

Guía Básica

de Riesgos Laborales
específicos en el
Sector Sanitario



Guía Básica

de Riesgos Laborales específicos en el Sector Sanitario



**federación de sanidad y sectores
sociosanitarios de Castilla y León**

Edita:

Secretaría de Salud Laboral
CC.OO. Castilla y León

Agradecimiento a Jesús Marina Patón por su colaboración en esta Guía

MAQUETACIÓN e IMPRESIÓN:

Gráficas Santa María
c/ Cromo, 24
47012 Valladolid

DEPÓSITO LEGAL:

VA-856-2011

ÍNDICE

Editorial	5
Introducción	7
Riesgos Biológicos	11
Riesgos Químicos	23
Riesgos Físicos	33
Riesgos Ergonómicos.....	53
Riesgos Psicosociales	65
Riesgos para la Reproducción y la Maternidad	71
Turnicidad y Nocturnidad	77
Daños a la Salud	87
Legislación.....	99
Bibliografía, Webografía y más Fotografías	103
Direcciones de Interés	109

EDITORIAL

Sin duda una de las actividades más importantes para evitar los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales es la información. La información no como una acción finalista, sino como un medio para seguir profundizando en el conocimiento de las situaciones de nuestro entorno y en concreto en el ámbito laboral, conocimiento de las condiciones de trabajo. De igual manera, si hacemos un muestreo entre los ciudadanos de qué recursos valoran y creen prioritarios, mayoritariamente, responderán la sanidad.

Se trata de un sector fundamental dentro del estado del bienestar, que da empleo a miles de trabajadores, muy especializados y profesionales que se ven sujetos diariamente, directa o indirectamente, a una gran cantidad de riesgos laborales. Esta misión de velar por su salud debería ser una acción prioritaria de los gestores sanitarios, ya sean públicos o privados, aunque la experiencia nos dice que en la mayoría de los casos la salud laboral se ve como un gasto o una pérdida de tiempo más que como una obligación legal y sobre todo moral. Más aún cuando es uno de los sectores laborales donde más riesgos y de diferente naturaleza se concentran en un lugar de trabajo. En la mayoría encontramos riesgos biológicos, químicos, físicos, ergonómicos, psicosociales... riesgos que se relacionan en gran medida, con unos de los aspectos peor tratados y más difícil de atajar y prevenir en el ámbito laboral de nuestro país y comunidad, como son las enfermedades profesionales, donde las consecuencias no suelen aparecer de manera inmediata, sino a veces años después de haber desempeñado una determinada actividad.

Este manual surge de la colaboración y coordinación entre la Unión Sindical de Comisiones Obreras de Castilla y León y la Secretaria de Salud Laboral de la Federación Regional de Sanidad y Servicios sociosanitarios de Comisiones Obreras de Castilla y León y pretende hacer llegar a los trabajadores de este sector una información básica y clara sobre los riesgos laborales. Una orientación sobre qué aspecto abordar para reducir o eliminar esos riesgos, un itinerario para reclamar cuando se sufren las consecuencias de estos riesgos y un ofrecimiento de apoyo y ayuda de los que son un valuarte fundamental en la defensa de los intereses de los trabajadores, los delegados de prevención de Comisiones Obreras. Todos los esfuerzos de la secretaria están encaminados a facilitar instrumentos de apoyo al trabajo de estos delegados de prevención y su extensión a los trabajadores. Miles de horas de formación, ediciones de manuales y revistas, tanto en papel como digitales, campañas específicas, páginas web... y sobre todo las asesorías de salud laboral de comisiones obreras, garantía de rigor técnico y apoyo sindical, representan parte del esfuerzo y el trabajo del sindicato en esta materia. Seguramente insuficiente, pero un apoyo que se debe utilizar.

Mariano Sanz Lubeiro

Secretario Salud Laboral y Seguridad Social



1. INTRODUCCIÓN

Esta Guía Básica ha sido elaborada por la Secretaría de Salud Laboral y Seguridad Social de la Unión Sindical de CCOO de Castilla y León y la Secretaría de Salud Laboral de la Federación de Sanidad y Sectores Sociosanitarios de CCOO de Castilla y León, con el objetivo de poner de relieve la presencia en los centros sanitarios de los factores de riesgos que pueden afectar al conjunto de los trabajadores y las trabajadoras.

Para ello se presenta todo el abanico de riesgos laborales a los que estamos expuestos en toda su dimensión: los riesgos en seguridad, los biológicos, los químicos, los físicos, los ergonómicos y, por supuesto, los psicosociales, que son frecuentemente olvidados a pesar de tener efectos nocivos para la seguridad y la salud.

El sector sanitario presta y es un servicio esencial para la sociedad. Esta Guía Básica puede servir para que conozcas mejor los riesgos laborales que pueden afectar a tu salud y a tu seguridad en el puesto de trabajo. En nuestro sector se dan gran parte de los peligros que pueden aparecer en un entorno laboral, por no decir todos, ya que contamos con laboratorios, lavanderías, talleres, depósitos de gases, consultas, hospitalización, quirófanos, centrales de esterilización, radiología, urgencias, cocinas, archivos, bibliotecas, centrales de transformación eléctrica, calderas, almacenes, departamentos administrativos...

En estos y otros lugares de trabajo no citados, estos *peligros* que sin apenas darnos cuenta nos rodean, pueden provocarnos *accidentes de trabajo* debidos a caídas, golpes, contactos eléctricos, contactos térmicos, incendios, explosiones, atrapamientos, golpes con vehículos, salpicaduras, agresiones, sobreesfuerzos, cortes, pinchazos... También pueden causarnos *enfermedades profesionales*, ya sean producidas por agentes físicos (ruidos, vibraciones, radiaciones), agentes biológicos, agentes químicos... Y también acarrearlos otro tipo de *enfermedades relacionadas con el trabajo*, causadas por los peligros de origen ergonómico y psicosocial: la carga física, la carga mental, la insatisfacción, la turnicidad, la nocturnidad, los elevados ritmos de trabajo, la precariedad laboral, la mercantilización de la sanidad...

En esta Guía Básica, sin ánimo de ser pretenciosos, vas a “explorar” sobre una serie de riesgos laborales que son específicos de nuestro sector, razones por las que hay que prevenirlos e información para saber identificarlos, combatirlos y minimizarlos.

En relación al *riesgo biológico*, recogemos su clasificación, las obligaciones del empresario (el Gerente en nuestro caso) y las precauciones universales que debes conocer, así como la estrategia fundamental para prevenir el riesgo laboral de los microorganismos vehiculizados por sangre. También hablaremos de los residuos y de la sensibilización de los trabajadores y trabajadoras al látex.

No podemos olvidar los riesgos relacionados con los agentes químicos, sus efectos para la salud, las sustancias químicas más peligrosas en los centros sanitarios, las obligaciones de la empresa (Gerencia) y, completando la información, la importancia de las fichas de datos de seguridad y la simbología utilizada para identificar las sustancias peligrosas.

En los riesgos físicos nos centramos, por su potencial peligroso, en las radiaciones. Hemos diferenciado las fuentes de radiación destacando sus riesgos y sus efectos para la salud, las medidas de protección ante la exposición de radiaciones no ionizantes y las medidas de protección, clasificación de las zonas y de los trabajadores expuestos, vigilancia de la salud y recomendaciones básicas de seguridad y salud en la exposición a radiaciones ionizantes.

En los distintos puestos de trabajo y funciones que realizamos encontramos riesgos ergonómicos, para los cuales proponemos medidas preventivas frente a la manipulación de cargas, la movilización de enfermos y el manejo de las pantallas de visualización de datos (ordenadores principalmente).

También hemos analizado los riesgos psicosociales que tienen que ver con la mala organización en el trabajo y que pueden traer graves consecuencias para la salud de los trabajadores y trabajadoras que los sufren.

Y en un sector tan fuertemente feminizado como el que nos contempla, no podíamos dejar de dedicar un capítulo a los riesgos para la reproducción y la maternidad, como tampoco otro dedicado a la turnicidad y a la nocturnidad. Ya se sabe...un hospital no descansa nunca... abierto las 24 horas los 365 días del año.

Por último, en esta Guía Básica encontraremos un capítulo dedicado a los daños para la salud. Ya hemos avanzado que existen accidentes de trabajo, enfermedades profesionales y enfermedades relacionadas con el trabajo. Intentaremos explicar qué hacer si se nos presenta cualquiera de estos daños.

