

Caso práctico

Imagina que eres la persona delegada para la Prevención de los Riesgos Laborales (**PRL**) de tu empresa y una de las personas que trabajan en ella se dirige a ti para comentarte que últimamente está teniendo enfrentamientos con la jefa, ya que juzga su trabajo de manera ofensiva y cuestiona sus decisiones continuamente. Además, rehusa la comunicación con ella a través de miradas y gestos. La ridiculiza ante los demás, dando a entender que tiene problemas psicológicos, llegando incluso a gritarle e insultarla diciendo que no sirve para nada.



Licencia: [CC BY-NC-SA](#)

Desde hace un tiempo, esta persona ha empezado a notar los siguientes **síntomas**:

- ✓ A nivel psíquico experimenta sentimientos de ansiedad, fracaso o apatía, problemas de concentración,...
- ✓ A nivel físico está nerviosa, tiene insomnio, dolor de cabeza, fatiga crónica y caída del pelo.
- ✓ A nivel social, está muy susceptible a la crítica, con actitudes de desconfianza, aislamiento e incluso agresividad. En su casa la encuentran amargada, desmotivada, sin expectativas ni ganas de trabajar.
- ✓ A nivel laboral ha disminuido la cantidad y calidad de su trabajo y le resulta imposible trabajar en grupo, falta al trabajo cada vez más, de forma justificada o no.



Licencia: [CC BY-NC-SA](#)

¿Qué conclusiones sacarías al respecto? ¿Dirías que se trata de un problema de **salud**? Dentro de los **riesgos profesionales**, ¿en qué apartado lo clasificarías? ¿De qué tipo de **daño profesional** dirías que se trata?

¿Dirías que esta situación se podría dar en los trabajos relacionados con tu sector? ¿Cuáles son los **riesgos específicos para el Técnico o Técnica de Eficiencia Energética y Energía Solar Térmica**?



[Ministerio de Educación y Formación Profesional](#). (Dominio público)

Materiales formativos de FP Online propiedad del Ministerio de Educación y Formación Profesional.

[Aviso Legal](#)

1.- El trabajo y la salud.

Caso práctico

¿Se pueden **evitar** este tipo de actuaciones? Lo cierto es que sí, la empresa para prevenir el **Mobbing** puede realizar algunas actuaciones como:

- ✓ Proporcionar un trabajo con bajo nivel de estrés, alto control del trabajo, alta capacidad de decisión y suficiente autonomía temporal.
- ✓ Los superiores deberían desarrollar habilidades para reconocer conflictos y manejarlos adecuadamente.
- ✓ Desarrollar desde el propio centro de trabajo reglas claras sobre resolución de conflictos personales, que garanticen el derecho a la queja y al anonimato y que prevean sistemas de mediación y/o arbitraje. El entrenamiento de los trabajadores y trabajadoras en relaciones interpersonales y/o en sistemas de regulación de conflictos, tienen que estar dirigidos a todos los estamentos de la empresa. (Recuerda lo estudiado en la unidad dedicada al trabajo en equipo y la resolución de conflictos).
- ✓ Establecer sistemas de presentación, acogida e integración de las personas recién incorporadas, sin olvidar la consideración de la cultura de la empresa en la selección de personal.



Licencia: CC BY-NC-SA

Además de esto, ¿sabes si para casos como este, la ley dispone de **mecanismos para lograr el amparo judicial**? ¿Qué opciones tendría esta persona?

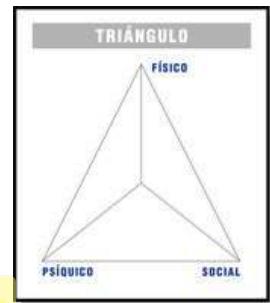
¿Cómo se relacionan el trabajo y la salud? ¿Qué **beneficios aporta el trabajo a nuestra salud**?

La Organización Mundial de la Salud (en adelante OMS) define la salud como el estado de bienestar físico, psíquico y social completo y no meramente la ausencia de enfermedad. El desequilibrio o la pérdida de cualquiera de estos factores, implica el quebranto de la salud.

El trabajo influye poderosamente en la salud de las personas. Gracias al trabajo una persona puede satisfacer sus necesidades vitales y desarrollarse como individuo. Pero si las condiciones de trabajo no son las adecuadas la calidad de vida puede verse perjudicada.

La Constitución española (art.40.2) obliga a los poderes públicos a desarrollar y fomentar una política de protección de la seguridad en el trabajo. El derecho a la seguridad en el trabajo también se especifica en el **Estatuto de los trabajadores** en su artículo 19.1.

No obstante, la principal norma que regula en España todo lo relacionado con la seguridad en las condiciones de trabajo se denomina **Ley de Prevención de Riesgos Laborales, de 8 de Noviembre de 1995** (en adelante LPR). La relación entre estas dos últimas normas es evidente, como puedes observar en la siguiente animación.



Licencia: CC BY-NC-SA

Para saber más

En el siguiente [enlace](#) puedes obtener información sobre temas de salud, enfermedades y publicaciones de la OMS así como noticias relacionadas con la salud pública y social.

1.1.- Conceptos básicos.

Caso práctico

Cuando esta persona que está sufriendo mobbing empezó a trabajar como responsable de montaje y mantenimiento de instalaciones solares térmicas, se informó bien de cuáles serían sus funciones y responsabilidades, pero esto no es suficiente, ella es consciente de que en su trabajo, como en cualquier otro, pueden existir riesgos que conviene conocer y además es de la opinión de que "más vale prevenir que curar".

No todos los trabajadores y trabajadoras desarrollamos nuestra labor en las mismas condiciones. Los mineros trabajan en las minas, los mecánicos en los talleres, las enfermeras y enfermeros en los hospitales, los pescadores faenan en los barcos,... Esto significa que en cada trabajo se dan condiciones laborales diversas, por lo que los riesgos laborales también son diversos, pero ... ¿en todos los trabajos existen riesgos? ¿Es importante conocer los riesgos a los que estoy expuesto en mi profesión? ¿qué implica la prevención? ¿Qué es un accidente de trabajo? ¿Y un accidente blanco? Algunos de estos conceptos están definidos en la propia LPRL o en otras normas legales, y otros han sido acuñados por los especialistas de la prevención.



Licencia: CC BY-NC-SA

En el Art. 4 de la LPRL encontramos algunos de los más importantes:

1. **Prevención.** Conjunto de actividades o medidas adoptadas o previstas en todas las fases de actividad de la empresa con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo.
2. **Riesgo laboral.** Posibilidad de sufrir un daño derivado del trabajo. Para calificar un riesgo desde el punto de vista de su gravedad, se valorarán conjuntamente la probabilidad de que se produzca el daño y la severidad del mismo.
3. **Daños derivados del trabajo.** Son las enfermedades, patologías o lesiones sufridas con motivo del trabajo.
4. **Riesgo laboral grave e inminente.** Aquel que resulte probable racionalmente que se materialice en un futuro inmediato y pueda suponer un daño grave para la salud de los trabajadores (incendio, riesgo de explosión, derrumamiento del edificio, etc.).
5. **Procesos, actividades, operaciones, equipos o productos potencialmente peligrosos,** son aquellos que en ausencia de medidas preventivas pueden originar riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores que los utilizan.
6. **Equipo de trabajo.** Cualquier máquina, aparato, instrumento o instalación utilizada en el trabajo.
7. **Condición de trabajo.** Cualquier característica del mismo que pueda tener una influencia en la generación de riesgos para la seguridad y la salud del trabajador o trabajadora incluyendo específicamente:
 - a) **Las características generales de los locales, instalaciones, equipos, productos** y demás útiles existentes en el centro de trabajo.
 - b) **La naturaleza y concentración de los agentes físicos, químicos y biológicos** que se encuentran presentes en el ambiente de trabajo. Por ejemplo: iluminación, condiciones térmicas, ruido, vibraciones, radiaciones, etc.
 - c) **Los métodos de utilización de los agentes citados** anteriormente que influyan en la generación de riesgos.

8. **Equipo de protección individual (EPI).** Es el equipo que lleva o sujet a el trabajador para que le proteja de uno o varios riesgos, como un casco, gafas, mascarillas, guantes, etc.

¿Hay algunos riesgos más peligrosos que otros? La Ley de Prevención de Riesgos Laborales, en su artículo 4.4 indica **dos variables** a tener en cuenta a la hora de valorar un riesgo:

- La **probabilidad** de que se produzca.
- La **severidad** de sus consecuencias.

Por tanto, para determinar la gravedad de un riesgo debemos valorar al mismo tiempo si es más o menos probable que se produzca y si sus consecuencias pueden ser más o menos dañinas. Aplicando ese criterio podemos calificar los riesgos.

Autoevaluación

Indica si la siguiente afirmación es verdadera o falsa:

Una enfermedad profesional es uno de los riesgos laborales más frecuentes.

- Verdadero Falso

Falso

Una enfermedad profesional no es un riesgo laboral, sino un daño derivado del trabajo.

1.2.- Marco normativo de la prevención.

Caso práctico

La trabajadora está preocupada; su jefe sigue insistiendo en su falta de profesionalidad y apenas le deja atender a los clientes. Esta semana le ha dicho que se limite a ayudar a su compañero a recoger el material. Eso la obliga a pasar mucho tiempo agachada, por lo que ha vuelto a resentirse de una antigua lesión en la espalda.

¿A qué **normativa** recurrirías para analizar la situación que está sufriendo esta persona y poder ayudarla?



Licencia: CC BY-NC-SA

Como ya hemos visto, la seguridad y salud de los trabajadores y trabajadoras es un tema de especial importancia, regulado por un amplio conjunto normativo, en el que ocupa un lugar destacado la LPRL y sus normas reglamentarias de desarrollo que regulan con mayor precisión todas aquellas cuestiones que la ley no puede concretar. A continuación examinamos las normas jurídicas más importantes en la materia:

- ✓ **Constitución española.** El artículo 40.2 obliga a los poderes públicos a velar por la seguridad e higiene en el trabajo, y su artículo 43 reconoce a todos los ciudadanos el derecho a la salud.
- ✓ **Estatuto de los Trabajadores.** Reconoce el derecho de los trabajadores y las trabajadoras a la protección de su salud en los artículos 4.2 d) y 19.
- ✓ **La Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.** Es la norma de referencia que intenta fomentar una auténtica cultura preventiva. Establece los principios de la prevención, los derechos y obligaciones de empresa y de trabajadores y trabajadoras, los servicios de prevención, la participación de los trabajadores y las trabajadoras y las responsabilidades en materia de seguridad y salud laboral. Entre los reglamentos que desarrollan la ley están los reales decretos que siguen.
- ✓ **R.D. 39/1997-Reglamento de los Servicios de Prevención.** Regula aspectos como la evaluación de riesgos, la planificación de la prevención, los modelos de organización de la prevención en las empresas, el funcionamiento de los servicios de prevención.
- ✓ **R.D. 485/1997- Señalización.** Establece lo relativo a la señalización de seguridad.
- ✓ **R.D. 486/1997-Lugares de trabajo.** Esta norma se destina a asegurar la seguridad y la salud en los lugares de trabajo para que su utilización no suponga peligros para los trabajadores ni para las trabajadoras. Hace referencia a las condiciones estructurales de los lugares, al orden, limpieza y mantenimiento, a las condiciones ambientales, de iluminación, servicios higiénicos y locales de descanso, y material y locales de primeros auxilios.
- ✓ **R.D. 487/1997-Manipulación manual de cargas.** Su objetivo es asegurar que la manipulación manual de cargas no entraña riesgos para los trabajadores y trabajadoras, especialmente de lesiones dorsolumbares.
- ✓ **R.D. 488/1997-Equipos que incluyen pantallas de visualización de datos (PVD).** Trata de garantizar que la utilización de los ordenadores y otros equipos que incluyen pantallas de visualización no produzcan riesgos para la seguridad y salud.
- ✓ **Convenios colectivos.** No podemos olvidar que los convenios colectivos sectoriales o de empresa pueden regular aspectos relativos a la seguridad y salud, entre ellos los que tienen que ver con las formas de participación de los trabajadores y las trabajadoras y sus representantes en materia de prevención.



INTEF (CC BY-NC-SA)

Para saber más

Aquí tienes el texto íntegro de la [Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales](#) actualizada tras la última modificación que se introdujo la Ley 29 de diciembre de 2014.

1.3.- Organismos públicos relacionados con la prevención.

Caso práctico

Ante el problema que te ha planteado tu compañera de trabajo, te encuentras con varias dudas y no le puedes decir nada antes de asegurarle una respuesta que le pueda ayudar. ¿A qué **organismos** puedes acudir para presentar este caso y obtener una correcta asesoración?



INTEF (CC BY-NC-SA)

Los riesgos laborales son un problema sobre el que ha tomado conciencia toda la comunidad internacional y sobre el que cada país ha adoptado sus propias medidas de prevención y de control. En los siguientes apartados puedes ver cuáles son y cómo funcionan.

✓ DE ÁMBITO NACIONAL:

- ◆ Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST).
- ◆ Inspección de Trabajo y Seguridad Social (ITSS).
- ◆ Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (CNSST).
- ◆ Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales.

✓ DE ÁMBITO INTERNACIONAL:

- ◆ Organización Internacional del Trabajo (OIT).
- ◆ Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo.
- ◆ Fundación Europea para la Mejora de las Condiciones de Vida y de Trabajo.

