, bacterias, virus, entre otros.

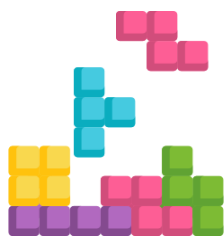
Los trabajos con riesgos de sufrir este tipo de agentes son los que se llevan a cabo en laboratorios, hospitales, procesamiento de alimentos, recogida de basuras, etc.

MEDIDAS DE PREVENCIÓN/PROTECCIÓN FRENTE A LOS AGENTES QUÍMICOS Y BIOLÓGICOS	
Generales	Específicas
<ul style="list-style-type: none"> – Organización adecuada de los sistemas de trabajo. – Selección e instalación de los equipos de trabajo más adecuados. – Tomar medidas higiénicas adecuadas (no comer, higiene...). – Reducir la presencia de los agentes peligrosos. – Reducir el número de trabajadores expuestos y la duración e intensidad de la exposición. – Dotar de instalaciones para la higiene personal. 	<ul style="list-style-type: none"> – Sustituir el agente peligroso por otro menos peligroso. – Aislar el foco contaminante. – Tomar medidas de protección colectiva: ventilación, extracción localizada del contaminante e instalar sistemas de detección y de alarma cuando superen determinados niveles de detección y de alarma cuando superen determinados niveles. – Proporcionar equipos de protección individuales (mascarillas, guantes...). – Vigilar la salud de los trabajadores. – Proporcionar vacunas.



COMPRUEBA LO QUE SABES

¿Crees que nuestra legislación antepone la protección individual a la colectiva? Pon ejemplos que argumenten tu respuesta y coméntalo en el foro de la Unidad.



EJEMPLO PRÁCTICO

A consecuencia de la pandemia COVID-19 hemos visto que los trabajadores durante su actividad laboral han de estar equipados de equipos de protección individual, tales como mascarillas y guantes en los casos más generales, e incluso con equipos más específicos en aquellas actividades que conllevan más riesgos para los trabajadores. ¿Será obligación de los trabajadores adquirir tales equipos de protección o esta obligación recae sobre el empresario?

SOLUCIÓN

Esta obligación recae sobre el empresario, en base a lo establecido en el art. 17.2 LPRL, el empresario deberá proporcionar a sus trabajadores equipos de protección individual adecuados para el desempeño de sus funciones y velar por el uso efectivo de los mismos cuando, por la naturaleza de los trabajos realizados, sean necesarios.

Además, los niveles y medidas de protección se practicarán en función de la naturaleza de las actividades, la evaluación del riesgo para los trabajadores y las características del agente biológico. Por lo que los EPIs que el empresario ponga en poder de sus trabajadores, variarán atendiendo a la naturaleza de cada actividad.

6. PROTECCIÓN FRENTE AL FUEGO

El fuego siempre ha llamado la atención de Alfonso. Tras comprobar la existencia de numerosos riesgos laborales, piensa en cómo actuar si se enfrenta al fuego. Enfrentarse al fuego es una difícil tarea porque requiere practicar una secuencia de actuación para intentar que produzca los menos daños posibles una vez iniciado. ¿Cómo se deberá actuar en un incendio? ¿Qué medios existen para combatirlo y extinguirlo?

Debido a los numerosos riesgos laborales a los que se enfrentan los trabajadores o incluso a consecuencia de otras circunstancias, el trabajador puede verse afectado por un incendio.

El **fuego** es el resultado de un proceso de combustión. Para que el fuego se inicie tienen que existir tres elementos:

- Combustible: materia líquida, sólida o gaseosa que pueda arder.

- Comburente: oxidante que favorece a la combustión, el más frecuente es el oxígeno.
- Calor: energía que inicia el proceso de combustión de un material combustible.

Mientras exista energía suficiente, combustible y oxígeno, el fuego continuará, solamente **se extinguirá** cuando se consuma uno de los tres componentes.



Los fuegos se clasifican en función de la materia combustible:

- **CLASE A:** fuego de materiales sólidos, cuya combustión produce llamas y brasas. Se extinguen mediante enfriamiento o eliminando temperatura.
- **CLASE B:** fuego de líquidos combustibles que forma llamas (aceite o gasolina). Se extinguen eliminando el aire o interrumpiendo la reacción en cadena.
- **CLASE C:** fuego de gases e hidrocarburos (butano, propano). Se extinguen eliminando el aire o interrumpiendo la reacción en cadena.
- **CLASE D:** fuego de metales combustibles y compuestos químicos reactivos o radioactivos (titanio, aluminio en polvo, magnesio). Para su extinción se requieren extintores especiales.

Entre los **daños** más comunes que el fuego puede provocar en las personas nos encontramos con:

- Muerte por asfixia e intoxicación por humo y gases.
- Quemaduras internas por inhalación de humos.

- Quemaduras externas.

Entre **las medidas de prevención/protección** que se pueden poner en práctica contra el fuego, podemos señalar:

- El uso de materiales que sean poco inflamables.
- Aquellos productos que sean inflamables se deberán almacenar de forma segura y alejada de los lugares donde pueda ser posible el inicio de un fuego.
- Proteger las instalaciones eléctricas.
- Instalación de sistemas de alarma que detecten el humo o la temperatura elevada.
- Instalación de sistemas de extinción fijos, extintores portátiles y formación a los trabajadores.



ENLACE DE INTERÉS

A través del siguiente enlace podrás acceder a una serie de recomendaciones a poner en práctica por las empresas para evitar los riesgos de incendio o reducir los daños que pueda

provocar:

<http://www.haleco.es/6-consejos-para-evitar-incendios-en-el-trabajo/>

Vamos a mencionar una serie de productos que componen los **Equipos de extinción** en la lucha contra el fuego:

- **Detectores automáticos:** son equipos sensibles que detectan un incendio en sus inicios.