Esperamos que esta Guía Básica sirva también para que nuestros empresarios y sus representantes: Gerentes, Directores de Gestión, Jefes de Servicio, Coordinadores, Supervisoras, Mandos Intermedios, etc., se involucren de una vez por todas (como es su obligación) en la tarea de incorporar, integrar, implantar y aplicar la prevención de riesgos laborales en el sistema general de gestión de la empresa, llamando empresa en nuestro sistema público de salud a la Gerencia de Área, a la de Atención Especializada, a la de Atención Primaria o a la de Emergencias Sanitarias, con todos y cada uno de sus centros y lugares de trabajo que las integran, ya sean hospitales, centros de especialidades, centros de salud, puntos de atención continuada, consultorios, domicilios, carreteras, ambulancias, bases de emergencias o edificios administrativos.

La única vía de acabar con la siniestralidad laboral y la exposición a las enfermedades profesionales es a través de la información y la formación a los trabajadores y trabajadoras

y el cumplimiento de los nueve principios de la acción preventiva, tal y como vienen recogidos en el artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, principios que todos debemos conocer porque se trata de las obligaciones y deberes que los empresarios y empresarias (nuestros y nuestras Gerentes) tienen para proteger y garantizar nuestra seguridad y nuestra salud en el trabajo y que a su vez, es un derecho que los trabajadores y trabajadoras tenemos contemplado en el artículo 14 de la misma Ley:

- 1º: El empresario o empresaria (Gerentes) evitará los riesgos.
- 2º: Evaluará aquellos riesgos que no se puedan evitar.
- 3º: Combatirá los riesgos en el origen.
- 4º: Adaptará el trabajo a la persona, en particular en lo que respecta a la concepción de los puestos de trabajo, elección de los equipos y los métodos de trabajo y de producción.
- 5º: Tendrá en cuenta la evolución técnica.
- 6º: Sustituirá lo peligroso por lo que entrañe poco o ningún peligro.
- 7º: Planificará la prevención integrando técnica, organización del trabajo, condiciones del trabajo, relaciones sociales y la influencia de factores ambientales.
- 8º: Adoptará las medidas que antepongan la protección colectiva a la individual.
- 9º: Dará las debidas instrucciones a los trabajadores y trabajadoras.

Si os dais cuenta y como dijo el sabio... cualquier parecido con la realidad es pura coincidencia.

Y recordad que la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y los Reglamentos y Reales Decretos que la complementan y desarrollan son documentos de mínimos...lo que contempla cualquier normativa de prevención de riesgos laborales (señalización, lugares de trabajo, radiaciones, manipulación manual de cargas, pantallas de visualización de datos, equipos de trabajo, agentes biológicos, equipos de protección individual...) es la protección de los trabajadores y trabajadoras contra los diferentes riesgos y son los mínimos exigibles...no llegar a ellos sería para nosotros, como trabajadores y trabajadoras, perder derechos laborales y exponernos a la pérdida de uno de nuestros bienes más preciados: la salud.

Jesús Marina Patón

Secretario de Salud Laboral FSS-CCOO CyL



2. RIESGOS BIOLÓGICOS

El riesgo biológico viene condicionado por la exposición a los agentes biológicos: bacterias (rickettsias, clamidias, legionellas, klebsiellas, micobacterias...), hongos (aspergillus, candidas, penicillium...), virus (hepatitis B, C, D, E o G, fiebre amarilla, sarampión, paperas, VIH, dengue...), parásitos (leishmania, tenia, echinococcus, toxoplasma...), esporas, productos de recombinación, cultivos celulares humanos o de animales y los agentes biológicos potencialmente infecciosos que estas células puedan contener, como priones, además de varios tipos de toxinas.

Todo lo relativo a las medidas preventivas específicas y las obligaciones de los empresarios y empresarias (Gerentes) ante el riesgo biológico se recogen en el Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los y las trabajadoras que, por su trabajo, estén o puedan estar expuestos a agentes biológicos.

2.1. CLASIFICACIÓN DE LOS AGENTES BIOLÓGICOS

Grupo 1: Agentes con **escasa probabilidad de causar una enfermedad** en las personas.

Grupo 2: Agentes que **pueden causar una enfermedad** en el ser humano y **pueden suponer un peligro para quienes trabajan**, siendo poco probable que se propaguen a la colectividad y existiendo generalmente profilaxis o tratamiento eficaz.

Grupo 3: Agentes que **pueden causar una enfermedad grave en las personas y presentan un serio peligro para quienes trabajan**, con riesgo de que se propaguen a la colectividad y **existiendo generalmente una profilaxis o tratamiento eficaz**.

Grupo 4: Agentes que **causan una enfermedad grave en el ser humano y suponen un serio peligro para quienes trabajan**, con muchas probabilidades de que se propaguen a la colectividad y **sin que exista generalmente una profilaxis o un tratamiento eficaz**.

2.2. VÍAS DE ENTRADA

Estos agentes pueden penetrar en nuestro organismo a través de diferentes vías:

- **Respiratoria:** los organismos que están en el ambiente entran en nuestro cuerpo cuando respiramos, hablamos, tosemos...
- **Digestiva:** pueden entrar en contacto al comer, beber o por ingestión accidental pasando a la boca, esófago, estómago e intestinos.
- **Dérmica:** por contacto con la piel, aumentando la posibilidad de que accedan cuando presenta heridas o está mal conservada.
- **Parenteral:** por medio de la sangre o las mucosas: contacto con ojos o boca, pinchazos, cortes...

2.3. OBLIGACIONES DEL EMPRESARIO o EMPRESARIA (de las y los GERENTES)

- **Identificar y evaluar** periódicamente el riesgo.
- **Sustituir** los agentes biológicos por otros que no resulten peligrosos para la seguridad o salud de quienes trabajan, o lo sean en menor grado.
- **Reducir el riesgo**, si los resultados de la evaluación pusieran de manifiesto un riesgo para la seguridad o la salud de los trabajadores y las trabajadoras, evitando la exposición al agente biológico o reduciéndolo al nivel más bajo posible mediante:
 - Procedimientos de trabajo adecuados y medidas técnicas apropiadas para evitar o minimizar la liberación de agentes biológicos en los lugares de trabajo.
 - Reducción del número de trabajadores y trabajadoras expuestos.
 - Métodos seguros de recepción, manipulación y transporte de agentes biológicos.
 - Utilización de medidas de protección colectivas o, en caso de no ser posible, de protección individual.
 - Medios seguros para la manipulación, clasificación, recogida, almacenamiento, transporte, tratamiento y eliminación de residuos.
 - Adopción de medidas de higiene que eviten o dificulten la dispersión de los agentes biológicos fuera del lugar de trabajo.
 - Señalización de peligro biológico.
 - Planificación previa a la actuación en caso de accidente.
 - Verificación, cuando sea posible, de la presencia de agentes biológicos fuera de sus contenedores o envases.
- **Adoptar medidas higiénicas** en todas las actividades en las que exista riesgo para la salud o seguridad de las personas como consecuencia del trabajo con agentes biológicos:
 - Prohibir que el personal coma, beba, fume o se maquille en las zonas de trabajo en las que exista riesgo biológico.
 - Proveer a los y las trabajadoras de prendas de protección apropiadas o de otro tipo de prendas especiales adecuadas.
 - Disponer de zonas de aseo apropiadas y adecuadas para uso de los trabajadores y las trabajadoras, que incluyan productos para la limpieza y lavado ocular y antisépticos para la piel.
 - Disponer de un lugar determinado para el correcto almacenamiento de los equipos de protección y verificar que se limpian y se comprueba su buen funcionamiento antes y después de cada utilización, reparando o sustituyendo los equipos defectuosos antes de un nuevo uso.
 - Especificar los procedimientos de obtención, manipulación y procesamiento de muestras de origen humano o animal.
 - Los trabajadores y trabajadoras dispondrán, dentro de la jornada laboral, de diez minutos para su aseo personal antes de la comida y otros diez minutos antes de abandonar el trabajo.