Para saber más

En el siguiente enlace puedes encontrar los [textos íntegros de algunas publicaciones](#) del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (en adelante INSHT) sobre los riesgos profesionales.

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) dispone de una [Enciclopedia de Seguridad y Salud en el Trabajo](#), que tiene por objeto responder a preguntas en materia de prevención en las diferentes áreas de seguridad y salud en el trabajo.

1.3.1.- De ámbito nacional: el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

¿Existen en nuestro país organismos públicos que se centran en el desarrollo de Prevención de Riesgos Laborales? En efecto y los más importantes son:

✓ INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

El **INSST** (antiguo **INSHT**) es el órgano científico técnico especializado de la Administración General del Estado que tiene como misión el análisis y estudio de las condiciones de seguridad y salud en el trabajo, así como la promoción y apoyo a la mejora de las mismas. Para ello establecerá la cooperación necesaria con los órganos de las Comunidades Autónomas con competencias en esta materia. También actúa como centro de referencia nacional frente a las instituciones de la Unión Europea, garantizando la coordinación y transmisión de la información a escala nacional, en especial a la Agencia Europea para la Seguridad y Salud en el Trabajo y su Red.



[INTEF \(CC BY-NC-SA\)](#)

Tiene entre sus **funciones**:

- ✚ **Asesoramiento técnico** en la elaboración de la normativa legal y en el desarrollo de la normalización, tanto a nivel nacional como internacional.
- ✚ **Promoción** y, en su caso, **realización** de actividades de **formación, información, investigación, estudio y divulgación** en materia de prevención de riesgos laborales, con la adecuada coordinación y colaboración, en su caso, con los órganos técnicos en materia preventiva de las Comunidades Autónomas en el ejercicio de sus funciones en esta materia.
- ✚ **Apoyo técnico y colaboración** con la **Inspección de Trabajo y Seguridad Social** en el cumplimiento de su función de vigilancia y control en el ámbito de las Administraciones públicas.
- ✚ **Colaboración** con organismos internacionales y **desarrollo de programas de cooperación** internacional en este ámbito, facilitando la participación de las Comunidades Autónomas.
- ✚ **Cualesquiera otras que** sean necesarias para el cumplimiento de sus fines y le sean encomendadas en el ámbito de sus competencias, de acuerdo con la Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo con la colaboración, en su caso, de los órganos técnicos de las Comunidades Autónomas con competencias en la materia.

Para saber más

Aquí puedes acceder a la web del [Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo](#).

1.3.2.- De ámbito nacional: la Inspección de Trabajo y Seguridad Social.

En el apartado anterior hemos hablado del Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. Ahora te presentamos la **Inspección de Trabajo y Seguridad Social**.

✓ INSPECCIÓN DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL

Su principal objetivo la vigilancia y control de las obligaciones empresariales.

Sus funciones principales son:

- Vigilar el cumplimiento de la normativa legal y de las normas jurídico-técnicas.
- Propuestas de sanción a los empresarios infractores.
- Asesorar e informar a empresas y trabajadores o trabajadoras.
- Informar sobre accidentes y enfermedades profesionales al Juzgado de lo Social.
- Informar sobre accidentes y enfermedades profesionales mortales, graves y muy graves a la Autoridad Laboral.
- Comprobar y favorecer el cumplimiento de las obligaciones asumidas por los Servicios de Prevención.
- Paralización inmediata de trabajos cuando detecte la existencia de un riesgo grave e inminente.
- Colaboración pericial.



INTEF (CC BY-NC-SA)

Para saber más

En el siguiente enlace puedes acceder a la [web de la ITSS](#).

1.3.3.- De ámbito nacional: la comisión de Seguridad y Salud en el Trabajo y la fundación para la prevención de riesgos laborales.

Quedan otros dos organismos de ámbito nacional, que son la comisión de Seguridad y Salud en el Trabajo y la fundación para la prevención de riesgos laborales.

✓ COMISIÓN NACIONAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

La Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (CNSST) es un órgano asesor de las Administraciones Públicas en la formulación de las políticas de prevención y órgano de participación institucional en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Los acuerdos se adoptan por mayoría, disponiendo cada representante de las Administraciones Públicas (Administración General del Estado y Comunidades Autónomas) de un voto y dos los de las Organizaciones Empresariales y Sindicales.

Así pues, se trata de un órgano que reúne a todos los agentes implicados en la mejora de las condiciones de trabajo y la calidad de vida laboral, asegurando su participación en la formulación y desarrollo de la política en materia de prevención.



Licencia: [CC BY-NC-SA](#)

✓ FUNDACIÓN PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.

La Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales es una fundación sin ánimo de lucro y de carácter laboral creada por la Ley de Prevención de Riesgos Laborales de 1995.

La Fundación tiene por finalidad promover la mejora de las condiciones de seguridad y salud en los lugares de trabajo, especialmente en las pequeñas empresas. Es un instrumento específico de apoyo a la actividad preventiva en España, a través de acciones de información, formación, asistencia técnica y promoción del cumplimiento de la nueva normativa de prevención de riesgos.

1.3.4.- Organismos de ámbito internacional.

¿Sabías que existen multitud de organismos que realizan aportaciones a la prevención de riesgos laborales?

Muchos de ellos son de ámbito internacional y a continuación desarrollamos los más relevantes:

✓ ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO (O.I.T.).

La O.I.T. es una de las organizaciones internacionales laborales más importantes. Sus principales funciones se pueden resumir en:



INTEF (CC BY-NC-SA)

- ◆ Asistencia técnica.
- ◆ Recopilación y difusión de información.
- ◆ Elaboración y aprobación de:
 - Convenios, de obligado cumplimiento para los Estados que los ratifiquen.
 - Recomendaciones, que establecen pautas para el posterior desarrollo de la legislación laboral.

✓ AGENCIA EUROPEA PARA LA SEGURIDAD Y LA SALUD EN EL TRABAJO.

Con el objeto de fomentar la mejora de la salud y la seguridad en el medio de trabajo, la Comunidad Europea ha creado la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo, con sede en Bilbao.

Su objetivo es: "proporcionar a los organismos comunitarios, a los estados miembros y a los medios interesados toda la información técnica, científica y económica útil en el ámbito de la seguridad y de la salud en el trabajo".

Toda la información sobre las mejoras en seguridad y salud en el trabajo procede de una amplia gama de fuentes, por lo que suele encontrarse muy dispersa entre los distintos Estados miembros y Organizaciones, esto ha llevado a crear una red de información europea, en base a un sistema de Centros de Referencia Nacionales y redes de información nacional. En España el Centro de Referencia Nacional es el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Para saber más

En el siguiente enlace podrás acceder a la web de la [Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo](#).

✓ FUNDACIÓN EUROPEA PARA LA MEJORA DE LAS CONDICIONES DE VIDA Y DE TRABAJO.

La Fundación Europea para la Mejora de las Condiciones de Vida y de Trabajo es una de las primeras organizaciones de la Unión Europea a la que se encomendó la planificación y diseño de mejores condiciones de vida y trabajo en Europa.

Su principal misión es proporcionar información, asesoramiento y experiencia que sirvan de clave en el campo de la política social de la UE en relación con las condiciones de vida y trabajo en Europa. Todo ello en base a una información, investigación y análisis contrastados.

Autoevaluación

¿Cuál de los siguientes organismos públicos no ha sido creado por la Unión Europea?

- La Organización Internacional del Trabajo.
- La Agencia Europea para la seguridad y la salud en el trabajo.
- La Fundación Europea para la mejora de las condiciones de vida y de trabajo.
- Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.

Correcto. La OIT no ha sido creada por la Unión Europea.

No es correcto.

Incorrecto.

No es la opción correcta.

Solución

1. Opción correcta
2. Incorrecto
3. Incorrecto
4. Incorrecto

2.- Los riesgos profesionales: concepto y clasificación.

Caso práctico

¿Recuerdas el caso de mobbing que hemos presentado al comienzo de esta unidad? Entre otras cosas, se te preguntaba en qué apartado de la clasificación de los riesgos profesionales lo colocarías. Seguramente hayas escuchado el término "riesgo profesional" en más de una ocasión pero, para poder responder a esa pregunta, primero tienes que ser capaz de responder a estas dos: ¿cuál es la **definición** correcta de este concepto? y ¿cuál es la **clasificación** de los riesgos profesionales?



Licencia: [CC BY-NC-SA](#)

Como ya vimos, riesgo laboral es la posibilidad de sufrir un daño derivado del trabajo o de las condiciones en que éste se desarrolla. Un factor de riesgo es una condición potencialmente productora de daño, es decir el antecedente inmediato del daño, la causa que lo ha producido. Estos factores pueden clasificarse en varias categorías:

- ✓ Riesgos derivados de las condiciones de seguridad.
- ✓ Riesgos derivados de las condiciones ambientales.
- ✓ Riesgos ergonómicos y psicosociales.

Veamos brevemente qué incluirá cada uno de estos grupos o categorías:



[INTEF \(CC BY-NC-SA\)](#)

1. **Riesgos derivados de las condiciones de Seguridad:** en este grupo se incluyen aquellas condiciones materiales que puedan dar lugar a accidentes en el trabajo. Estamos hablando de factores de riesgo derivados de:
 - ✓ Los lugares de trabajo.
 - ✓ Los equipos de trabajo.
 - ✓ Las instalaciones eléctricas.
 - ✓ Los incendios.
2. **Riesgos derivados de las condiciones ambientales:** son factores del medio ambiente natural presentes en el ambiente de trabajo y que aparecen de la misma forma o modificados por el proceso de producción y repercuten negativamente en la salud. Se dividen en:
 - ✓ Riesgos o contaminantes de origen físico: pueden repercutir negativamente en nuestra salud, se incluyen aquí: el ruido, las vibraciones, la temperatura, la iluminación y las radiaciones.
 - ✓ Riesgos o contaminantes de origen químico: son sustancias químicas que durante la fabricación, transporte, almacenamiento o uso pueden incorporarse al ambiente en forma de aerosol, gas o vapor y afectar a la salud de los trabajadores y las trabajadoras. Su vía más común de entrada al organismo es la respiratoria, pero también pueden penetrar por vía digestiva o a través de la piel.
 - ✓ Riesgos o contaminantes biológicos: son microorganismos que pueden estar presentes en el ambiente de trabajo y originar alteraciones en la salud de los trabajadores y las trabajadoras. Pueden ser organismos vivos (bacterias, virus, hongos ...), derivados de animales (pelos, plumas, excrementos ...) o vegetales (polen, madera, polvo vegetal ...).
3. **Riesgos derivados de condiciones ergonómicas y psicosociales:** son aquellos riesgos derivados de la carga física (esfuerzos físicos de todo tipo de manejo de cargas, posturas de trabajo, movimientos repetitivos ...), la carga mental (nivel de exigencia psíquica de la tarea, ritmos de trabajo, monotonía, falta de autonomía, responsabilidad ...) así como los relacionados con la organización y estructura empresarial, nos referimos a variables como la jornada, horario, estilo de mando, comunicación, participación, toma de decisiones y relaciones interpersonales, entre otras condiciones de tipo organizativo, que pueden tener consecuencias a nivel físico, pero sobre todo, afectan al bienestar mental y social.

Los factores de riesgo nunca se presentan aisladamente. En el entorno de trabajo interactúan muchos de estos factores, es decir, están presentes varios factores de riesgo al mismo tiempo, de forma que se potencian sus efectos nocivos.

Veamos todos estos riesgos más en profundidad....

Debes conocer

Por lo tanto, existe gran relación entre las [condiciones de trabajo y el riesgo laboral](#). Así, existen actividades laborales que, por sus propias características y por las condiciones en las que se tienen que desarrollar, presentan mayores riesgos laborales.



2.1.- Riesgos derivados de las condiciones de seguridad.

¿Es seguro el lugar en el que trabajas? La mayoría pensamos que trabajamos en condiciones de seguridad, y sólo nos damos cuenta de los riesgos que nos rodean cuando se produce un accidente.

Los principales riesgos causantes de **accidentes laborales**, se deben a la falta de condiciones de seguridad en los lugares de trabajo y a la utilización de equipos de trabajo. Por este motivo, deben cumplirse las normas recogidas en el Reglamento sobre lugares de trabajo (R.D. 486/1997) y el Reglamento sobre equipos de trabajo (R.D:1215/1997).

1. **Lugares de trabajo:** son lugares de trabajo todas las áreas a las que accede el trabajador o la trabajadora durante la realización del trabajo. También se incluyen las áreas de tránsito y descanso, los aseos y los locales de primeros auxilios.
2. **Equipos de trabajo:** recibe esta denominación cualquier máquina, herramienta, instalación o vehículo de transporte utilizado en el trabajo. Su uso puede dar lugar a lesiones y traumatismos por choques con las partes móviles, atrapamientos, o por contactos eléctricos.



INTEF (CC BY-NC-SA)

Para saber más

Cuando las condiciones de seguridad no son las adecuadas se pueden producir accidentes de trabajo. En este enlace puedes ver cuales son [los seis accidentes laborales más comunes](#).

2.1.1.- Lugares de trabajo.