- **Los extintores:** son aparatos que permiten proyectar y dirigir un agente extintor sobre el fuego.



- **Red de agua:** se compone de fuente de abastecimiento de agua, red de distribución de tuberías, válvulas y equipos (mangueras, lanzas...).



- **Hidrantes:** son dispositivos fijos de lucha contra el fuego. Se instalan en el exterior de las edificaciones y suministran agua a las bombas de extinción, depósitos o mangueras acopladas a ellos directamente.



- **Bocas de incendios equipadas:** son dispositivos de lucha contra el fuego. La manguera deberá estar perfectamente acoplada a la toma de agua y dotada de la correspondiente lanza.



- **Rociados (Sprinkler):** o rociador de agua, son instalaciones fijas las cuales son capaces de detectar o extinguir un incendio en su inicio, consta de una válvula de alarma y control y una red de tuberías.



PARA SABER MÁS

En caso de incendio:

1. Hay que evacuar por la zona más despejada.
2. Habrá que cortar el fluido eléctrico y utilizar extintores.
Encender luces de emergencias.
3. Retirar el combustible de la zona en la que está el fuego. Hay que evitar que se reavive.
4. Mantener la calma.

7. SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD

Uno de los métodos para alertar de posibles riesgos laborales es el de las señalizaciones de seguridad. Alfonso, en su búsqueda por informarse más de la prevención de riesgos, ha descubierto que las señalizaciones son una excelente herramienta para advertir de peligros en los lugares de Trabajo. Por eso acaba de comprobar las que hay en su empresa y ha examinado una señal redonda con borde roja y una raya diagonal ¿Qué significará? ¿Y una señal cuadrada verde?

La **señalización** en los lugares de trabajo es una técnica de seguridad que advierte a los trabajadores de los riesgos, prohíbe determinados actos, exige comportamientos específicos e informa sobre cuestiones relacionadas con la prevención.

Las **características** de las señales deberán ser:

1. Atraer, provocando una respuesta.
2. Identificar el peligro, claramente y con antelación (en el espacio físico).
3. Debe informar sobre una actuación concreta.
4. Debe ser posible de cumplirse.






Estas cuatro características implican que las señales se ajustan a una simbología normalizada para representar de forma específica, peligros, precauciones, obligaciones e instrucciones de seguridad.

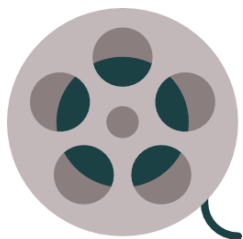
Las señalizaciones en función del **sentido** por el que se percibe pueden ser señales ópticas, acústicas, olfativas, táctiles, gustativas, gestuales o verbales.

Uno de los tipos más comunes de señalización es la **señalización óptica**. En ella se utilizan los colores de seguridad que estos llevan asociados algún tipo de información junto con colores de contraste:

CÓDIGO DE COLORES	
Rojo	Peligro, prohibición, detención y señales contra incendios.
Amarillo anaranjado	Precaución, advertencia.
Verde intenso	Seguridad, ausencia de peligro, se utiliza para señales de emergencia y salvamento.
Azul	Obligación, implica información o instrucciones.
Blanco y Negro	Contraste y símbolos, pictogramas

Veamos algunos **ejemplos** con las señales de seguridad más comunes:

EJEMPLO DE SEÑALES DE SEGURIDAD					
Señal	Color	Forma	Color de contraste	Color de símbolo	Significado
	Rojo	Círculo	Blanco	Negro	Prohibición
	Amarillo Anaranjado	Triángulo equilátero	Negro	Negro	Precaución, advertencia
	Verde	Rectángulo cuadrado	Blanco	Blanco	Seguridad, vía de evacuación
	Rojo	Rectángulo cuadrado	Blanco	Blanco	Equipos de lucha contra incendios
	Azul	Círculo	Blanco	Blanco	Información, instrucción



VIDEO DE INTERÉS

En este vídeo de animación el protagonista de las historias te ayudará a entender mejor todas las señales:

<https://www.youtube.com/watch?v=VYMZIsBSA-s>

RESUMEN FINAL

En nuestro lugar de trabajo o incluso en el trayecto a nuestro trabajo estamos corriendo riesgos constantemente. Estos riesgos ponen en peligro la salud del trabajador, son los denominados **riesgos laborales**.

Los **principales daños** profesionales que puede sufrir un trabajador cuando los riesgos se materializan son accidente de trabajo, enfermedad profesional, fatiga, insatisfacción laboral, envejecimiento prematuro o estrés.

La Unión Europea, la Organización de Naciones Unidas, La OIT, el consejo de Europa y cada país europeo tiene **normas y leyes** que regulan toda la actividad laboral en materia de salud e higiene en el trabajo. Nuestro país posee una amplia regulación de la prevención de riesgos laborales con la LPRL como norma principal.

Para minimizar los riesgos profesionales y evitar que ocurran daños en los trabajadores se implantan **medidas preventivas y de protección**, que deben diferenciarse entre ellas. También se utilizan señales de seguridad para que el trabajador esté informado y a salvo, se forma a los empleados, se habilitan espacios especiales para instalaciones y equipos y se equipa a los trabajadores con material especial para su protección.

Los **riesgos** a los que se expone un trabajador son riesgos físicos, como puede ser estar sometido a ruidos, vibraciones, mala iluminación; riesgos químicos, como estar en contacto con materiales tóxicos o corrosivos; riesgos biológicos, como los que surgen al estar en contacto con microorganismos.

Las **señales de seguridad** en el lugar de trabajo son muy eficaces y se clasifican por tipos y colores.