- El trabajador y la trabajadora, al salir de la zona de trabajo, deberán quitarse las ropas de trabajo y los equipos de protección personal que puedan estar contaminados por agentes biológicos, que deberán guardarse en lugares que no contengan otras prendas.
- El empresario o empresaria (Gerente) se responsabilizará del lavado, descontaminación y, en caso necesario, destrucción de la ropa de trabajo y los equipos de protección a que se refiere el apartado anterior, quedando rigurosamente prohibido que el personal se lleve los mismos a su domicilio para tal fin. Cuando contratase tales operaciones con empresas idóneas al efecto, estará en la obligación de asegurarse de que la ropa y los equipos se envíen en recipientes cerrados y etiquetados con las advertencias precisas.
- El coste de las medidas relativas a la seguridad y la salud en el trabajo establecidas por la Ley de Prevención de Riesgos Laborales no deberá recaer, en modo alguno, sobre los trabajadores y las trabajadoras.
- **Garantizar** una adecuada y específica **vigilancia de la salud** del personal en relación con los riesgos por exposición a agentes biológicos, antes de comenzar a trabajar, periódicamente, y si existe algún daño para la salud.
- **Disponer de toda la documentación preventiva** relacionada con la exposición a agentes biológicos (resultados de la evaluación del riesgo y listado de trabajadores y trabajadoras expuestos a agentes de los grupos 3 y 4), que deberá tener a disposición de la autoridad laboral y sanitaria.
- **Conservar**, al menos durante 10 años después de finalizada la exposición, **los historiales médicos y el listado de trabajadores y trabajadoras expuestas** (en algunos casos el plazo se amplía a 40 años)
- **Notificar a la autoridad laboral** el uso de agentes biológicos de los grupos 2, 3 y 4.
- **Informar y formar a los trabajadores y trabajadoras** y a sus representantes (delegados y delegadas de prevención), en los siguientes temas: riesgos potenciales para la salud, precauciones para prevenir la exposición, disposiciones en materia de higiene, utilización y empleo de ropa y equipos de protección individual y todas las medidas que deberán adoptar quienes integran la plantilla en el caso de incidentes y para la prevención de éstos.
 - La empresa (Gerencia) dará instrucciones por escrito en el lugar de trabajo y, si procede, colocará avisos que contengan, como mínimo, el procedimiento que habrá de seguirse en caso de accidente o incidente grave que implique la manipulación de un agente biológico, o en caso de manipulación de agentes del grupo 4.
 - La empresa (Gerencia) impartirá formación cuando el trabajador o trabajadora se incorpore a un puesto de trabajo que suponga contacto con agentes biológicos.
 - La formación se adaptará a la aparición de nuevos riesgos y su evolución.
 - La formación deberá repetirse periódicamente si fuera necesario.

- **Consultar a los y las trabajadoras** o a sus representantes (delegados y delegadas de prevención) **y permitir su participación** en todas aquellas cuestiones relacionadas con la seguridad y la salud en el trabajo.



*Cabina
de seguridad
biológica
de flujo laminar*

2.4. MEDIDAS PREVENTIVAS: PRECAUCIONES UNIVERSALES

Las denominadas “precauciones universales” constituyen la estrategia fundamental para la prevención del riesgo laboral frente a todos los microorganismos vehiculizados por la sangre.

Las personas que integran la plantilla tendrán que aplicar el principio fundamental de que todas las muestras deben manipularse como si fueran infecciosas. El cumplimiento de una determinada precaución universal no te exime o no te excluye de seguir o de realizar las otras.

Son precauciones universales:

- La **vacunación** (es una inmunización activa)
- Las normas de **higiene personal**:
 - a) Cubrir con apósito impermeable las heridas y lesiones de las manos al iniciar la actividad laboral. Evitar la exposición directa cuando existan lesiones que no se puedan cubrir.
 - b) No utilizar anillos, pulseras, cadenas ni otras joyas.
 - c) El lavado de manos debe realizarse al comenzar y al terminar la jornada, y después de realizar cualquier técnica que pueda implicar el contacto con material infeccioso. Dicho lavado se realizará con agua y jabón líquido, salvo en situaciones especiales en las que se emplearán sustancias antimicrobianas.

Tras el lavado de las manos, éstas se secarán con toallas de papel desechables o corriente de aire.

- d) No comer, beber, maquillarse ni fumar en el área de trabajo.
- e) No realizar pipeteo con la boca.
- Los elementos de **protección de barrera**:
 - f) Guantes.
 - g) Mascarillas.
 - h) Batas.
 - i) Protección ocular.
- El **cuidado** con los **objetos cortantes o punzantes**:
 - j) Tomar precauciones cuando se use material cortante, agujas y jeringas, y también después de su utilización, así como en los procedimientos de limpieza y de eliminación.
 - k) No encapsular agujas ni objetos cortantes ni punzantes ni someterlos a ninguna manipulación.
 - l) Los objetos punzantes y cortantes (agujas, jeringas y otros instrumentos afilados) deberán ser depositados en contenedores apropiados, con tapa de seguridad, para impedir su pérdida durante el transporte, estando estos contenedores cerca del lugar de trabajo y evitando su llenado excesivo.
 - m) El personal sanitario que manipule objetos cortantes y punzantes se responsabilizará de su eliminación.
- La **esterilización y desinfección** correcta de instrumentales y superficies.
- La **eliminación de los residuos** adecuadamente.
- La **comunicación de los accidentes** lo antes posible y siguiendo el protocolo correspondiente.

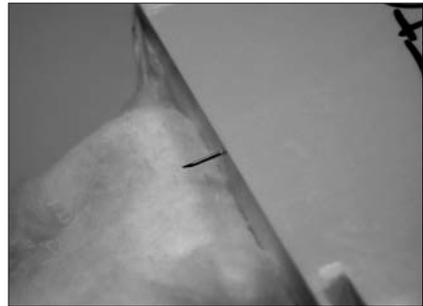
2.5. MEDIDAS PREVENTIVAS: PREVENCIÓN DE LESIONES PRODUCIDAS POR INSTRUMENTOS CORTANTES Y PUNZANTES (DIRECTIVA ESPECÍFICA DE LA UNIÓN EUROPEA)

Para hacer frente a este problema, el legislado europeo adoptó la **directiva 2010/32/UE**, que antes de mediados de mayo del 2013 tendrá que estar transpuesta a la normativa española. Esta Directiva aplica el **acuerdo marco para la prevención de lesiones causadas por instrumentos cortantes y punzantes en el sector hospitalario y sanitario** celebrado por los agentes sociales europeos HOSPEEM y EPSU (federación europea de sindicatos de la función pública, donde CCOO es uno de los miembros)

El **objetivo de la Directiva** es lograr un **entorno de trabajo lo más seguro posible** mediante la prevención de heridas que puedan ser causadas a los trabajadores y trabajadoras con cualquier instrumental médico cortopunzante (incluidos los pinchazos de agujas) y la protección de los trabajadores y trabajadoras expuestas en el sector hospitalario y sanitario.

Este objetivo puede alcanzarse tomando las siguientes **medidas de prevención y protección**:

- eliminando el uso innecesario de instrumental corto punzante
- proporcionando dispositivos médicos que incorporen mecanismos de protección integrados
- aplicando sistemas de trabajo seguros
- aplicando procedimientos seguros para la utilización y eliminación del instrumental médico cortopunzante
- prohibiendo la práctica del reencapsulado
- utilizando equipos de protección individual
- vacunación
- información y formación



2.6. ACTUACIÓN ANTE EXPOSICIÓN ACCIDENTAL AL RIESGO BIOLÓGICO

Una de las causas más frecuentes de exposición a los riesgos biológicos en el sector sanitario es el contacto con sangre, tejidos y otros fluidos corporales que contengan sangre, pudiendo originar enfermedades víricas como la **hepatitis B (VHB)**, la **hepatitis C (VHC)**, o el **virus de inmunodeficiencia humana (VIH)**, que son los riesgos más habituales, pero existen **más de 20 enfermedades transmitidas por la sangre**.

Los puestos de trabajo sanitarios son los de mayor posibilidad de exposición accidental (**enfermería, auxiliares, facultativos**), pero se dan casos también entre los no sanitarios (**personal del servicio de limpieza, lavandería y celadores**), siendo importante **aplicar las siguientes medidas preventivas**:

- **Tras una exposición percutánea (punción o corte)**
 - Retirar el objeto causante
 - Permitir que la herida sangre libremente e incluso inducir el sangrado.
 - No exprimir ni frotar la zona lesionada.
 - Limpiar la herida con agua o suero fisiológico.