En lugares de trabajo tan diversos como un hospital, un hotel, una fábrica, una gasolinera o un establecimiento comercial, las trabajadoras y los trabajadores se ven sometidos a condiciones muy diferentes. En algunos de ellos, las personas comparten el espacio con maquinaria pesada, otros tienen parte de sus dependencias al aire libre, o tienen vías por las que pueden circular vehículos a motor, los hay con zonas de acceso restringido y zonas que pueden ser ocupadas por los clientes o el público en general.

Es evidente que entre unos y otros existen grandes diferencias, pero en todos los casos hay algunas **normas comunes** que deberán respetarse siempre, pues en caso contrario se incrementarían los riesgos.

Un aspecto a considerar es el de las **instalaciones**. Esto incluye las condiciones relativas a seguridad estructural de edificios y locales, a las dimensiones de los espacios de trabajo, la separación de vías de circulación, la protección de desniveles y aberturas, las características de los suelos, escaleras y escaleras, rampas, puertas, vías de evacuación, etc.

Para evitar los riesgos se puede empezar por lo más sencillo: el **orden, limpieza y mantenimiento de las instalaciones**. Un gran número de accidentes es debido a la falta de orden de las instalaciones, al almacenamiento inadecuado, obstruyendo vías o zonas de paso, dificultando la visibilidad y dando lugar a tropiezos y caídas. También la falta de limpieza de los materiales y de las superficies pueden ocasionar resbalones. Por ello es importante asegurarse de cuestiones básicas como son:

- ✓ Que los pasillos y accesos estén despejados, sin obstáculos y facilitando el paso del personal para evitar así las caídas por tropiezos.
- ✓ Procurar que estén accesibles las cosas de uso más habitual (útiles, herramientas y productos) y colocarlas una vez usadas en estantes o armarios apropiados.
- ✓ No sobrecargar los estantes; los materiales más pesados se colocarán en zonas más bajas y accesibles.
- ✓ Separar los desperdicios y el material de deshecho en los recipientes adecuados, respetando las normas de protección medioambiental y cuidando que los recipientes sean adecuados al producto.
- ✓ Guardar los productos químicos siempre en los contenedores o recipientes originales, claramente etiquetados, sin usar otros recipientes que puedan dar lugar a confusiones.
- ✓ Si se producen derrames recogerlos rápidamente para evitar caídas y limpiar la zona de forma adecuada según sea la naturaleza del derrame.



Licencia: CC BY-NC-SA

Será necesario establecer un procedimiento para llevar a cabo un **mantenimiento del orden y la limpieza periódico**, en el que participen y se vean involucrados los trabajadores y las trabajadoras de la empresa, y se sientan, de esta manera, responsables de su conservación, es la forma más eficaz de lograrlo.

Para saber más

Visitando los siguientes enlaces podrás ver un vídeo con algunos consejos para mantener el orden y la limpieza en los lugares de trabajo:

https://www.youtube.com/embed/YR4TJzGwX_I

Resumen textual alternativo

Y también una [guía de evaluación de los riesgos en los lugares de trabajo](#).

Autoevaluación

Indica cuál de las siguientes acciones NO es recomendable para mejorar el orden y limpieza:

- Comprar contenedores en los que poder verter los desechos para poder reciclarlos posteriormente.
- Sancionar a los trabajadores y a las trabajadoras que no se impliquen en el mantenimiento del orden.
- Impartir formación a todos los trabajadores y trabajadoras sobre el mantenimiento del orden y la limpieza.
- Almacenar las herramientas en el lugar adecuado tras su uso.

Incorrecta.

Efectivamente, esta no es una medida recomendable. Es mucho mejor darles la formación adecuada, y los medios necesarios para mantener el orden y la limpieza necesarios.

No es correcta.

No es la opción correcta.

Solución

1. Incorrecto
2. Opción correcta
3. Incorrecto
4. Incorrecto

2.1.2.- Equipos de trabajo.

En el epígrafe 2.1 habíamos definido los equipos de trabajo como **cualquier máquina, aparato, instrumento o instalación utilizada en el trabajo**. Entre los equipos de trabajo en una empresa de instalaciones solares encontramos herramientas sencillas como destornillador, alicates...así como maquinaria y equipos más complejos.



INTEF (CC BY-NC-SA)

Los principales riesgos asociados a los equipos de trabajo son:

- ✓ Choques contra objetos móviles.
- ✓ Contactos eléctricos.
- ✓ Proyección de partículas.
- ✓ Atrapamientos.
- ✓ Cortes;
- ✓ Etc.

Para garantizar la seguridad de los equipos y que su manejo no ocasione riesgos al trabajador o trabajadora, deberán cumplir dos condiciones básicas:

1. **Utilizar máquinas con marcado CE** que hayan superado los requisitos de seguridad y calidad establecidos por la Unión Europea (RD 1644/2008, de 10 de octubre).
2. **Seguir las instrucciones del fabricante** respecto a su instalación, utilización y mantenimiento.

Otras medidas preventivas pueden ser:

- ✓ Empleo de resguardos y dispositivos de seguridad.
- ✓ Iluminación y señalización adecuada.
- ✓ Ropas holgadas.
- ✓ No utilizar cadenas ni llevar el pelo suelto.
- ✓ Utilizar Equipos de Protección individual (EPI).
- ✓ Formación e información de los trabajadores y trabajadoras.

Las máquinas con fecha de fabricación anterior a 1995, que carezcan del marcado CE deberán adecuarse a lo prescrito en el RD 1215/1997 que marca los requisitos mínimos de seguridad aplicables a los equipos de trabajo.

Por último, al hablar de equipos de trabajo no debemos olvidar referirnos también a los sistemas de detección y protección contra incendios y las instalaciones eléctricas.

2.1.3.- Instalaciones eléctricas.



Tomás Fano (CC BY-NC-SA)

Las instalaciones eléctricas están presentes en cualquier empresa pues la electricidad es la fuente de energía más utilizada. Sin embargo, su utilización no está exenta de peligro, especialmente cuando las instalaciones son defectuosas, cuando su mantenimiento es inadecuado, o si entran en contacto con el agua.

Se produce un riesgo eléctrico siempre que una corriente eléctrica atraviesa el cuerpo humano produciendo daños a la salud de diversa gravedad.

Los accidentes eléctricos pueden producirse de varias formas:

1. Por **contacto directo**, cuando la persona entra en contacto con las partes activas de la instalación (enchufes, cables, etc.).
2. Por **contacto indirecto**, cuando el contacto se produce sobre elementos accidentalmente puestos en tensión (la carcasa de una máquina).

Para saber más

El Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud (ISTAS) es una fundación autónoma de carácter técnico-sindical promovida por Comisiones Obreras (CCOO) para impulsar actividades de mejora de las condiciones de trabajo y la promoción de la salud de las trabajadoras y los trabajadores. Desde su página web puedes tener acceso a información rigurosa en materia de prevención de riesgos laborales. En el siguiente enlace encontrarás un interesante análisis sobre riesgos eléctricos e incendios.

[ISTAS](#)

2.1.3.1.- ¿De qué depende la gravedad del accidente eléctrico?

La gravedad de los accidentes por electrocución viene determinada por los siguientes factores:

1. La **intensidad** de la corriente: es la cantidad de corriente que pasa por un determinado conductor en la unidad de tiempo. Se mide en amperios (A). Es la causa fundamental de los daños que se producen por la electricidad. A partir de 10 mA se presentan contracciones musculares y dificultad para respirar, entre 25 y 50 mA hay una fuerte tetanización muscular, quemaduras y asfixia a partir de 4 segundos, es a partir de 1 A cuando sobreviene la fibrilación ventricular que desemboca en paro cardíaco con alto riesgo de muerte.
2. El **voltaje o la tensión**: es la diferencia de potencial entre dos puntos. Se mide en voltios. A partir de 1000 voltios se consideran de alto voltaje. Cuando el accidente se produce por corriente alterna el músculo se tetaniza y el accidentado no puede soltarse del contacto eléctrico. Cuando el accidente se produce por la corriente continua (una batería de un coche) produce una sola contracción de la musculatura, pero tan intensa, que el accidentado sale despedido.
3. La **resistencia** es la oposición que presenta el cuerpo al paso de la corriente. Se mide en ohmios. La resistencia del cuerpo humano no es muy elevada, se localiza en la piel y varía dependiendo de la superficie de contacto, la humedad, el tipo de calzado, la edad, el peso, etc.
4. El **trayecto**: es el camino que recorre la corriente a través del cuerpo humano, es muy grave cuando atraviesa el corazón o los pulmones.
5. El **tiempo de contacto**: es la duración de la exposición al riesgo.



Warkoholic (CC BY-NC-SA)

En el siguiente esquema puedes observar algunas medidas básicas de prevención para evitar riesgos eléctricos:

Medidas básicas de prevención

A aplicar sobre:	Medidas a aplicar:
Sobre instalaciones y equipos	<ul style="list-style-type: none">✓ Alejamiento de los cables y conexiones de los lugares de paso y de trabajo.✓ Revisiones periódicas de la instalación eléctrica por especialistas.✓ Utilizar interruptores diferenciales y puesta a tierra.✓ Cubrir con elementos aislantes las partes en tensión.✓ Uso de tensiones de seguridad inferiores a 24 voltios.✓ Separación de circuitos y recubrimiento de las masas con material aislante.
Sobre las herramientas eléctricas	<ul style="list-style-type: none">✓ Comprobar periódicamente el correcto funcionamiento de las protecciones.✓ No tirar del cable para desconectar la máquina.✓ Utilizar clavijas adecuadas y aislar correctamente los cables.✓ Asegurarse de que están provistas de toma de tierra.
Sobre los trabajadores	<ul style="list-style-type: none">✓ Utilizar guantes y botas aislantes.✓ Utilizar herramientas aislantes como pétigas, banquetas, etc.✓ Información y formación.

alterua → pegar
continua → left

Autoevaluación

La causa fundamental de los daños que se producen por la electricidad es:

- El voltaje o tensión.
- La intensidad de la corriente.
- El tiempo de contacto con la fuente.

No es correcto.

Correcto.

Incorrecto.

Solución

1. Incorrecto
2. Opción correcta
3. Incorrecto

2.1.4.- Instalaciones contra incendios.

¿Qué es el fuego?

El fuego es una reacción química resultado de la combinación del oxígeno con una sustancia combustible y acompañado por la liberación de grandes cantidades de energía en forma de luz y calor, además de gran cantidad de gases.

Para que se produzca un incendio son necesarios los siguientes elementos:

- ✓ Un **combustible**, que es la materia que arde al aplicar el calor.
- ✓ Un **comburente**, que por lo general es el **oxígeno** presente en el aire.
- ✓ Una **energía de activación**, que es la cantidad mínima de energía (**calor**) que permite iniciar el proceso de ignición del material combustible.
- ✓ Una **reacción en cadena**, que permite la continuidad y la propagación del fuego, siempre que se mantenga el aporte de combustible, comburente y fuente de calor.



El conjunto de estos elementos se denomina **Tetraedro del fuego** (representado en la figura).

¿Cómo se **clasifican los incendios**? Para clasificarlos debemos tener en cuenta el tipo de combustible que ha causado el incendio. Según la Norma UNE-EN 2-1994/A1:2005, los incendios pueden ser de cuatro clases, por el tipo de combustibles que intervienen.

- ✓ **Clase A:** Los combustibles son **sólidos**. Generalmente son de naturaleza orgánica (como **madera, papel, carbón, etc**) y su combustión deja residuos sólidos.
- ✓ **Clase B:** Los combustibles son **líquidos**. Son sustancias inflamables o sólidos licuables como **gasolina, aceite, acetona, cera, etc.**
- ✓ **Clase C:** Los combustibles son **gases inflamables**, como el **butano, propano, gas ciudad, etc.** (son aquellos incendios que comprometen la parte eléctrica).
- ✓ **Clase D:** Los combustibles son **metales o productos químicos reactivos**, como el **litio, circonio, potasio, etc.**

Entre los principales **riesgos** podemos incluir los siguientes:

- ✓ **Vapores tóxicos:** pueden producir asfixia.
- ✓ **Humo y gases calientes:** pueden provocar quemaduras y formar atmósferas explosivas.
- ✓ **Pánico** que altera el comportamiento normal de las personas llegando incluso al suicidio.

¿Qué **métodos de extinción** existen? Básicamente, los métodos de extinción se pueden resumir en cuatro:

- ✓ **Sofocación:** se actúa sobre el **oxígeno** evitando el contacto de éste con el **combustible**, por ejemplo utilizando un extintor.
- ✓ **Enfriamiento:** se actúa sobre el **calor** reduciendo la **temperatura** del combustible, por ejemplo utilizando **agua**. El calor se consume intentando evaporar el agua.
- ✓ **Eliminación del combustible:** retirando total o parcialmente los **productos** que puedan arder, o cortando la fuga que permite salir más combustible. También se produce cuando el combustible se ha consumido por completo.
- ✓ **Inhibición de la reacción en cadena:** a través de la utilización de **productos químicos** en cuya presencia es imposible que la reacción en cadena tenga lugar. Es el sistema en el que se basan los halones.

Algunas **medidas preventivas** que se pueden poner en práctica en los lugares de trabajo:

- ✓ Mantener el orden y la limpieza y alejar cualquier combustible de las fuentes de calor.
- ✓ No fumar y apagar cualquier aparato que produzca calor cuando no se utilice.
- ✓ Mantener en buen estado las instalaciones eléctricas y desconectar los equipos al acabar el trabajo.