- Lavar la zona inmediatamente, utilizando jabón o una solución suave que no irrite la piel.
 - Si no se dispone de agua corriente, limpiar la zona con un gel o una solución para la limpieza de manos.
 - No utilizar soluciones fuertes, como lejía o yodo o productos cuya base sea el alcohol, ya que pueden irritar la herida y empeorarla.
 - Desinfectar la herida con antisépticos.
 - En caso necesario, cubrir la herida con un apósito impermeable.
- **Tras una salpicadura de sangre o líquidos corporales en piel intacta**
 - Lavar la zona inmediatamente con agua corriente.
 - Si no se dispone de agua corriente, limpiar la zona con un gel o una solución para la limpieza de manos.
 - No utilizar desinfectantes fuertes como los productos cuya base sea el alcohol.
- **Exposición de los ojos o membranas mucosas**

En todos los casos, se deberá contactar inmediatamente con un profesional sanitario.

Ojos:

 - Enjuagar inmediatamente el ojo expuesto con agua o suero fisiológico, durante 10 minutos.
 - Sentarse en una silla, inclinar la cabeza hacia atrás y pedir a una persona que vierta agua o suero fisiológico delicadamente en el ojo, levantando y bajando los párpados con suavidad para asegurarse de que el ojo se limpia a fondo.
 - Si se llevan lentes de contacto, dejarlas puestas mientras se realice el enjuague, ya que forman una barrera sobre el ojo y ayudarán a protegerlo. Una vez que se haya limpiado el ojo, retirar las lentes de contacto y limpiarlas de la forma habitual. De esta forma se podrán volver a utilizar sin riesgo.
 - No utilizar jabón o desinfectante en el ojo.

Boca:

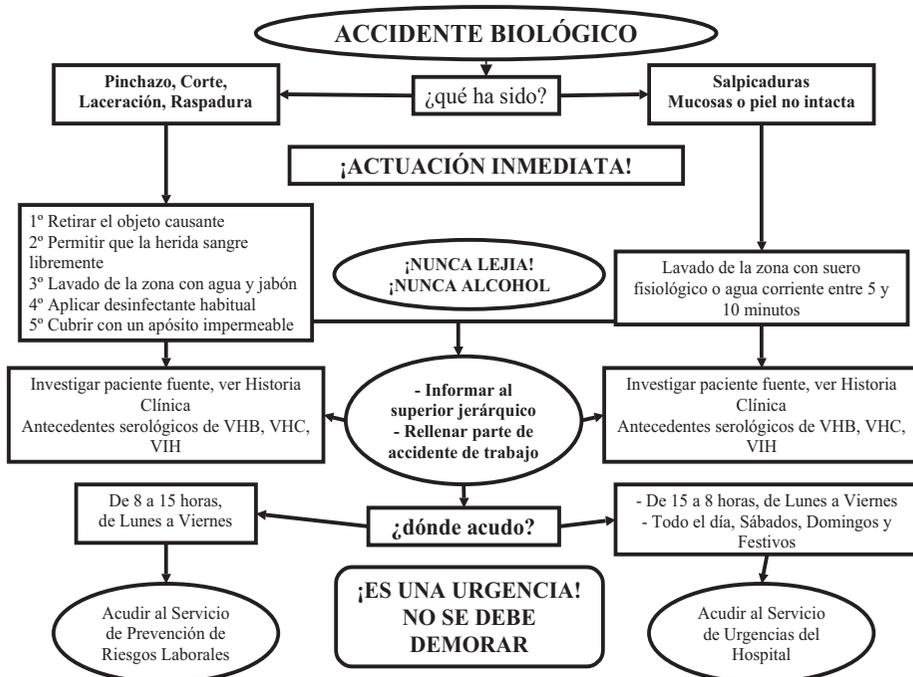
 - Escupir inmediatamente.
 - Enjuagar la boca a fondo utilizando agua o suero fisiológico y volver a escupir. Repetir este proceso varias veces.
 - **Salpicaduras o derrames de material infeccioso**
 - Utilizar guantes resistentes, así como toda la ropa protectora y los equipos de protección individual que fueran necesarios (protección ocular, facial...)
 - Evacuar la zona si hay alto riesgo de infección.
 - Verter un desinfectante apropiado sobre la zona contaminada.
 - Cubrir el derrame con paños o toallas desechables.

- Retirar todos los materiales, teniendo especial precaución en caso de haber vidrios rotos u objetos punzantes y colocar el material contaminado en un recipiente adecuado.
- Tras la limpieza, quitarse los guantes y la ropa de trabajo y lavarse adecuadamente.

El trabajador y trabajadora afectada acudirá inmediatamente al Servicio de Prevención de Riesgos Laborales, donde realizarán una evaluación médica del accidente biológico y le proporcionarán asistencia, se registrará el accidente de trabajo en su historia clínico-laboral y en el programa de control y seguimiento de accidentes biológicos. Habría que acudir al **Servicio de Urgencias** más próximo si el accidente de trabajo ocurriera en horario de tarde, noche, fin de semana o festivo, para procurar la asistencia. El posterior registro y seguimiento lo efectuará el Servicio de Prevención de Riesgos Laborales previa comunicación con el mismo.

Es imprescindible que el trabajador o trabajadora accidentada, haya o no haya baja laboral, guarde una copia del parte de asistencia y del parte de accidente de trabajo biológico.

2.7. DIAGRAMA DE ACTUACIÓN ANTE UN ACCIDENTE BIOLÓGICO



2.8. RIESGOS SENSIBILIZANTES POR LA UTILIZACIÓN DEL LÁTEX

El látex es un producto ampliamente utilizado en el sector sanitario dado que numerosos objetos o equipos de uso sanitario se fabrican o van equipados con este compuesto, como por ejemplo: guantes, compresores, sondas, catéteres, tubos endotraqueales, mascarillas, cánulas, apósitos adhesivos, tetinas, chupetes, etc.

El uso continuado de guantes de látex puede ocasionar una **sensibilización alérgica** originada por las proteínas presentes en el látex, pudiendo aparecer por:

- Contacto con la piel.
- Inhalación, que es probablemente el principal mecanismo de sensibilización en zonas sanitarias en las que el uso frecuente de guantes genera altas concentraciones de látex en el ambiente.

Los **síntomas** pueden ser:

- Cutáneos: ojos llorosos y rojos, urticaria, eccema, angioedema, dermatitis de contacto...
- Respiratorios: estornudos, tos, presión en el pecho y sensación de “falta de aire”, asma, rinitis, rinoconjuntivitis...
- Sistémicos: choque anafiláctico cuyos síntomas suelen ser inmediatos (caída de la presión sanguínea, enrojecimiento de la piel, dificultad respiratoria, inflamación de la garganta, lengua y nariz y pérdida de la conciencia).

Ante una reacción alérgica al látex debe separarse al trabajador o trabajadora afectada de la zona de riesgo en la que está presente este producto y derivarle al Servicio de Prevención de Riesgos Laborales para su estudio, valoración y tratamiento.

Cuando un trabajador o trabajadora esté sensibilizada o crea que puede estarlo debe:

- Informar al delegado o delegada de prevención de CCOO.
- Informar al Servicio de Prevención de Riesgos Laborales para que lo estudie y lo confirme. Es importante comunicar los primeros síntomas para realizar un diagnóstico precoz de la enfermedad.
- Solicitar que se reconozca como enfermedad profesional, puesto que está recogida como tal en la normativa de aplicación. La sensibilización alérgica a las proteínas de látex está considerada como enfermedad profesional.
- Además y según el grado de sensibilización del trabajador o trabajadora, el empresario (Gerente) está en el deber de proporcionarle guantes exentos de látex (de vinilo o neopreno) y adaptarle y adecuarle su puesto de trabajo para que sea un lugar libre de látex o, de no ser posible, cambiarle a otro que lo sea.

Medidas preventivas:

- Formar e informar a los trabajadores y trabajadoras potencialmente expuestas.
- Identificación clara de todos los productos que contengan látex.
- Utilización de guantes, sólo cuando sea necesario, con bajo contenido en proteínas de látex y sin polvo o guantes de materiales sintéticos (vinilo o neopreno)
- Control anual de la exposición laboral.

2.9. RESIDUOS SANITARIOS CONTAMINADOS

Son materiales procedentes de la actividad sanitaria que se eliminan una vez utilizados. Pueden ser agujas, material cortante o punzante, vacunas de gérmenes vivos o atenuados, materiales utilizados para el tratamiento de enfermos infecciosos, materiales utilizados en operaciones quirúrgicas, restos anatómicos de cirugías o del laboratorio de anatomía patológica, etc.

Pueden ser de cuatro tipos:

Tipo I. Residuos sanitarios asimilables a urbanos.

No plantean exigencias especiales para su gestión puesto que se trata de residuos sólidos en instituciones sanitarias que no han entrado en contacto con los pacientes o, si lo han hecho, el tipo de contacto no ha sido con productos biológicos. Ej. vidrio, papeles, cartón, material de oficinas, restos de comida, flores, envases de medicamentos, etc. (los papeles y cartón tendrán su contenedor específico, así como el vidrio tendrá el suyo).

Tipo II. Residuos sanitarios no específicos.

Con estos residuos es necesario aplicar una serie de medidas de prevención en la manipulación, recogida, almacenamiento y transporte dentro del centro sanitario.

Son los residuos resultantes de la asistencia sanitaria: material de curas, de análisis, de pequeñas intervenciones quirúrgicas (gasas, algodones, vendajes...), yesos, pañales, ropa de cama, bolsas vacías de orina, sistemas de drenaje y materiales contaminados con sangre, secreciones y excreciones.

Tipo III. Residuos sanitarios especiales o de riesgo

Pueden representar un riesgo para la salud laboral y pública, siendo necesario aplicar medidas preventivas desde la recogida inicial hasta su eliminación, tanto dentro del centro sanitario como fuera de él.

Se clasifican en:

1. Residuos sanitarios infecciosos.
2. Residuos anatómicos.
3. Sangre y hemoderivados en forma líquida.
4. Agujas y material punzante y cortante.
5. Vacunas de virus vivos y atenuados.

Tipo IV. Residuos tipificados en normativas singulares

Como por ejemplo:

- Residuos citostáticos.
- Restos de sustancias químicas: disolventes, líquidos de revelado...
- Medicamentos caducados.
- Aceites minerales y sintéticos.
- Residuos con metales tóxicos: pilas
- Residuos radiactivos.
- Restos anatómicos humanos con entidad.
- Residuos de laboratorios radiológicos.
- Fluorescentes, bombillas...

Estos residuos deben separarse en origen del resto de residuos y envasarse en contenedores adecuados y específicos, en función de su clasificación, no debiendo depositar en un mismo recipiente residuos de tipos diferentes.

Los envases deben ser resistentes, a prueba de roturas, garantizar la estanqueidad para evitar la contaminación exterior y estar debidamente señalizados y etiquetados (según la normativa vigente).





3. RIESGOS QUÍMICOS

Las sustancias químicas están presentes en la actividad diaria del sector sanitario y sociosanitario. El almacenamiento, manipulación y gestión de sus residuos conllevan múltiples riesgos que pueden afectar gravemente a la salud de los trabajadores y trabajadoras.

3.1. SUSTANCIAS QUÍMICAS

Agente químico: La Directiva 98/24/CE define agente químico como todo elemento o compuesto químico, por sí solo o mezclado, tal como se presenta en estado natural o es producido, utilizado o vertido, incluido el vertido como residuo, en una actividad laboral, se haya elaborado o no de modo intencional y se haya comercializado o no.

Agente químico peligroso: Agente químico que puede representar un riesgo para la seguridad y salud de los trabajadores y trabajadoras debido a sus propiedades fisicoquímicas, químicas o toxicológicas y a la forma en que se utiliza o se halla presente en el lugar de trabajo.

3.2. EFECTOS EN LA SALUD

La exposición a sustancias o productos químicos peligrosos viene caracterizada por ser de baja intensidad (bajas concentraciones) pero de larga duración, pudiendo abarcar incluso toda o gran parte de la vida laboral de un trabajador o de una trabajadora. Ello motiva que los efectos aparezcan a largo plazo, después de años o décadas de exposición y que su evolución sea muy lenta (insidiosa), tardando mucho tiempo en manifestarse los síntomas de la afectación.

Se trata de **enfermedades crónico-degenerativas**, con largos períodos de evolución (latencia) y que se manifiestan en edades tardías, tales como la encefalopatía tóxica por disolventes o los diferentes cánceres por agentes químicos y sustancias peligrosas.

3.3. SUSTANCIAS QUÍMICAS MÁS PELIGROSAS

Prácticamente todas las sustancias químicas utilizadas en las actividades industriales están presentes también en el ámbito sanitario. Las actividades desarrolladas en los grandes hospitales, centros de salud y establecimientos sociosanitarios, comprenden no sólo las específicamente sanitarias sino también otras que ponen a sus trabajadores y trabajadoras en contacto con sustancias más propias de la industria (tareas de mantenimiento, limpieza, cocina...)

Además, la construcción de muchos de estos centros en los años cincuenta, sesenta y setenta del pasado siglo provoca la exposición a materiales que actualmente están prohibidos por la legislación, siendo el amianto el más peligroso.

Las sustancias químicas más comunes en nuestra actividad son:

- Agentes anestésicos inhalatorios: óxido nitroso, halotano, enflurano, isoflurano, sevoflurano y desflurano.
- Agentes esterilizantes: óxido de etileno.
- Alcoholes: metilalcohol, etilalcohol, isopropilalcohol, etilenglicol, propilenglicol...
- Aldehídos: formaldehído, glutaraldehído.
- Citostáticos: metotrexato, ciclofosfamida, vimblastina, docetaxel, vindesina...
- Disruptores endocrinos: alquilfenoles, bisfenol-A, dioxinas, disolventes (ej. percloroetileno), estireno, ftalatos, bifenilos policlorados (PCB)...
- Metales: mercurio, plomo...
- Residuos sanitarios.
- Amianto.
- Otros productos: pinturas, limpiadores, desinfectantes, disolventes (ej. dimetilsulfóxido o DMSO), biocidas (insecticidas, plaguicidas)...

3.4. OBLIGACIONES DE LA EMPRESA

La normativa específica en la que se desarrollan los principios preventivos recogidos en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales para el riesgo químico es el Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la seguridad y la salud de los trabajadores y trabajadoras contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.

Las obligaciones de la empresa (Gerencia) que tiene hacia sus trabajadores y trabajadoras son:

• Comprobar la existencia de agentes químicos

Lo primero que debe hacer el empresario o la empresaria (Gerente) es asegurarse de la existencia o no de agentes químicos en el lugar de trabajo y cuáles son esos agentes.

• Evaluar el riesgo

Si existen agentes químicos y no pueden eliminarse, se deberán evaluar los riesgos originados por los mismos en cada puesto de trabajo, así como elaborar y aplicar la correspondiente planificación de la actividad preventiva.

• Eliminar el riesgo

Es la primera obligación legal del empresario o la empresaria (Gerente). Casi siempre se puede encontrar una sustancia alternativa o un proceso diferente que no sea peligroso o presente menos riesgo para la salud de los trabajadores y trabajadoras.

• Reducir el riesgo

Cuando no se puedan eliminar los riesgos, se reducirán al mínimo aplicando medidas preventivas que incluyan por orden de prioridad:

- Uso de procedimientos de trabajo, equipos, etc., que permitan evitar o reducir al mínimo cualquier contacto que pueda suponer un peligro para la seguridad y salud del trabajador o trabajadora.
- Medidas de ventilación, extracción u otras medidas de protección colectiva, así como medidas adecuadas de organización del trabajo.
- Cuando las medidas anteriores sean insuficientes y no pueda evitarse la exposición por otros medios, aplicar medidas de protección individual.

• Vigilancia de la salud

Tal y como recogen los artículos 22 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, el 37 del Reglamento de los Servicios de Prevención y el 6 del Real Decreto 374/2001, el empresario deberá llevar a cabo una vigilancia de la salud de los trabajadores y trabajadoras expuestas.

• Medidas ante accidentes, incidentes y emergencias.

Se deberán planificar las actuaciones a realizar en estos casos y adoptar las medidas necesarias para llevarlas a cabo.

• Formación e información

El empresario o empresaria (Gerente) está obligado a informar y formar adecuadamente a sus trabajadores y trabajadoras sobre los riesgos en sus puestos de trabajo, así como de las medidas preventivas a adoptar en cada caso.