Para saber más

En [este enlace](#) podrás observar y escuchar el uso del extintor dependiendo del tipo de fuego.

2.2.- Riesgos derivados de las condiciones ambientales.

Caso práctico

Imagina que tu trabajo consiste en mejorar el aprovechamiento de la luz natural en una nave industrial de piezas de acero. Cuando acudes por primera vez al lugar que tienes que analizar te encuentras con muchísimo ruido producido por la maquinaria de la empresa, notas que el suelo tiembla y la iluminación es muy escasa. Además, hace mucho calor.

¿Sabrías decir qué tipo de riesgos existen en este caso y cual es su origen?



Licencia: CC BY-NC-SA

¿Es posible hacer frente a tantos riesgos? ¿Existe alguna técnica que sea eficaz de cara a la prevención?

En este epígrafe analizaremos los riesgos derivados de la exposición continuada a condiciones ambientales que pueden llegar a provocar enfermedades profesionales, y la técnica o medida de prevención que pretende evitarlas recibe el nombre de **Higiene Industrial** que se ocupa de la prevención de las enfermedades profesionales causadas por una exposición continuada a los contaminantes físicos, químicos y biológicos presentes en el medio ambiente de trabajo. Teniendo un conocimiento amplio de los agentes contaminantes podremos evitar sus consecuencias **negativas** sobre los trabajadores y trabajadoras.

Un agente contaminante es una energía, un producto químico o un ser vivo que puede producir efectos nocivos en la salud de las personas cuando alcanzan una determinada concentración en el ambiente.

En el **ambiente de trabajo** podemos encontrarnos con los siguientes agentes contaminantes:

- ✓ **Contaminantes químicos:** pueden presentarse en el ambiente de trabajo en forma **gaseosa**, en forma **líquida** o en forma sólida (partículas). Hay muchos procesos industriales en los que los trabajadores y trabajadoras están expuestos a estas **sustancias**, como es el caso del manejo de detergentes, disolventes, pinturas, barnices, aceites, insecticidas, etc.
- ✓ **Contaminantes biológicos:** los componen seres vivos de un tamaño microscópico que pueden estar en el ambiente de trabajo y pueden llegar a provocar enfermedades. Son las bacterias, virus, parásitos y hongos. Hay actividades especialmente expuestas a estos microorganismos como por ejemplo, la producción de alimentos, trabajos con animales, trabajos en hospitales y laboratorios, tareas de eliminación de residuos, etc.
- ✓ **Contaminantes físicos:** son tales, el ruido, las vibraciones, el calor, el frío, las radiaciones, etc.



mirindas27 (CC BY-NC-SA)

Además de los factores ambientales existen **otros factores** adicionales:

- ✓ **Intrínsecos:** son aquellos sobre los que el ser humano no puede ejercer control. Ejemplos son la susceptibilidad de la persona, las características físicas, la edad, etc.
- ✓ **Extrínsecos:** sobre ellos sí podemos ejercer alguna acción. Ejemplos son la duración de la exposición al riesgo, concentración del contaminante, nutrición, etc.

En los siguientes subepígrafes estudiaremos detenidamente cada uno de estos riesgos.

Autoevaluación

¿Cuál es la técnica de prevención que se encarga de prevenir la enfermedad profesional causada por los agentes físicos, químicos o biológicos presentes en el medio ambiente laboral?

- La Seguridad en el Trabajo.
- La Higiene industrial.

- La Ergonomía.
- Ninguna de las respuestas es verdadera.

No es correcto.

Correcto.

Incorrecto.

Eso no es correcto.

Solución

1. Incorrecto
2. Opción correcta
3. Incorrecto
4. Incorrecto

2.2.1.- Riesgos de origen físico.

Para sentirnos a gusto en el trabajo es necesario que nos rodeemos de unas adecuadas **condiciones físicas**, es decir, de un ambiente físico seguro para la salud.

Ese **bienestar en el trabajo** es uno de los aspectos básicos que influyen sobre nuestro **rendimiento**, y por ello, uno de los objetivos básicos que toda empresa debería plantearse sería lograr unas condiciones adecuadas para sus trabajadores y trabajadoras.



montuno (CC0)

Los contaminantes físicos son manifestaciones de diversos tipos de energía que, producidas por determinadas fuentes, pueden afectar a la salud de los trabajadores y trabajadoras expuestos a ellas.

Estas formas energéticas presentes en el ambiente de trabajo y debido a sus esenciales diferencias originan diferentes riesgos en el trabajador o trabajadora. Así por ejemplo, cuando el trabajo se realiza a la intemperie, la presencia de energía electromagnética en forma de radiaciones ultravioletas puede causar cataratas en los trabajadores o trabajadoras expuestos. O el trabajar en una fábrica en un ambiente muy ruidoso, que es una forma de energía mecánica, puede llegar a provocar una sordera.

Recuerda

La Energía es un concepto esencial de las ciencias y puede definirse como **la capacidad que poseen los cuerpos para producir Trabajo**, es decir, la cantidad de energía que contienen los cuerpos se mide por el trabajo que son capaces de realizar.

- ✓ Casi siempre que algo se mueve o cambia, se usa energía.
- ✓ Cuando encendemos una estufa, está calentando el ambiente, está haciendo un trabajo.
- ✓ Cuando los fluorescentes de nuestro trabajo están funcionando, están emitiendo además de energía en forma de luz visible, otras radiaciones.



Myprofe (CC BY-NC-SA)

Las diferentes energías **pueden transformarse** unas en otras. Según su forma podrán medirse con diferentes unidades: en Kilowatio-hora si es una energía eléctrica, en Calorías si es una energía térmica, etc.

Estas diferentes formas de energía dan lugar a los distintos contaminantes físicos, y contribuyen a unas mejores o peores condiciones de trabajo. Estas formas de energía son:

- ✓ Energía **mecánica** en forma de: ruido y vibraciones.
- ✓ Energía **térmica** en forma de: temperatura.
- ✓ Energía **electromagnética** en forma de: radiaciones e iluminación.

Todos estos agentes o contaminantes físicos se estudiarán con más detalle en los siguientes epígrafes.

Para saber más

En [este enlace](#) puedes leer toda la información a cerca de los riesgos emergentes en el ámbito de la Unión Europea.

2.2.1.1.- Ruido.

El ruido es uno de los riesgos más extendidos en el ambiente laboral, y uno de los que más siniestralidad ocasiona. Además de dificultar la actividad laboral, puede producir daños irreversibles en el aparato auditivo y alteraciones psicológicas como falta de atención, cansancio, agresividad, etc. En el ámbito laboral, los efectos más estudiados del ruido han sido los que afectan al **rendimiento** y a la **comunicación**.

El ruido se define como un sonido molesto y no deseado que puede provocar daños en la salud.

Se produce por la vibración de un cuerpo y se transmite en forma de ondas que generan una variación de presión que es percibida por el oído. Se caracteriza por:

- ✓ La **frecuencia**: determina si el tono es agudo o grave, se mide en hertzios (Hz).
- ✓ La **intensidad**: es el volumen y se mide en decibelios.
- ✓ La **duración**: puede ser continua, discontinua, puntual o de impacto. En general, cuanto mayor sea el tiempo de exposición mayor riesgo de sufrir daños en el sistema auditivo; aunque un ruido de corta duración pero de intensidad elevada puede producir lesiones irreversibles.



Anresfox (CC BY-NC-SA)

El RD 286/2006 regula la exposición de los trabajadores y trabajadoras al ruido, y establece que los niveles máximos permitidos en los lugares de trabajo son los 87 decibelios A. Por encima de esos niveles deben adoptarse medidas preventivas.

Reflexiona

Entre nueve y diez millones de españoles soportan ruidos superiores a los 65 decibelios, límite establecido por la OMS a partir del cual se recomienda utilizar protectores auditivos.

El ruido es un sonido indeseable y molesto, pero un mismo ambiente acústico puede ser muy molesto para una persona y no serlo necesariamente para otra, y para un individuo, el mismo estímulo auditivo puede ser molesto en una situación, e indiferente o agradable en otra. Entre los **efectos subjetivos** más extendidos del ruido están las sensaciones de **desagrado y molestia**. Los estudios realizados muestran diferencias individuales considerables para el mismo tipo de ruido. Sin embargo, **se puede admitir de manera general** que:



Sicoactiva (CC BY-NC)

1. Los ruidos son más molestos **cuanto mayor es su intensidad y elevada la frecuencia**.
2. Los ruidos **inhabituales, discontinuos e irregulares** parecen ser más molestos que los ruidos habituales, continuos o regulares.
3. La molestia experimentada es mayor si **un ruido análogo** provocó ya sobre el sujeto la sensación de molestia.
4. Los ruidos son más molestos cuando **se ignoran el origen y las causas que los producen**.
5. La molestia depende igualmente de **numerosos factores emotivos** con relación a la fuente de ruido y su causa.

Entre los **efectos psicofisiológicos** del ruido se observan principalmente contracciones musculares, aumento de la presión sanguínea y otros problemas cardiovasculares.

El ruido debe evitarse en su origen aislando la fuente productora, si no es posible, se aislará a los trabajadores y trabajadoras en cabinas insonorizadas, se reducirán los tiempos de exposición, como última medida preventiva se utilizarán los protectores auditivos y se efectuarán reconocimientos médicos periódicos.

Para saber más

En este enlace encontrarás la [guía técnica de exposición de trabajadores al ruido](#) del INSST.

Autoevaluación

Marca la opción correcta.

- El ruido como factor ambiental produce mayor molestia si es conocido y habitual.
- Los ruidos son menos molestos si ignoramos su causa.
- El ruido produce molestias dependiendo del estado anímico del sujeto.

No es correcto.

Esa no es la opción correcta.

Estás en lo cierto, el mismo tipo de ruido puede provocar sensaciones absolutamente diferentes según el sujeto que lo percibe.

Solución

1. Incorrecto
2. Incorrecto
3. Opción correcta

2.2.1.2.- Vibraciones.



¿Te has planteado alguna vez la cantidad de actividades en las que se puede estar sometido a **vibraciones**?

Cuando conectas un ordenador o te subes a un autobús. Existen muchos tipos de vibraciones, unas son inofensivas o, incluso agradables, en cambio otras pueden ser causa de malestar y tener consecuencias negativas para la salud.

INTEF (CC BY-NC-SA)

Las vibraciones son un movimiento oscilatorio de un cuerpo elástico con respecto a una posición de referencia.

Se pueden producir por el propio funcionamiento de una máquina, por partes de máquinas desequilibradas en movimiento, choques, movimientos turbulentos de fluidos, etc. Entre las máquinas y herramientas que producen vibraciones se encuentran las taladradoras, los martillos neumáticos, las sierras eléctricas, etc.

Como en el caso del ruido, también existen reacciones subjetivas frente a la vibración. La percepción del movimiento, puede dar sensación de malestar, aprensión e incluso producir dolor. Así pues, las vibraciones a las que un trabajador o trabajadora están expuestos en su lugar de trabajo van a tener sobre ellos unos efectos subjetivos, que van a afectar fundamentalmente a su sensación de confort o desconfort.

Las vibraciones se pueden clasificar en tres **categorías**, según los efectos que tienen sobre el organismo:

- ✓ De **muy baja frecuencia**, menos de 1 hz. Ejemplos de estas vibraciones son el balanceo de cualquier medio de transporte, como trenes, coches y barcos. Producen mareos y náuseas.
- ✓ De **baja frecuencia**, entre 2 y 20 hz. Como ejemplos, cabe destacar las vibraciones de vehículos en movimiento utilizados para el transporte de pasajeros o mercancías, tractores, carretillas, etc. Producen afecciones osteoarticulares.
- ✓ De **alta frecuencia**, entre 20 hz y 1000 hz. Ejemplos de estas vibraciones son las que producen las herramientas manuales rotativas percutoras como motosierras, martillos neumáticos, etc. Producen fundamentalmente problemas osteoarticulares, afectando prioritariamente a las articulaciones de las manos, muñecas y codos, y problemas circulatorios, principalmente en los dedos de la mano, como el **síndrome del dedo blanco por vibraciones**.

Pueden resultar **nocivas** para el trabajador o trabajadora **si se transmiten al interior del cuerpo** de dos formas:

- ✓ **Vibraciones de cuerpo completo** que afectan al cuerpo en todas sus partes, causadas principalmente por la conducción de determinados vehículos y trabajos sobre plataformas. Pueden producir trastornos respiratorios, músculo-esqueléticos, sensoriales y cardiovasculares.
- ✓ **Vibraciones locales** que se transmiten a partes del cuerpo, siendo las más importantes las vibraciones del **sistema mano-brazo**. Son causadas principalmente por herramientas manuales. Pueden causar trastornos vasculares, nerviosos, musculares, de los huesos, y de las articulaciones de las extremidades superiores.

Sus **efectos** sobre el rendimiento:

- ✓ Pueden producir **visión borrosa**, haciendo que la imagen oscile en la retina, y produciendo un deterioro visual. También pueden **provocar movimientos corporales involuntarios** en el trabajador o en la trabajadora expuestos. Además, el rendimiento puede deteriorarse también debido a la **fatiga**.
- ✓ También pueden **interferir en los procesos cognitivos** que afectan al rendimiento en las tareas, tales como motivación, ansiedad, o nivel de activación, y así tener un efecto generalizado sobre el rendimiento del individuo. Y, por último, pueden **distraer la atención** de la tarea.