En lo que se refiere al riesgo químico, el empresario o empresaria (Gerente) debe proporcionar al trabajador y a la trabajadora los equipos de protección individual (EPIs) reglamentarios, formarles sobre los procedimientos de manipulación seguros y tener a disposición de los trabajadores y trabajadoras las fichas de datos de seguridad de todos los productos químicos empleados en sus puestos de trabajo.

• Participación y seguimiento

Los trabajadores y trabajadoras tienen derecho a participar en todos los aspectos de la prevención a través de sus representantes. Es esencial que los delegados y delegadas de prevención realicen un seguimiento de las actividades preventivas planteadas por la empresa, de las propuestas realizadas a la dirección por ellos mismos y del cumplimiento de los acuerdos.

3.5. FICHAS DE DATOS DE SEGURIDAD (FDS)

La ficha de datos de seguridad (FDS) es el documento que incluye **información detallada** del producto químico (más que las etiquetas), **sobre los riesgos para la salud y seguridad de los trabajadores y trabajadoras y para el medio ambiente.**

Los trabajadores y trabajadoras tenemos derecho a tener una copia de las fichas de datos de seguridad, fichas que además deben estar a nuestra disposición en el lugar de trabajo.

Deben estar en el idioma oficial del país en el que se comercialice la sustancia (en nuestro caso **en castellano**) e incluir la fecha de elaboración y los siguientes apartados:

1. Identificación de la sustancia o preparado y de la sociedad o empresa, incluyendo los usos para los que está fabricada y para los que está desaconsejada, así como el teléfono de contacto en caso de emergencia.
2. Identificación de los peligros. Debe distinguir claramente entre preparados peligrosos y no peligrosos, clasificar las sustancias o mezclas según el reglamento e incluir todo el contenido de la etiqueta.
3. Composición/información sobre los componentes.
4. Primeros auxilios.
5. Medidas de lucha contra incendios.
6. Medidas en caso de vertido accidental.
7. Manipulación y almacenamiento.
8. Controles de exposición/protección individual.
9. Propiedades físicas y químicas.
10. Estabilidad y reactividad.
11. Información toxicológica.
12. Información ecológica.
13. Consideraciones sobre eliminación.
14. Información sobre el transporte.
15. Información reglamentaria.
16. Otra información.

3.6. SIMBOLOGÍA Y DEFINICIONES

A partir del 1 de diciembre de 2010, todas las sustancias se clasificarán, etiquetarán y envasarán según los criterios del nuevo Reglamento CE nº 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas (Reglamento CLP) y a partir del 2016, todas las mezclas, quedando definitivamente derogado y desfasado el Reglamento sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias peligrosas (RD 363/1995).

A continuación se recoge la correspondencia entre los pictogramas anteriormente utilizados y los de la nueva normativa. No obstante, hasta que únicamente esté en vigor el Reglamento CLP podrán aparecer ambas clasificaciones (y por tanto, ambas simbologías) en las FDS.

PELIGROS FÍSICOS		
CLASES DE PELIGROS	PICTOGRAMAS (RD 363/1995)	PICTOGRAMAS CLP
EXPLOSIVOS		
INFLAMABLES		
COMBURENTES		
GASES A PRESIÓN	Sin pictograma específico	
CORROSIVOS		

PELIGROS PARA EL MEDIO AMBIENTE		
CLASES DE PELIGROS	PICTOGRAMAS (RD 363/1995)	PICTOGRAMAS CLP
PELIGRO PARA EL MEDIO AMBIENTE		

PELIGROS PARA LA SALUD		
CLASES DE PELIGROS	PICTOGRAMAS (RD 363/1995)	PICTOGRAMAS CLP
TÓXICOS		
CORROSIVOS		
SENSIBILIZANTES RESPIRATORIOS O CUTÁNEOS	Sin pictograma específico	
MUTAGENICIDAD EN CÉLULAS	Sin pictograma específico	
CARCINOGENICIDAD	Sin pictograma específico	
TÓXICOS PARA LA REPRODUCCIÓN Y EFECTOS SOBRE LA LACTANCIA O A TRAVÉS DE ELLA	Sin pictograma específico	
TOXICIDAD ESPECÍFICA PARA DETERMINADOS ÓRGANOS TRAS UNA EXPOSICIÓN ÚNICA	Sin pictograma específico	
TOXICIDAD ESPECÍFICA PARA DETERMINADOS ÓRGANOS TRAS EXPOSICIONES REPETIDAS	Sin pictograma específico	
PELIGRO POR ASPIRACIÓN	Sin pictograma específico	

Inflamables: Los sólidos, líquidos y gases que pueden inflamarse con el aire y continuar ardiendo.

Fácilmente inflamables: Las sustancias y preparados que puedan calentarse e inflamarse en el aire a temperatura ambiente sin aporte de energía, o los sólidos que puedan inflamarse fácilmente tras un breve contacto con una fuente de inflamación y que sigan quemándose o consumiéndose una vez retirada dicha fuente, o los líquidos cuyo punto de ignición sea muy bajo, o que en contacto con el agua o con el aire húmedo desprendan gases extremadamente inflamables en cantidades peligrosas.

Extremadamente inflamables: Las sustancias y preparados líquidos que tengan un punto de ignición extremadamente bajo y un punto de ebullición bajo, y las sustancias y preparados gaseosos que, a temperatura y presión normales, sean inflamables en contacto con el aire.

Comburentes: Las sustancias o productos que alimentan la combustión de una sustancia inflamable. En la mayoría de los casos es el oxígeno del aire, pero en otras ocasiones es un agente que contiene oxígeno, como por ejemplo los nitratos, cloratos y peróxidos.

Explosivos: Las sustancias y preparados sólidos, líquidos, pastosos o gelatinosos que, reaccionan violentamente con la acción de una llama, del calor, de un choque o del rozamiento y provocan una explosión. Pueden ser la causa de accidentes y de quemaduras graves.

Corrosivos: Las sustancias y preparados que en contacto con tejidos vivos puedan ejercer una acción destructiva de los mismos.

Tóxicos: Las sustancias y preparados que, por inhalación, ingestión o penetración cutánea en pequeñas cantidades, puedan provocar efectos agudos o crónicos e incluso la muerte.

Muy tóxicos: Las sustancias y preparados que, por inhalación, ingestión o penetración cutánea en muy pequeña cantidad, puedan provocar efectos agudos o crónicos e incluso la muerte.

Nocivos: Las sustancias y preparados que, por inhalación, ingestión o penetración cutánea, puedan provocar efectos agudos o crónicos e incluso la muerte.

Sensibilizantes: Las sustancias y preparados que, por inhalación o penetración cutánea, puedan ocasionar una reacción de hipersensibilidad, de forma que una exposición posterior a esa sustancia o preparado dé lugar a efectos negativos característicos.

Irritantes: Las sustancias y preparados no corrosivos que, en contacto breve, prolongado o repetido con la piel o las mucosas, puedan provocar una reacción inflamatoria.

Cancerígenos: Las sustancias y preparados que, por inhalación, ingestión o penetración cutánea, puedan producir cáncer o aumentar su frecuencia.

Mutágenos: Las sustancias y preparados que, por inhalación, ingestión o penetración cutánea, puedan producir alteraciones genéticas hereditarias o aumentar su frecuencia.

Tóxicos para la reproducción: Las sustancias y preparados que, por inhalación, ingestión o penetración cutánea, puedan producir efectos negativos no hereditarios en la descendencia, o aumentar la frecuencia de éstos, o afectar de forma negativa a la función o a la capacidad reproductora.

Disruptores endocrinos: Son sustancias que alteran el equilibrio hormonal pudiendo provocar diferentes efectos adversos (cáncer) sobre la salud de las personas o de sus descendientes.

Peligrosos para el medio ambiente: Las sustancias y preparados que presenten o puedan presentar un peligro inmediato o futuro para uno o más componentes del medio ambiente.

Además, con el nuevo Reglamento CLP también han cambiado las indicaciones de peligro y los consejos de prudencia:

- **Indicaciones de peligro** (*Anexo III del CLP*): frases que describen el peligro que puede causar un producto. En la anterior normativa se identificaban por la letra **R**, mientras que con el reglamento CLP se representan con la letra **H + 3 cifras**.
- **Consejos de prudencia** (*Anexo IV del CLP*): medidas recomendadas para evitar o minimizar los efectos adversos que puede provocar la exposición al producto y se identifican por la letra **P**. En la normativa anterior aparecían de modo similar las **frases S**.

En caso de accidente producido por una sustancia química o cualquier otra consulta:

El trabajador y trabajadora afectada acudirán o avisarán inmediatamente al **Servicio de Prevención de Riesgos Laborales**, donde realizarán una evaluación médica y técnica del accidente químico y le proporcionarán asistencia y se registrará el accidente de trabajo en su historia clínico-laboral. Habría que acudir al **Servicio de Urgencias** más próximo si el accidente de trabajo ocurriera en horario de tarde, noche, fin de semana o festivo, para procurar la asistencia sanitaria. El posterior registro y seguimiento lo efectuará el Servicio de Prevención de Riesgos Laborales previa comunicación con el mismo.

Y para mayor seguridad e información:

Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses

(<http://institutodetoxicologia.justicia.es>)

Teléfono de Urgencias Toxicológicas y Servicio de Información Toxicológica
(24 horas): **91 562 04 20**





4. RIESGOS FÍSICOS

Dentro de los riesgos físicos, entre los que se encuentran también el ruido o las vibraciones, en el sector sanitario destacamos la **exposición a energía electromagnética o radiaciones**.

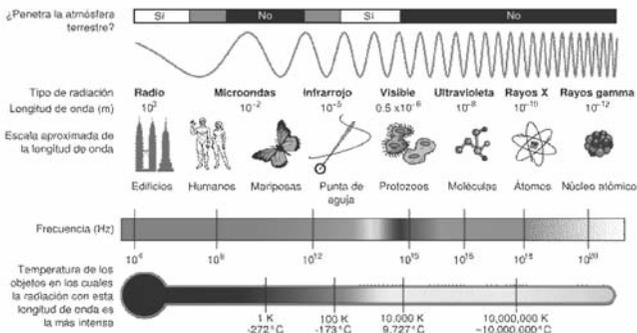
El fenómeno de la radiación consiste en la propagación de energía en forma de ondas electromagnéticas o partículas subatómicas a través del vacío o de un medio material.

Existen muchas fuentes de radiación a nuestro alrededor y cada una de ellas emite radiaciones de diferentes tipos. Incluso en nuestro entorno cotidiano, los objetos que nos rodean son emisores de radiación (electrodomésticos, horno microondas, teléfonos móviles e inalámbricos, líneas eléctricas...).

Si bien existen radiaciones inocuas para los seres vivos, hay otras que tienen la suficiente energía como para arrancar electrones a los átomos, convirtiéndolos en iones, y que se denominan **radiaciones ionizantes**. Son radiaciones ionizantes los rayos X, los rayos gamma (γ) y las partículas alfa (α) entre otras.

Las radiaciones que no transportan energía suficiente, por lo que no provocan ionización en el medio que atraviesan, son **radiaciones no ionizantes** y consisten fundamentalmente en emisiones electromagnéticas. La luz visible, la ultravioleta (UV), la infrarroja (IR), así como las ondas de radio, televisión, telefonía móvil o las líneas de alta tensión son ejemplos de estas emisiones.

En los centros de trabajo del sector sanitario podemos convivir y estar expuestos a un amplio repertorio de estos *agentes físicos*: las **radiaciones ionizantes** empleadas en radiodiagnóstico, radiología intervencionista y radioterapia (aceleradores lineales); los **campos magnéticos** asociados a la resonancia magnética nuclear o a equipos de rehabilitación; los **infrarrojos**, la **onda corta** y las **microondas** utilizadas también en rehabilitación; los **láseres** utilizados en cirugía, oftalmología, dermatología o en rehabilitación; la **luz UV** utilizada en la esterilización del material clínico, en fototerapia y en fotocopiadoras; la proliferación de teléfonos móviles entre los trabajadores y trabajadoras, pacientes y usuarios, teléfonos inalámbricos; wi-fi; los equipos de soldadura que pueden emitir radiación ultravioleta, visible o infrarroja, etc.



4.1. RADIACIONES NO IONIZANTES

4.1.1. RIESGOS Y EFECTOS PARA LA SALUD

Las conclusiones de los diferentes estudios consultados no establecen causalidad entre la exposición a campos electromagnéticos, dentro de los niveles recomendados y los efectos adversos para la salud humana, pero sí recomiendan, de igual modo, fomentar el control sanitario y la vigilancia epidemiológica de la exposición, con el fin de evaluar posibles efectos a medio y largo plazo de los campos electromagnéticos.

Normativas europeas señalan el riesgo de las radiaciones electromagnéticas no ionizantes en las trabajadoras embarazadas: “No puede excluirse la posibilidad de que la exposición electromagnética, incluida la vinculada a los tratamientos por onda corta pueda aumentar el riesgo para el feto”, aconsejando reducir al mínimo la exposición mediante la adopción de medidas de salud y seguridad.

De cualquier forma y ante la falta de estudios específicos en la materia debería tenerse en cuenta el **principio de precaución**, que es un concepto que respalda la adopción de medidas protectoras cuando no existe certeza científica de las consecuencias y efectos para la salud y el medio ambiente.

Los riesgos laborales de las radiaciones no ionizantes generalmente están relacionados con la intensidad y la frecuencia (tipo) de la radiación, así como por ciertas características personales o circunstancias individuales (por ejemplo, la mayor penetración de los rayos UV en pieles menos pigmentadas, portadores de marcapasos, embarazadas, trabajadores con estados febriles...)

EFFECTOS DE DIFERENTES RADIACIONES:

Radiación UV

Es la radiación electromagnética comprendida entre los 15 nanómetros (nm) (donde limita con los rayos X) y los 400 nm (en el límite con la luz visible).

Es producida de manera natural por el sol y artificialmente por tubos fluorescentes, lámparas de descarga (como las de vapor de mercurio), arcos eléctricos, arcos de soldadura...

Por ello, algunas **actividades** en las que puede darse la **exposición** a esta radiación son:

- Esterilización de instrumental clínico.
- Esterilización con lámparas germicidas.
- Lámparas fluorescentes.
- Espectrofotometría.
- Tratamientos dermatológicos.
- Laboratorios.
- Tratamientos dentales.

Con diversos **efectos para la salud**:

- Pigmentación de la piel.
- Eritemas en la piel.
- Hiperplasia epidérmica.
- Fotoqueratitis de ojos.
- Queratoconjuntivitis.
- Cataratas.
- Fotofobia.
- Envejecimiento prematuro de la piel.
- Quemaduras.
- Aumento del riesgo de sufrir cáncer de piel.

Radiación Luminosa Intensa (Luz Visible)

Se denomina visible porque es el rango del espectro electromagnético que el ojo humano puede percibir, correspondiendo al rango de longitudes de onda que va desde los 360-400 nm a los 700-780 nm, dependiendo de la persona.

Se producen estas radiaciones por el sol, lámparas incandescentes, tubos fluorescentes, arcos eléctricos, etc., pudiendo causar **efectos para la salud** como:

- Daños o lesiones térmicas en la retina.
- Lesiones fotoquímicas en la retina por exposición crónica a la luz.

Radiación IR

Esta radiación es parte natural del entorno, por lo que todas las personas están expuestas a ella en pequeñas cantidades. Abarca la región de longitudes de onda desde los 780 nm y 1 mm, siendo radiaciones invisibles y caloríficas.

Algunas fuentes que producen infrarrojos son la luz solar, lámparas de filamento de tungsteno y tungsteno halogenado, diodos fotoemisores, lámparas de arco de xenón, lámparas de infrarrojos en hospitales, etc.

Algunos de los **efectos** de estas radiaciones **para la salud** son:

- En la piel, riesgo de quemaduras.
- En los ojos, lesiones corneales, eritemas y quemaduras en los ojos, así como cataratas y opacidades.

Microondas y Radiofrecuencias

Sus longitudes de onda van desde 1mm a 1m aproximadamente, empleándose en el calentamiento por inducción, calentamiento dieléctrico, en sistemas de comunicación y en aplicaciones médicas como la resonancia magnética.

Sus **efectos biológicos** dependen de la capacidad de absorción de la materia y de las intensidades de los campos eléctricos y magnéticos que se producen en su interior.

El efecto principal es el aumento de la temperatura corporal. Los efectos biológicos exactos de las microondas de bajos niveles no son conocidos.

Radiación Láser

Corresponde a la radiación electromagnética en el intervalo de longitudes de onda entre 200 nm y 1 nm y tiene múltiples aplicaciones que van desde el sector industrial (para realizar cortes, taladros, alinear piezas, etc.), la investigación científica, las comunicaciones, la tecnología militar o la medicina (soldar y cauterizar tejidos, soldar la retina, reparar lesiones, pruebas de laboratorio, fisioterapia, etc.).