Como medidas preventivas se recomienda limitar el tiempo de exposición, emplear amortiguadores, y usar equipos de protección individual como muñequeras, ropa acolchada, guantes antivibraciones, etc.

2.2.1.3.- Temperatura.

¿Has pensado alguna vez lo importante que es la temperatura en los lugares de trabajo?

Seguro que sí, sobre todo si vives en zonas donde se alcanzan muy altas o muy bajas temperaturas según las estaciones.



Foshydog (CC BY-NC-SA)

El ser humano es un animal homeotermo, es decir, mantiene su **temperatura interna** en un valor constante de 37°C. Sin embargo, en determinados trabajos, como en los altos hornos, construcción, congelados, etc., los mecanismos fisiológicos reguladores de la temperatura no pueden mantener dicho valor, suponiendo un serio peligro para la salud del trabajador o trabajadora e incidiendo negativamente en su rendimiento; por ello, y en la medida de lo posible, debemos alcanzar un **ambiente térmico confortable**.

Para conservar la vida, el ser humano necesita mantener una temperatura corporal interna de 37°C. El límite superior de supervivencia se encuentra en 44°C y el inferior está en 24°C.



Amaya H. (CC BY-NC)

El cuerpo humano es capaz de lograr y conservar un **equilibrio** entre el calor que produce y el calor que expulsa al exterior, gracias a que está dotado de su propio sistema termorregulador. ¿Cómo funciona este mecanismo regulador de nuestro cuerpo?

Mediante la **actividad física**, el ser humano genera una cantidad de calor que dependerá de la intensidad de dicha actividad. Para evitar que la **acumulación del calor** producido por el cuerpo y/o ganado del ambiente descompense la temperatura interna, el hombre utiliza **mecanismos de compensación naturales** como la sudoración. La persona, continuamente, emite calor hacia el medio y, a su vez, recibe el calor que emiten los cuerpos que están a su lado. Para que el organismo funcione bien, el balance térmico debe estar en equilibrio y el hombre debe emitir tanto calor como recibe. Muchas veces este equilibrio se ve alterado por las condiciones laborales, produciéndose el **estrés térmico**.

La exposición a altas temperaturas puede dar origen al **golpe de calor**, lipotimias, déficit salino, dilatación de los vasos sanguíneos etc. Por el contrario, la exposición a bajas temperaturas puede producir hipotermia, contracciones musculares, congelación, etc.

Debes conocer

Las condiciones de temperatura, humedad y velocidad del aire (denominadas condiciones termohigrométricas) que deben cumplir los lugares de trabajo vienen reguladas en el Real Decreto 486/1997, de 14 de abril.

Según esta normativa, en los lugares de trabajo deben evitarse temperaturas y humedades extremas, los cambios bruscos de temperatura, los olores desagradables, y la excesiva exposición a la radiación solar a través de ventanas, o superficies acristaladas.

Por otro lado, habrá que garantizar la ventilación necesaria en los lugares cerrados y en las zonas de almacenamiento.

La temperatura en locales cerrados, se situará en los siguientes intervalos:

- Locales donde se realicen trabajos sedentarios: 17 a 27 °C (abreviatura: grados centígrados).
- Locales donde se realicen trabajos ligeros: 14 a 25 °C.



Máximo: 24-44
Local: 17 - 27

Factores para realizar el trabajo de forma confortable:

- ✓ **Factores objetivos:** son aquellos que actúan de la misma manera sobre los trabajadores, independientemente de sus características personales. De este tipo son:
 - ◆ **El ambiente físico**, cuya influencia puede medirse a través de varias magnitudes físicas como temperatura, humedad, velocidad del aire, etc.
 - ◆ **El calor metabólico** o calor interno generado por el propio trabajador como consecuencia del ejercicio físico que realiza durante el trabajo.
 - ◆ La ropa que lleva puesta.
- ✓ **Factores subjetivos:** son propios de cada individuo, como la edad, constitución física, estado de salud, etc.

Autoevaluación

De las siguientes afirmaciones, indica cuál es la correcta:

Los factores **objetivos** que determinan los efectos del ambiente térmico dependen de las características personales de cada trabajador.

- Verdadero Falso

Falso

Los factores subjetivos son propios de cada individuo.

Los factores objetivos son: el ambiente físico, el calor metabólico, la ropa.

- Verdadero Falso

Verdadero

Esos son los factores objetivos, porque afectan por igual a todos los trabajadores y trabajadoras.

Para saber más

Aclararás conceptos fundamentales sobre calor y temperatura visitando las siguientes páginas web:

[Calor y Temperatura](#)

2.2.1.4.- Iluminación.



¿Es importante la iluminación en el lugar de trabajo?

Seguro que alguna vez te ha resultado molesto hacer alguna tarea debido a que la iluminación no era adecuada.

La luz juega un papel muy importante en las condiciones higiénicas bajo las que trabajadores y trabajadoras desarrollan su actividad. Se considera que el 50% de la información sensorial que recibe el hombre es visual, es decir, tiene como origen primario la luz. Un tratamiento adecuado del ambiente visual ayudará a conseguir un trabajo más seguro y cómodo.

[Toprural \(CC BY-NC-SA\)](#)

Se entiende por confort visual aquella situación en la que la persona percibe el movimiento y las formas, colores, texturas y relieves de los objetos fácilmente y sin fatiga. En cualquier otra circunstancia el individuo tiene que forzar la vista y desarrollar estrés visual.

El grado de confort visual de una persona en su puesto de trabajo va a depender:

A. De las **características personales** de quien observa, que pueden hacer que un entorno visual confortable para ciertas personas no lo sea para otras. Estas características son:

- ✓ **Capacidad visual:** es decir, su agudeza visual, su sensibilidad frente al contraste y los reflejos.
- ✓ **Edad:** afecta negativamente a la visión, reduciendo la capacidad visual de la persona.

B. De las **características físicas** del recinto donde se desarrolla la actividad laboral, que también son importantes, como:

- ✓ La forma y dimensiones del recinto.
- ✓ La textura y los colores de paredes y objetos, etc.

Estos factores van a condicionar el diseño de la iluminación de ese espacio que tendrá en cuenta:

- ✓ Las dimensiones de los objetos a observar o manipular.
- ✓ El contraste de los objetos.
- ✓ La dificultad de la tarea (duración, velocidad de respuesta, etc.).

El RD 486/1997, de 14 de Abril, que establece las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, hace referencia en su artículo 8 a las condiciones de iluminación en los centros de trabajo. Los valores mínimos para el nivel de iluminación artificial son:

Nivel de iluminación según el puesto de trabajo

Tipo de puesto de trabajo	Nivel mínimo de iluminación (lux)
Baja exigencia visual (ej.: patios, galerías, lugares de paso).	100
Exigencia moderada (ej.: carpinterías, industria conservera).	200
Exigencia alta (ej.: ebanistería, costura).	500
Muy alta exigencia (ej.: joyería, relojería).	1000
Locales de uso ocasional.	50
Locales de uso habitual.	100
Vías de circulación poco transitadas.	25
Vías de circulación transitadas.	50

Existen una serie de factores relacionados con el sistema de iluminación que ayudan a conseguir el confort visual:

- ✓ Iluminación uniforme.
- ✓ Ausencia de brillos deslumbrantes.
- ✓ Contraste adecuado entre los objetos.
- ✓ Elección correcta de los colores.
- ✓ Ausencia de luces intermitentes.
- ✓ Óptima relación luz natural-luz artificial.

Curiosidad

La legislación reconoce como enfermedad profesional el llamado "nistagmus" de los mineros. Está provocado por el trabajo con luz escasa y se caracteriza por movimientos incontrolados del globo ocular.

El confort visual de un puesto de trabajo puede perderse con el tiempo si la instalación luminosa no tiene un mantenimiento regular. Se recomienda evitar la acumulación de polvo en las luminarias, que va reduciendo la cantidad de luz transmitida al recinto, y el uso de luminarias de fácil mantenimiento.

¿Sabías qué?

Existe un movimiento de origen japonés denominado [las tres K](#) que ha sido adoptado en muchas empresas occidentales para mejorar el rendimiento en el trabajo y disminuir los accidentes laborales.

2.2.1.5.- Radiaciones.



Cada vez que llega el verano los dermatólogos nos advierten del peligro de tomar el sol y recomiendan el uso de cremas fotoprotectoras. ¿Es cierto que estamos corriendo un riesgo cuando nos exponemos a las radiaciones solares sin protección?

Realmente los dermatólogos tienen razón y algo tan beneficioso como es tomar el sol puede convertirse en una actividad peligrosa si no se realiza con precaución.

PaiQ. (CC BY)



Vermin Inc. (CC BY-NC-SA)

Las radiaciones son ondas (radiaciones electromagnéticas) y partículas subatómicas (radiaciones corpusculares) que se desplazan de un punto a otro a través del espacio. Algunas se producen de forma natural, como la radiación solar, y otras se producen artificialmente, como los rayos "X".

Pueden resultar peligrosas para los trabajadores y trabajadoras, dependiendo del tipo de radiación y del tiempo de exposición a la misma. Se clasifican en dos grandes grupos:

- ✓ **Radiaciones ionizantes:** son ondas de alta frecuencia con gran poder energético, invisible y muy perjudicial para la salud. Pueden proceder de elementos químicos como el uranio o el radio, de equipos de radiodiagnóstico o de centrales nucleares. Los efectos sobre la salud dependen de la dosis absorbida por el organismo.
- ✓ **Radiaciones no ionizantes:** son ondas de baja o media frecuencia, que poseen poca energía. Pueden provocar efectos térmicos, irritaciones en la piel o en los ojos, quemaduras graves e incluso cáncer de piel.

Tipos de radiaciones

Radiaciones	Tipos	Actividades	Daños	Medidas de prevención
No ionizantes	Infrarrojos	<ul style="list-style-type: none">✓ Soldadura	<ul style="list-style-type: none">✓ Quemaduras✓ Daños en la piel y en los ojos✓ Cáncer✓ Afectar a la reproducción, al sistema nervioso, al circulatorio y al digestivo.	<ul style="list-style-type: none">✓ Limitación de la exposición.✓ Señalización.✓ Alejamiento del foco emisor.✓ Informar y formar a los trabajadores y trabajadoras sobre los riesgos y las medidas preventivas.✓ Equipos de Protección Individual.✓ Realizar revisiones médicas.
	Láser	<ul style="list-style-type: none">✓ Cirugía✓ Artes gráficas		
	Microondas	<ul style="list-style-type: none">✓ Estaciones de radio✓ Radares✓ Emisoras de radio y televisión		
	Ultravioleta	<ul style="list-style-type: none">✓ Fotocopiadoras✓ Fototerapia✓ Esterilización de instrumentos		
Ionizantes	Rayos x	<ul style="list-style-type: none">✓ Medicina nuclear y radiología.✓ Producción de energía.✓ Esterilización de alimentos.✓ Laboratorios.	<ul style="list-style-type: none">✓ Náuseas.✓ Vómitos.✓ Pérdida de cabello.✓ Cáncer de piel, huesos y pulmón.✓ Esterilidad.✓ Malformaciones genéticas.✓ Leucemia.	
	Rayos gamma (γ)			
	Partículas α y β			
	Neutrones			

Autoevaluación

Las radiaciones ionizantes...

- Son ondas de baja o media frecuencia, que poseen poca energía.
- Son ondas de alta frecuencia con gran poder energético, invisible y muy perjudicial para la salud.
- Están producidas por emisoras de radio y televisión.

{ ¡Cuidado! Te estás confundiendo con las radiaciones no ionizantes. }

{ Correcto. }

{ Falso. ¡Cuidado! Te estás confundiendo con las radiaciones no ionizantes. }

Solución

1. Incorrecto
2. Opción correcta
3. Incorrecto

2.2.2.- Riesgos de origen químico.

Existen millones de **productos químicos**. Algunos de ellos son **peligrosos** para nuestra salud. Pero, ¿qué es un producto químico peligroso?



INTEF (CC BY-NC-SA)

Se define como producto químico peligroso aquel que puede representar un riesgo para la seguridad y salud de los trabajadores debido a sus propiedades físicoquímicas, químicas o toxicológicas, y a la forma en que se utiliza o se halla presente en el lugar de trabajo.

¿Qué productos químicos son peligrosos? Para responder a esta pregunta tendremos en cuenta dos criterios:

1. Los que cumplen los criterios establecidos por la normativa vigente para su clasificación como sustancias o preparados peligrosos (Reales Decretos 1078/93 y 363/95, que han sufrido modificaciones y adaptaciones al progreso técnico).
2. Los que dispongan de un VLA (Valor Límite Ambiental), conforme a lo establecido en el "Documento sobre límites de exposición profesional para agentes químicos en España", publicado anualmente por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Los productos químicos peligrosos se pueden clasificar según diferentes aspectos:

- ✓ **Por sus propiedades físicoquímicas:** explosivos, comburentes, extremadamente inflamables y fácilmente inflamables.
- ✓ **Por sus propiedades toxicológicas:** muy tóxicos, tóxicos, nocivos, corrosivos, irritantes y sensibilizantes.
- ✓ **Por sus efectos sobre la salud humana:** cancerígenos, mutagénicos y tóxicos para la reproducción.
- ✓ **Por sus efectos sobre el medio ambiente:** peligrosos para el medio ambiente.

Debes conocer

En el ámbito laboral, el [Real Decreto 374/2001](#), de 6 de abril, tiene por objeto la protección de los trabajadores y trabajadoras contra los riesgos derivados de la presencia de agentes químicos en el lugar de trabajo o de cualquier actividad con agentes químicos.

2.2.2.1.- Identificación de productos químicos.

Para identificar un producto químico peligroso se utilizan unos **símbolos o pictogramas que deben aparecer en el etiquetado del envase** y que informan de los peligros que pueden derivarse de su utilización. Para comercializar estos productos deben ser notificados a la autoridad competente y reunir los siguientes requisitos:

- ✓ Cumplir las condiciones de envasado y de etiquetado.
- ✓ Cumplir las obligaciones relativas a la **ficha de datos de seguridad (FDS)**.



INTEF (CC BY-NC-SA)

Todo ello de acuerdo con lo previsto en los Reglamentos sobre clasificación, envasado y etiquetado de **sustancias peligrosas** (Real Decreto 363/1995) y **preparados peligrosos** (Real Decreto 1078/1993).

Previamente a la utilización de cualquier producto químico, se consultarán su etiquetado y su ficha de **datos de seguridad**. Los trabajadores recibirán una formación e información adecuadas sobre los riesgos derivados de la presencia agentes químicos peligrosos en el lugar de trabajo, así como sobre las medidas de prevención y protección que hayan de adoptarse.

En el siguiente enlace puedes ver el [Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos](#).

Para saber más

Las fichas internacionales de seguridad química (FISQ) se pueden consultar en [este enlace](#).

2.2.2.2.- Efectos sobre la salud.

¿Cómo penetran los productos químicos en nuestro organismo?

Pueden hacerlo a través de varias vías:

- ✓ **Respiratoria:** a través de la nariz o de la boca, llegan a los bronquios y alvéolos pulmonares. Es la vía de entrada más importante.
- ✓ **Dérmica:** a través de la piel. Es la segunda vía de entrada más importante.
- ✓ **Digestiva:** a través de la boca llegan al estómago e intestinos. Es la vía menos importante en cuanto a la frecuencia de contaminación. Sigue ocurriendo en trabajadores y trabajadoras que tienen la costumbre de comer en el puesto de trabajo.
- ✓ **Parental:** a través de heridas, cortes o punciones, el contaminante entra directamente en el torrente sanguíneo.



Neil Crosby, (CC BY-NC-SA)

Cuando penetran en el organismo, los agentes químicos pueden producir diversos efectos sobre la salud, como irritación de las vías respiratorias, asfixia, etc. Hay algunas enfermedades profesionales que están causadas por agentes químicos, como el asma ocupacional, la demartitis y el cáncer profesional entre otros.

Existe una tendencia a clasificar a los tóxicos considerando los efectos en las siguientes **dualidades**:

- ✓ **Locales y generales:** los primeros aparecen en el lugar de contacto del tóxico con el cuerpo y los segundos se manifiestan en puntos apartados de dicho lugar. Un ejemplo sencillo de efecto local sería la irritación en la piel tras la aplicación de soluciones ácidas o alcalinas fuertes como las que se emplean en limpieza (ácido clorhídrico, soda, etc.). Un efecto general es aquel que aparece tras la absorción y distribución por el organismo, así es como actúan el plomo, los plaguicidas, etc.
- ✓ **Agudos y crónicos:** responden a una distinción desde el punto de vista clínico según la duración o evolución de las manifestaciones. Son muchos los contaminantes capaces de generar efectos agudos, entre los más significativos están los asfixiantes como el monóxido de carbono que se une a la hemoglobina y compite por ella con el oxígeno.
- ✓ **Reversibles e irreversibles:** se atiende a la posibilidad de recuperación del estado normal tras la remisión de los cambios biológicos producidos por el tóxico. El carácter reversible/irreversible depende en muchos casos del tiempo de exposición.
- ✓ **Acumulativos y no acumulativos:** diferencia entre los tóxicos que actúan por acumulación en el organismo, al ser eliminados muy lentamente (plomo), y aquellos otros, cuya eliminación es mucho más rápida, que actúan cuando la exposición es suficientemente intensa.
- ✓ **Estocásticos (cuantales) y no estocásticos (graduados):** en el primer grupo, la posibilidad de que se produzca el efecto aumenta con la dosis de tóxico recibida (cancerígenos). En el segundo, es la intensidad o gravedad del efecto la que depende de la dosis (irritativos, sistemáticos).

Autoevaluación

La quemadura producida por contacto con una sustancia de carácter ácido fuerte (corrosivo) es considerada como un efecto tóxico:

- Local.
- General.
- Acumulativo.

¡Correcto! Aparecen en el lugar de contacto del tóxico con el cuerpo.

Esa no es la opción correcta.

Incorrecto.

Solución

1. Opción correcta

- 2. Incorrecto
- 3. Incorrecto

¿Sabías qué?

El 25% de los casos de asma son atribuibles al lugar de trabajo. Se puede estimar que la tasa de incidencia anual de nuevos casos de asma laboral es de 250 a 300 casos por millón. Dicha estimación es de las más altas descritas en la literatura científica y en registros de enfermedades respiratorias.

2.2.3.- Riesgos de origen biológico.



¿Cómo aparecen las infecciones? ¿Por qué afecta a unas personas y a otras no? ¿De qué depende?

El que aparezca una infección depende tanto de las características del agente biológico como del nivel de las defensas de la persona que sufre el contagio.

INTEF (CC BY-NC-SA)

Un agente biológico es un ser vivo (bacterias, gusanos) o estructura biológica (virus) que ocasionan enfermedades de tipo parasitario al penetrar en el organismo.

Pueden penetrar en el organismo humano igual que lo hacen los agentes químicos, es decir, por vía respiratoria, digestiva, parenteral y dérmica. Algunas enfermedades profesionales causadas por estos agentes son: el carbunclo, la tuberculosis, la rabia, etc.

Para prevenir este tipo de riesgos es preciso seguir unas normas básicas:

- ✓ Evitar el contacto de estas sustancias con la boca (por uso de pipetas, morder bolígrafos, sujetar etiquetas o fumar).
- ✓ Evitar frotarse los ojos.
- ✓ No utilizar las neveras de los medicamentos para guardar objetos personales ni alimentos.
- ✓ Lavarse las manos siempre antes y después del trabajo.
- ✓ Utilizar guantes y gafas de seguridad cuando sea preciso.
- ✓ Utilizar mascarillas en las situaciones que lo requieran.
- ✓ Llevar el cabello recogido y evitar llevar pulseras o colgantes que se puedan enganchar con los utensilios de trabajo.
- ✓ Utilizar siempre la ropa y el calzado de trabajo evitando acceder con ropa de calle.
- ✓ No dejar bolsos o carpetas encima de las mesas de trabajo.
- ✓ Prestar atención cuando se manipulen objetos de vidrio o cuando se sometan a cambios bruscos de temperatura.
- ✓ Evitar transvasar productos a recipientes no etiquetados.
- ✓ Humidificar el ambiente (no si hay un asmático).
- ✓ Evitar cambios bruscos de Temperatura.
- ✓ Emplear pañuelos y toallas desechables.

Autoevaluación

En el lugar donde trabajas varios compañeros han tenido la gripe, por lo que para evitar contagiarte es recomendable salir a menudo de tu lugar de trabajo.

Verdadero Falso

Falso

Comentario para cuando se acierta: Exponerse a cambios bruscos de temperatura favorece la penetración de agentes biológicos en nuestro organismo.

2.2.3.1.- Legislación sobre riesgos de origen biológico.

El RD 664/97, realiza la siguiente clasificación de los agentes biológicos en función de su riesgo de infección:

Tipos de agentes biológicos	
Agente biológico del grupo 1	Aquel que resulta poco probable que cause una enfermedad en el ser humano.
Agente biológico del grupo 2	Aquel que puede causar una enfermedad en el ser humano y puede suponer un peligro para los trabajadores y trabajadoras, siendo poco probable que se propague a la colectividad y existiendo generalmente profilaxis o tratamiento eficaz.
Agente biológico del grupo 3	Aquel que puede causar una enfermedad grave en el ser humano y presenta un serio peligro para los trabajadores y trabajadoras, con riesgo de que se propague a la colectividad y existiendo generalmente una profilaxis o tratamiento eficaz.
Agente biológico del grupo 4	Aquel que causando una enfermedad grave en el hombre supone un serio peligro para los trabajadores, con muchas probabilidades de que se propague a la colectividad y sin que exista generalmente una profilaxis o un tratamiento que sea eficaz.

Handwritten annotations in purple ink:

- Group 1: "Poco" under "grave" and "Poco" under "Peligro".
- Group 2: "Poco" under "grave" and "Poco" under "Peligro".
- Group 3: "Mucho" under "grave" and "Algo" under "Peligro".
- Group 4: "Mucho" under "grave" and "Mucho" under "Peligro".

Debes conocer

Una de las mayores preocupaciones en el ámbito de la salud tanto en materia laboral como en el día a día son las enfermedades transmisibles. [Aquí](#) tienes toda la información que el Ministerio de Sanidad ofrece al respecto.

Autoevaluación

Según la clasificación de los gérmenes establecida por el RD 664/97 de protección de los trabajadores y trabajadoras contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo, un agente biológico de nivel 3 es aquel que...

- Resulta poco probable que cause una enfermedad en el ser humano.
- Puede causar una enfermedad grave en el ser humano y presenta un serio peligro para los trabajadores y trabajadoras, con riesgo de que se propague a la colectividad y existiendo generalmente una profilaxis o tratamiento eficaz.
- Puede causar una enfermedad en el ser humano y puede suponer un peligro para los trabajadores y trabajadoras siendo poco probable que se propague a la colectividad y existiendo generalmente profilaxis o tratamiento eficaz.

Incorrecto! Esta clasificación es para el grupo 1.

Correcto.

No es correcto! Esta clasificación es para el grupo 2.

Solución

- 1. Incorrecto
- 2. Opción correcta
- 3. Incorrecto

Para saber más

El [Real Decreto 664/1997](#), de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo, es fundamental en prevención de riesgos microbiológicos.

2.3.- Riesgos ergonómicos y psicosociales.

Caso práctico



Licencia: [CC BY-NC-SA](#)

Imagina que en tu trabajo tienes que pasar **muchas horas** frente al **ordenador** consultando datos, diseñando planes de actuación, etc.. De tanto estar frente a la pantalla, has comenzado a tener **dolor de cabeza** todas las noches. Además, la silla sobre la que trabajas es vieja y no se puede ajustar, por lo que llevas semanas con una **contractura** en la espalda. ¿Crees que esta situación se puede calificar como riesgo laboral? De ser así, ¿dentro de qué apartado se encuadraría?



Licencia: [CC BY-NC-SA](#)

A lo largo de la unidad hemos estudiado los riesgos derivados de las condiciones de seguridad y de las condiciones ambientales. Para finalizar el análisis de los riesgos, nos centremos a continuación en los ergonómicos y psicosociales que, como ya te indicamos, son aquellos riesgos derivados de la carga física (esfuerzos físicos causados por el manejo de cargas, posturas de trabajo, movimientos repetitivos, etc.), la carga mental (nivel de exigencia psíquica de la tarea, ritmos de trabajo, monotonía, falta de autonomía, responsabilidad, etc.), y los relacionados con factores organizacionales (jornada, horarios, estilo de mando, comunicación, participación y toma de decisiones, relaciones interpersonales, etc.).

¿Es posible evitar que los trabajadores y trabajadoras suframos esas molestias que pueden provocar accidentes de trabajo o derivar hacia enfermedades profesionales? Hoy es posible gracias a disciplinas como la Ergonomía y la Psicosociología.

F! El objetivo de la Ergonomía es adaptar el trabajo a las capacidades y posibilidades del ser humano para evitar la fatiga física.

Como hemos visto, los elementos de trabajo deben diseñarse teniendo en cuenta quién va a usarlos, del mismo modo, la organización de la empresa debe tener en cuenta las características y necesidades de las personas que las integran.

La psicosociología es la ciencia que se ocupa del estudio de la conducta interpersonal o interacción humana para evitar o reducir la fatiga mental, el estrés y la insatisfacción laboral.

A continuación, abordaremos en profundidad todo lo relativo a los riesgos ergonómicos y psicosociales.



2.3.1.- Objetivos de la ergonomía y la psicología aplicada.

Seguidamente, señalamos algunos de los **objetivos de la Ergonomía y psicosociología aplicada**:

- ✓ Identificar, analizar y reducir los riesgos laborales (**psicosociales y ergonómicos**).
- ✓ Adaptar el puesto de trabajo y **las condiciones de trabajo** a las características del trabajador o trabajadora.
- ✓ Controlar la introducción de las nuevas tecnologías en **las organizaciones y su adaptación a las capacidades y aptitudes de la población laboral existente**.
- ✓ **Establecer prescripciones ergonómicas para la adquisición de útiles y herramientas.**
- ✓ Aumentar la motivación y satisfacción en el trabajo.
- ✓ **Disminuir el absentismo y promocionar la salud en el trabajo.**



A*A*R*O*N (CC BY-NC-SA)

En [este](#) enlace puedes acceder a toda la información sobre las campañas para promover los trabajos saludables realizadas por la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo.

Autoevaluación

Selecciona los objetivos de la Ergonomía y la Psicosociología. (más de una respuesta es posible).

Adaptar el puesto de trabajo a las características del operador.

(

)

Prevenir la enfermedad profesional.

(

)

Aumentar la motivación y satisfacción en el trabajo.

(

)

Prevenir los accidentes laborales.

(

)

Solución

1. Correcto
2. Incorrecto
3. Correcto
4. Incorrecto

Para saber más

Si consultas el siguiente [enlace](#) podrás ampliar tus conocimientos sobre Ergonomía.

2.3.2.- Carga de trabajo: carga física.



INTEF (CC BY-NC-SA)

Seguro que cuando llevas un rato trabajando en una misma posición, notas que necesitas moverte y cambiar de postura, y, cuando lo haces, te sientes aliviado. ¿Por qué ocurre esto?

La respuesta está en la carga de trabajo, es decir, todo el esfuerzo que tenemos que realizar para desempeñar nuestro trabajo.

La carga de trabajo se define como el conjunto de requerimientos psicofísicos a los que se ve sometida la persona a lo largo de su jornada laboral.

En la carga de trabajo hay que distinguir la carga física de la carga mental:

Carga física que se define como el conjunto de requerimientos físicos a los que se ve sometido el trabajador o trabajadora en su jornada laboral.

Los esfuerzos físicos, las posturas inadecuadas, los movimientos repetitivos y la incorrecta manipulación manual de cargas, pueden producir la **fatiga física** que puede causar un **descenso en el rendimiento y producir** trastornos músculoesqueléticos a nivel de los músculos, articulaciones, nervios, huesos y tendones, sobre todo en las manos, en los pies y en la espalda.

En el diseño de los puestos de trabajo se **evitarán las posturas indeseables** y aquéllas cuya prolongación provoque fatiga, por lo que se facilitarán los **cambios de postura**.

1. La posición **sentado** será preferible a la de pie como postura de trabajo principal.
2. La **postura** será adecuada a los **esfuerzos** requeridos por la tarea y se proporcionarán los **medios técnicos** necesarios para **evitar la fatiga**.

La OIT realiza algunas **recomendaciones** cuando el trabajo debe realizarse de pie:

1. La **superficie de trabajo** debe ser **ajustable** a las distintas alturas de los trabajadores y trabajadoras y las distintas tareas que deban realizar.
2. Se debe facilitar un **escabel** para ayudar a **reducir la presión sobre la espalda**.
3. En el suelo debe haber una **estera** para que el trabajador o trabajadora **no tenga que estar en pie sobre una superficie dura**.
4. Los trabajadores y trabajadoras deben llevar **zapatos con empeine reforzado y tacones bajos**.

Para prevenir daños a la salud de las personas que trabajan sentados los ergonomistas recomiendan:

1. **Diseño adecuado** del puesto de trabajo y, sobre todo, del mobiliario.
2. **Formación** de los trabajadores y trabajadoras acerca de los riesgos de esa postura de trabajo y su prevención.
3. **Facilitar los cambios de posición** en el mismo puesto de trabajo, incluir diversas pausas a lo largo de la jornada de trabajo que permitan ponerse de pie y caminar.

Para saber más

Visita el apartado dedicado a los [trastornos musculoesqueléticos](#) en la página del INSST para saber más.

2.3.3.- Carga de trabajo: carga mental.

¿Cómo definirías la carga mental?

La carga mental se define como el conjunto de requerimientos psíquicos a los que se ve sometido el trabajador en su trabajo diario.

Cuando las exigencias de atención, análisis y control son excesivas, el trabajador o la trabajadora pueden sufrir **fatiga mental**. Los factores que influyen en su aparición son:

1. La cantidad de información que recibe el trabajador y su mayor o menor complejidad.
2. El tiempo disponible para realizar el trabajo.
3. Las características personales del trabajador o trabajadora: edad, experiencia, capacidad intelectual.

Las consecuencias negativas que pueden derivarse son, entre otras, problemas personales, además de una disminución del rendimiento, dolores de cabeza, insomnio, depresión, ansiedad, agresividad, etc.



INTEF (CC BY-NC-SA)

Para saber más

Si quieres saber más sobre los riesgos ergonómicos visita [este enlace](#).

Autoevaluación

Indica si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas.

La carga mental se define como el conjunto de requerimientos psíquicos a los que se ve sometido el trabajador en su trabajo diario.

- Verdadero Falso

Verdadero

En el diseño del puesto de trabajo la posición de pie será preferible a la de sentado.

- Verdadero Falso

Falso

2.3.4.- Factores psicosociales.

¿Últimamente estás más nervioso, comes en exceso, te cuesta conciliar el sueño y te duele la cabeza con frecuencia?

¡Cuidado! podrías estar sufriendo los efectos de algún factor de riesgo psicosocial.

Estos factores pueden surgir por diversas causas debidas a:

1. **Las características del trabajo:** la falta de autonomía, un trabajo repetitivo y monótono pueden generar insatisfacción, depresión. En cambio un nivel alto de responsabilidad y una cualificación profesional adecuada son fuente de satisfacción.
2. **La organización de la actividad:** un clima de comunicación adecuado, un estilo de mando democrático, jornadas laborales y descansos que favorezcan la recuperación del trabajador o trabajadora, contribuyen a que éstos estén satisfechos con su trabajo. En cambio, un horario nocturno o a turnos puede provocar trastornos fisiológicos, psicológicos y sociales.
3. **Las capacidades del trabajador o trabajadora, sus necesidades, su cultura y situación personal:** determinan su forma de actuar y pueden favorecer la aparición de estrés, insatisfacción, etc.



[Crashmaster007 \(CC BY-NC\)](#)

Para saber más

En los siguientes enlaces puedes acceder a información detallada sobre el [estrés laboral](#).

En la Práctica.

Acabamos de estudiar cuales son los riesgos psicosociales y cómo pueden afectar a tu salud, pero ¿cómo puedes saber si estás sometido a este tipo de riesgos?

A continuación te mostramos un cuestionario con el que podrás autoevaluar si presentas trastornos debidos a la exposición de riesgos psicosociales en el trabajo. Es posible que en estos momentos si no estás trabajando no le veas la utilidad, pero estamos seguros que cuando accedas al mundo laboral te resultará muy interesante.

[Método Istas 21 \(CoPsoQ\).](#)

3.- Riesgos específicos en el sector profesional.

Caso práctico

Vamos a pensar en un caso que seguramente no se distancia mucho de la realidad de un futuro cercano. Imagina que has realizado la FCT en una empresa y, al finalizarla, te ofrecen un contrato. Lo aceptas sin dudarlo, ya que, has estado a gusto y la empresa es un referente del **sector de la informática**.

El primer día de trabajo, la persona encargada de tu equipo de trabajo te dice que te va a mostrar **los riesgos que puede generar tu puesto** para la salud y como prevenirlos.

¿Cuáles crees que serán estos riesgos?



[INTEF \(CC BY-NC-SA\)](#)

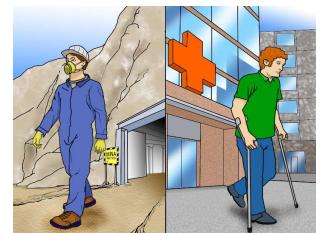
Los riesgos laborales están asociados a las ocupaciones, pues según el puesto de trabajo que desempeñes estarás expuesto a unos riesgos u otros. Tal y como estudiamos en la unidad 1, las salidas laborales del Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma más habituales son:

- ✓ Desarrollando aplicaciones informáticas para la gestión empresarial y de negocio.
- ✓ Desarrollando aplicaciones de propósito general.
- ✓ Desarrollando aplicaciones en el ámbito del entretenimiento y la informática móvil.

Básicamente tu entorno laboral será el de una oficina técnica, en cuyo caso los riesgos a los que estarás expuesto serán los propios de las oficinas y despachos.

3.1.- Riesgos Laborales del Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma.

Para finalizar y a modo de resumen te mostramos en la siguiente tabla los riesgos a los que estarás expuesto si desempeñas tu actividad como Técnico Superior en DAM.



INTEF (CC BY-NC-SA)

Riesgos Laborales en el sector energético.

RIESGOS LABORALES EN EL SECTOR ENÉRGETICO		EXPUESTO AL RIESGO		
Riesgos derivados de las Condiciones de Seguridad.	Lugares de trabajo.	Espacios de trabajo.	Caídas de personas al mismo nivel.	X
			Caídas de personas a distinto nivel.	X
			Pisadas sobre objetos.	X
			Caídas de objetos en manipulación o sin manipulación (desplome).	X
			Choques contra objetos móviles.	X
			Choques contra objetos inmóviles.	X
			Orden y limpieza.	X
	Instalaciones.		Trabajos en proximidad de elementos en tensión.	X
			Riesgo eléctrico en acceso a lugares.	X
			Exposición a campos Electromagnéticos.	X
			Contactos eléctricos directos e indirectos.	X
			Incendios.	X
Riesgos derivados de las Condiciones Ambientales.	Equipos de trabajo.		Humos y gases.	
			Atrapamientos por o entre objetos.	X
			Golpes/cortes con herramientas.	X
			Contactos térmicos.	X
			Proyección de fragmentos o partículas.	X
	Riesgos físicos.		Ruido.	X
			Vibraciones.	X
			Condiciones Termohigrométricas.	X
			Iluminación.	X
			Radiaciones.	X

	Riesgos químicos.		X
	Riesgos biológicos.		X
Riesgos ergonómicos y psicosociales.	Condiciones ergonómicas.	Carga Física.	Posturas.
			Manipulación de cargas.
	Carga Mental (alto nivel de atención, velocidad...)		X
	Condiciones psicosociales.	Características del trabajo (alto grado de responsabilidad, monotonía...)	
		Organización de la actividad (jornadas laborales, horario, descansos...)	

Debes conocer

Ya sabes que podrás desempeñar tu actividad en dos ámbitos: en una oficina técnica, realizando proyectos, informes de eficiencia energética... y en una instalación de energía solar. Por tal motivo, es importante que conozcas los riesgos que afectan a ambas actividades:

[Riesgos en Oficinas](#)

4.- Los daños profesionales.

Caso práctico

Cuando un riesgo laboral se materializa, es decir, cuando sucede, se produce un daño profesional. Pero, ¿son iguales todos los **daños profesionales**? ¿serías capaz de crear una clasificación para todos ellos?



INTEF (CC BY-NC-SA)

El daño profesional se define como la materialización de un riesgo concreto que ocasiona un deterioro en la salud del trabajador o trabajadora y que es provocado por el mismo trabajo.

Los daños profesionales se clasifican en las siguientes categorías:

- ✓ Accidente de trabajo.
- ✓ Enfermedad profesional.
- ✓ Patologías inespecíficas.

Los dos primeros son los más conocidos y gozan de una regulación legal específica como verás en los siguientes epígrafes. En cuanto a las denominadas patologías inespecíficas, se incluyen bajo esa denominación:

- ✓ La fatiga profesional.
- ✓ La insatisfacción laboral.
- ✓ El estrés.
- ✓ El envejecimiento prematuro.

Por último conviene citar dos patologías emergentes que están viendo aumentada su incidencia en los últimos años:

- ✓ El mobbing.
- ✓ El síndrome del burnout (quemado).

4.1.- Accidente de trabajo.

El accidente de trabajo es la manifestación técnica más conocida de los fallos de la prevención de riesgos y una de las que peores consecuencias tiene para la sociedad. Se encuentra regulado en el **artículo 115 de la Ley General de Seguridad Social**, que establece que **un accidente de trabajo es toda lesión corporal que sufra el trabajador como consecuencia del trabajo ejecutado por cuenta ajena**.



INTEF (CC BY-NC-SA)

La ley establece además un tipo de accidente denominado **accidente "in itínere"** que es aquel accidente que se produce en los desplazamientos desde el domicilio hasta el lugar de trabajo en el trayecto habitual antes de entrar al trabajo y después de salir.

Los prevencionistas definen el accidente de trabajo como **un suceso imprevisto, no esperado ni deseado, que interrumpe el proceso normal del trabajo y que ha producido o ha podido producir una lesión** al entrar en contacto con un elemento del ambiente (máquina, sustancia, instalación), por ejemplo, recibir un golpe con un objeto.

Un accidente se produce por causas técnicas (fallos de seguridad) o por causas humanas (actos inseguros).

Es importante destacar que nunca se producen por azar o mala suerte, sino que siempre tienen una causa natural, por lo que pueden y deben prevenirse actuando contra las causas que lo provocan.

Reflexiona

¿Sabías que en caso de accidente de trabajo por fallos de seguridad imputables a la empresa, el trabajador o la trabajadora podrá ver incrementada su prestación entre 30% y el 50%? Es lo que se denomina **recargo de prestaciones** y está regulado en el **artículo 123 de la Ley General de Seguridad Social**. La responsabilidad del pago recae en la empresa infractora de las normas de seguridad, quien no podrá asegurar tal responsabilidad.

4.2.- Enfermedad profesional.

¿Qué entendemos por enfermedad profesional?

La **Ley General de la Seguridad Social** define la enfermedad profesional como **la contraída a consecuencia del trabajo ejecutado por cuenta ajena en las actividades que se especifican en el cuadro legal del Real Decreto 1299/2006** de 10 de noviembre y que esté provocada por la acción de los elementos o sustancias que en dicho cuadro se indican. Esta lista podrá ampliarse en el futuro. En la actualidad contempla 6 tipos de enfermedades agrupadas según sus causas:



INTEF (CC BY-NC-SA)

Clasificación en grupos de las enfermedades profesionales y sus causas

Clasificación	Causas
Grupo 1	Enfermedades profesionales causadas por agentes químicos.
Grupo 2	Enfermedades profesionales causadas por agentes físicos.
Grupo 3	Enfermedades profesionales causadas por agentes biológicos.
Grupo 4	Enfermedades profesionales causadas por inhalación de sustancias y agentes no comprendidos en otros apartados.
Grupo 5	Enfermedades profesionales de la piel causadas por sustancias y agentes no comprendidos en alguno de los otros apartados.
Grupo 6	Enfermedades profesionales causadas por agentes carcinogénicos.

La enfermedad profesional se diferencia del accidente de trabajo en que éste se presenta de forma súbita mientras que aquélla es el resultado de un proceso lento y progresivo. Otra diferencia radica en la facilidad para establecer una relación causa-efecto entre un accidente de trabajo y el daño que produce en la salud del trabajador. En el caso de las enfermedades profesionales, la relación entre la causa que la motivó y la enfermedad resulta mucho más solapada y difícil de interpretar.

Para saber más

Antes de la aprobación del **Real Decreto 1299/2006** de 10 de noviembre, el cuadro de enfermedades profesionales aplicable era el aprobado en 1978, que sólo fue modificado una vez para incluir como enfermedad una dolencia que se conoce como el **Síndrome de Ardystil**. Puedes averiguar en qué consiste esa enfermedad accediendo a la [web de ISTAS](#).

4.3.- Patologías inespecíficas.

¿Qué patologías relacionadas con el desempeño de un trabajo englobamos bajo esta denominación?

- ✓ **La fatiga profesional:** consiste en un agotamiento de la persona, tanto a nivel nervioso, psicológico, muscular, intelectual o sensorial, que tiene como causa más probable la continuidad de una tarea sin haber efectuado un descanso compensatorio adecuado al esfuerzo realizado. La fatiga relaciona la actividad de uno o varios órganos o tejidos con la consiguiente disminución del rendimiento acompañada de sensación de cansancio. Esta sensación puede ser penosa y se experimenta después de realizar un trabajo físico o intelectual intenso durante un periodo prolongado. Puede ser fatiga física o fatiga mental.

En la fatiga física diferenciamos:

- ◆ Fatiga **posicional**, debida a una posición mantenida durante periodos prolongados.
- ◆ Fatiga **por desplazamiento** del individuo o por desplazamiento de cargas.
- ◆ Fatiga **por esfuerzo** en el manejo de cargas.

Los efectos de la fatiga se ven agravados por causas como la prolongación de la jornada o la realización de trabajos repetitivos.

- ✓ **Fatiga mental:** es el estado psíquico de la persona que realiza una actividad intelectual durante un tiempo prolongado. El agotamiento psíquico debido al trabajo puede variar en función de la situación del individuo, de sus características, el interés por la tarea, su grado de autonomía en la misma, etc.

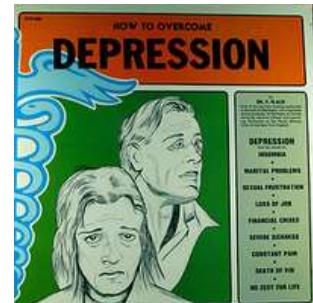
- ✓ **La insatisfacción laboral:** es una sensación de malestar que se produce en el trabajador o en la trabajadora debido al desequilibrio entre lo que su trabajo le exige y le ofrece, y su capacidad personal de respuesta. En la insatisfacción influyen las relaciones entre todas las personas que participan en el proceso productivo (trabajadores, empresa y terceros). El trabajador o la trabajadora a quien afecta, manifiesta rechazo y descontento hacia el trabajo. Entre los elementos que pueden influir destacamos:

- ◆ El ambiente de trabajo.
- ◆ La actividad de la empresa.
- ◆ Las características del contrato.
- ◆ El tamaño de la empresa.
- ◆ El estilo de mando.
- ◆ La tarea (contenido, carga de trabajo...).
- ◆ La política retributiva.
- ◆ Características personales.

- ✓ **El envejecimiento prematuro:** es un fenómeno inespecífico de desgaste biológico provocado por una fatiga crónica acumulada que acelera el proceso normal de envejecimiento fisiológico y que lleva a una muerte prematura. Se trata de un nivel de desgaste que cronifica y no se recupera plenamente con el descanso, sino sólo parcialmente.

- ✓ **El estrés:** lo definimos como el conjunto de reacciones emocionales, cognitivas, fisiológicas y de comportamiento ante ciertos aspectos adversos del contenido, la organización o el entorno de trabajo. El estrés relacionado con el trabajo se experimenta cuando las demandas del medio ambiente laboral exceden la capacidad de los trabajadores y trabajadoras para controlarlas. Algunas de las causas pueden ser la cultura de la empresa, las relaciones con los compañeros y compañeras, etc. Algunos síntomas son:

- ◆ Depresión.
- ◆ Ansiedad.
- ◆ Insomnio.
- ◆ Agresividad.
- ◆ Irritabilidad.
- ◆ Consumo de drogas.
- ◆ Absentismo.
- ◆ Otros.



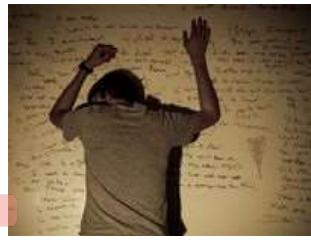
kevindooley (CC BY)

4.3.1. Patologías emergentes.

¿Qué entendemos por patologías emergentes? ¿Cuáles son estas patologías?

Se llama patologías emergentes a dos tipos de situaciones que tienen lugar en las relaciones laborables, (aunque pueden darse también en otros ámbitos) y que producen al menos un grave desconfort por parte de los trabajadores que lo sufren, pudiendo llegar a desarrollarse una gran ansiedad o incluso depresión. Son el **Mobbing** y el **Síndrome de Burnout**.

- ✓ **Mobbing o acoso moral:** es un comportamiento irracional y repetido, respecto a una persona empleada o a un grupo de empleados y empleadas, que constituye un riesgo para la salud o seguridad del trabajador o trabajadora.



JosephGilbert.org (CC BY-NC-SA)

¿Cómo se ejerce el Mobbing? Fundamentalmente cuando en la empresa se aplican hacia el profesional conductas como las siguientes: ordenar al trabajador o trabajadora la realización de tareas inútiles o degradantes, aislarle e ignorarle, insultarle o amenazarle verbal o físicamente, etc.

Leymann define el Mobbing como una situación en la que una persona o un grupo ejercen un conjunto de comportamientos caracterizados por una violencia psicológica, ejercida de forma sistemática, al menos una vez por semana y durante un tiempo prolongado (más de seis meses) sobre otra persona en el lugar de trabajo para disminuir su autoestima y conseguir el abandono del puesto de trabajo.

- ✓ **Síndrome del Burnout o "estar quemado":** es un estrés de carácter crónico que se experimenta en el ámbito laboral. Se suele producir en aquellas profesiones que implican un trabajo en contacto con otras personas que, por sus características, son sujetos de ayuda (profesores, personal sanitario, asistentes sociales, etc.). Surge cuando el profesional ve defraudadas sus expectativas y se ve incapaz de modificar su situación laboral y poner en práctica sus ideas con respecto a cómo debe ser realizado su trabajo. Algunos síntomas son agotamiento emocional, cansancio físico y psicológico y sentimiento de incompetencia debido a la dificultad de atender debidamente las tareas.

Para saber más

En el siguiente vídeo puedes ampliar tus conocimientos sobre el mobbing.

<https://www.youtube.com/embed/UdoKgkp0uN4>

[Resumen textual alternativo](#)

En el siguiente enlace podrás ampliar la información sobre [el síndrome de burnout y el mobbing](#).

Autoevaluación

¿Cuál de las siguientes patologías es una de las denominadas patologías emergentes?

- El estrés.
- La insatisfacción laboral.
- El Mobbing.
- El envejecimiento prematuro.

No es correcto. El estrés es una patología inespecífica.

No es la opción correcta. La insatisfacción laboral es una patología inespecífica.

Correcto. El mobbing junto al burnout son dos importantes patologías emergentes.

Incorrecto. El envejecimiento prematuro es una patología inespecífica.

Solución

1. Incorrecto
2. Incorrecto
3. Opción correcta
4. Incorrecto

5.- Para finalizar.

La Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales, tiene un texto articulado de 54 artículos, 15 disposiciones adicionales, dos disposiciones transitorias y dos disposiciones finales; y además, una exposición de motivos, que casi nadie lee, y que sin embargo sintetiza el espíritu y la filosofía misma de la Ley. En el segundo párrafo del apartado 4 de la exposición de motivos de nuestra Ley de Prevención de Riesgos Laborales, se contempla el siguiente texto que no tiene desperdicio:

"Pero tratándose de una Ley que persigue ante todo la prevención, su articulación no puede descansar exclusivamente en la ordenación de las obligaciones y responsabilidades de los actores directamente relacionados con el hecho laboral. El propósito de fomentar una auténtica cultura preventiva, mediante la promoción de la mejora de la educación en dicha materia en todos los niveles educativos, involucra a la sociedad en su conjunto y constituye uno de los objetivos básicos y de efectos quizás más trascendentes para el futuro de los perseguidos por la presente Ley."

Modificar actitudes, hábitos y comportamientos frente a los riesgos laborales, de todos los actores laborales, debe convertirse en el caballo de batalla de la prevención.

Películas recomendadas:

- ✓ "Síndrome Laboral". Sigfrid Monleón. España 2004.
- ✓ "La suerte dormida". Ángeles González-Sinde. España 2003.

Libros recomendados:

- ✓ "¡Que no te pese el trabajo!". Bosqued Lorente, Marisa. Editorial Gestión 2000.
- ✓ "Expertas en personas". Navarro, Enrique. Editorial Prentice.



Moncho Piñeiro (CC BY-NC-SA)

Anexo I.- Principales riesgos laborales.

Principales riesgos laborales.

Denominación de riesgo	Descripción
Mecánicos	Producen lesiones físicas: cortes, quemaduras, golpes, etc.
Químicos	Relacionados con la exposición a alguna sustancias, producen: alergias, irritaciones, cáncer, etc.
Físicos	Asociados a diversas manifestaciones de energía, producen: vibraciones, ruidos, radiaciones, etc.
Biológicos	Producidos por agentes infecciosos: virus, bacterias, parásitos, etc.
Psicosociales	Referidos al entorno sociolaboral como la organización y planificación del trabajo, producen estrés, fatiga laboral, Mobbing, etc.
Caídas	Asociados a trabajos en altura, galerías, etc.
Incendios	Manejo de sustancias inflamables.
Eléctricos	Contactos con máquinas o aparatos eléctricos.

Anexo II.- Transmisión de los agentes biológicos.

Todos hemos padecido alguna vez una infección que nos ha podido contagiar alguna persona, animal u objeto contaminado de nuestro entorno. ¿Sabemos qué microorganismos pueden producirlas y como pueden transmitir la enfermedad?

En el siguiente cuadro tienes los diferentes tipos de microorganismo y las enfermedades que pueden transmitirnos.

Tipos de microorganismo y enfermedades que pueden transmitirnos.

TIPOS	ENFERMEDADES	MEDIOS DE TRANSMISIÓN	PREVENCIÓN DEL CONTAGIO
✓ Los virus: Son organismos de estructura muy sencilla que para reproducirse necesitan de un huésped.	Pueden producir enfermedades como la hepatitis B, la rabia, el sida, la gripe , etc.		✓ Usar equipos de protección individual, como guantes, mascarillas, etc.
✓ Las bacterias: Son microorganismos unicelulares que pueden vivir en un medio sin necesidad de un huésped.	Producen enfermedades como la disentería, tétanos, tuberculosis , etc.	✓ Persona a persona: Personal sanitario, colegios, geriátricos, protección civil, etc.	✓ Utilizar productos antisépticos para lavar manos.
✓ Los protozoos: Pueden ser unicelulares y pluricelulares.	Producen enfermedades como la toxoplasmosis, amebiasis , etc	✓ Animal a persona: Veterinarios, ganaderías, mataderos, etc.	✓ Descansos para realizar aseos personales.
✓ Los hongos: Son microorganismos vegetales parásitos que también pueden vivir en materia orgánica en descomposición.	Pueden producir micosis, tiña , etc.	✓ Por objetos o material contaminado: Eliminación de residuos, laboratorios, agricultura, cocineros, personal de limpieza, industria de la piel, lana, cuero, etc.	✓ No mezclar la ropa de trabajo con la de la calle. ✓ Desinfectar los equipos de trabajo por parte de la empresa.
✓ Los gusanos: Son organismos de vida libre o parásitos.	La tenia, anquilostomiasis .		✓ Vacunación cuando sea posible.