Los **riesgos** de la radiación láser están prácticamente limitados a los ojos, variando los efectos adversos en las diferentes regiones espectrales. Otro riesgo posible es el de inhalación de productos liberados como resultado de la acción quirúrgica del láser, o de tóxicos producidos por la combustión de materiales inflamables.

4.1.2. MEDIDAS DE PROTECCIÓN

Las medidas de protección y control de trabajos con radiaciones no ionizantes son básica y fundamentalmente las siguientes:

- Funcionamiento de los equipos sólo durante el tiempo de duración del tratamiento (desenchufar y no dejar en stand-by), ya que los niveles de radiación en los puestos de trabajo son mayores cuando no existe aplicación al paciente.
- Reducción de la densidad de potencia de la radiación (no poner nunca las potencias máximas), eligiendo la intensidad más baja de funcionamiento del aparato sin que ello afecte a la dosis que debe recibir cada paciente.
- Aumento de la distancia de seguridad de los profesionales hasta la finalización del tratamiento (la intensidad de la radiación disminuye de forma inversamente proporcional al cuadrado de la distancia)
- Reducción del tiempo de exposición de los trabajadores y trabajadoras mediante la rotación de los profesionales que aplican las radiaciones a los pacientes, evitando la exposición de aquéllos y aquéllas a los que no se les puede garantizar total seguridad por sus circunstancias individuales (embarazadas, portadores de marcapasos, trabajadores y trabajadoras con estados febriles o con terapias con fármacos termorreguladores)
- Instalación del equipo en un lugar lejano a fuentes de calor (estufas, radiadores, o emisores de aire caliente), evitando la exposición a la luz directa del sol, el polvo, la humedad y las vibraciones o choques violentos.
- Realización del mantenimiento, revisiones y reparaciones de los equipos por personal autorizado, en las fechas establecidas por el fabricante. Registro de las operaciones efectuadas.
- Control sanitario y vigilancia epidemiológica de la exposición, con el fin de evaluar posibles efectos a medio y largo plazo de los campos electromagnéticos.

- Separación de los equipos, en la medida de lo posible, ya que debido al espacio del que normalmente se dispone, es frecuente que los equipos de terapia de onda corta y de microondas se hallen localizados en compartimentos adyacentes, de forma que la presencia de ambas es simultánea, lo que debe tenerse en cuenta en las posibles valoraciones e interferencias.
- Colocación de pantallas metálicas conectadas equipotencialmente a tierra, con el fin de que la energía que transporta la radiación pueda ser absorbida por éstas.
- Colocación de señales que adviertan de la existencia de campos y ondas electromagnéticas, según el R.D. 485/1997 de disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
- Uso de equipos de protección personal: gafas, guantes y trajes absorbentes.

4.1.3. MEDIDAS DE PROTECCIÓN ESPECÍFICAS

Radiación Óptica

Medidas de control técnico

Diseño adecuado de la instalación:

- Encerramiento (cabinas o cortinas)
- Apantallamiento (pantallas que reflejan o reduzcan la transmisión)
- Aumento de la distancia de seguridad.
- Recubrimiento antirreflectante en las paredes.
- Ventilación adecuada.
- Señalización.
- Limitación del tiempo de exposición.
- Limitación del acceso de personas.

Medidas de protección personal

- Protectores oculares.
- Ropa adecuada.
- Crema barrera.

Microondas y Radiofrecuencias

Medidas de control técnico

Diseño adecuado de las instalaciones:

- Encerramiento (utilización de cabinas de madera contrachapada, con aberturas apantalladas para absorber las radiofrecuencias que pueden reflejarse). Situar el equipo de onda corta en una jaula Farádica.
- Apantallamiento (pantallas de mallas metálicas de distintos números de hilos por cm) Recubrimiento de madera, bloques de hormigón, ventanas de cristal, etc, para atenuar los niveles de densidad de potencia.

- Utilización de muebles de madera (sillas o camillas de madera recubiertas de tela o plástico), ya que las partes metálicas de éstos pueden causar concentraciones de intensidad en el campo electromagnético.

Medidas de protección personal

- Gafas y trajes absorbentes.

Láser

Medidas de control técnico

- Proteger del uso no autorizado.
- Instalar permanentemente un obturador del haz y/o atenuador para evitar la salida de radiaciones superiores a los niveles máximos permitidos.
- Señalizar el área.
- La trayectoria del haz debe acabar al final de su recorrido sobre un material con reflexión difusa de reflectividad y propiedades técnicas adecuadas o sobre materiales absorbentes.
- Los haces de láser deben estar encerrados y los láseres de camino óptico abierto se deben situar por encima o por debajo de los ojos.

Medidas de protección personal

- Utilizar anteojos antiláser con protección lateral y leves curvas.
- Utilizar guantes.

4.1.4. TRABAJOS DE SOLDADURA

Por su especificidad y por su aparente poca relación con el sector sanitario y sociosanitario, ya que es habitual que los talleres de mantenimiento no se encuentren referidos en guías sanitarias, incluimos un apartado que tiene que ver con las **radiaciones en los trabajos de soldadura**.

Efectos para la salud

- Pigmentación de la piel.
- Eritemas en la piel.
- Hiperplasia epidérmica.
- Riesgo de quemaduras en la piel.
- Molestias visuales y pérdida de la vista.
- Fotoqueratitis de ojos.
- Daños o lesiones térmicas en la retina.
- Lesiones fotoquímicas y térmicas en la retina por exposición crónica a la luz.
- Lesiones corneales, eritemas y quemaduras en los ojos, así como cataratas y opacidades.
- Trastornos auditivos.

- Irritaciones del tracto respiratorio.
- Dolores musculares.
- Problemas respiratorios crónicos.

Riesgos higiénicos

Los problemas higiénicos que se presentan en las operaciones de soldadura se deben a:

- los humos metálicos procedentes de los materiales a soldar (tanto del metal base como del recubrimiento o material de aportación)
- los humos procedentes de recubrimientos de las piezas a soldar (pinturas o productos derivados de sustancias desengrasantes, galvanizado, cromado, etc.).
- Por otra parte, las altas temperaturas que se producen en la operación originan la ionización de los gases existentes en el aire formándose ozono y óxidos nitrosos.
- Otros tipos de riesgos son los debidos a contaminantes físicos originados por las radiaciones y en algunos tipos de soldadura por ruido, sobre todo en las operaciones de calderería.

Recomendaciones generales de seguridad

- Comprobar que el área de soldadura tenga un piso de cemento o de mampostería.
- Guardar todo el material combustible a una distancia prudencial.
- No usar guantes ni otra ropa que contenga aceites o grasas.
- Estar seguro que todo alambrado eléctrico esté instalado y mantenido correctamente. No sobrecargar los cables de soldar.
- Comprobar siempre que la máquina está correctamente conectada a tierra.
- Nunca trabajar en un área húmeda.
- Apagar la máquina soldadora antes de hacer reparaciones o ajustes, para evitar choques.
- Seguir las reglas del fabricante sobre operación de interruptores y para hacer otros ajustes.
- Emplear mamparas de material opaco o translúcido robusto de separación de puestos de trabajo para evitar que las proyecciones afecten a otros trabajadores.
- Proteger a otros con una pantalla y a uno mismo con un escudo protector (las chispas volantes representan un peligro para los ojos y los rayos del arco también pueden causar quemaduras dolorosas)
- Trabajar en recintos especialmente preparados para ello, dotados de sistemas de ventilación general y extracción localizada suficientes para eliminar el riesgo.

Recomendaciones para la protección personal

- No realizar trabajos de soldadura utilizando lentes de contacto.
- Comprobar que las caretas no estén deterioradas, puesto que si así fuera no cumplirían su función.
- Verificar que el cristal de las caretas sea el adecuado para la tarea que se va a realizar.
- Proteger los ojos para picar la escoria o cepillar la soldadura.
- Usar gafas con cristales especiales aquellos que se encuentren a corta distancia de las soldaduras.
- Utilizar pantallas o mamparas alrededor del puesto de soldadura, cuando sea posible.
- Siempre utilizar guantes y desconectar la máquina para colocar los electrodos.

4.2. RADIACIONES IONIZANTES

4.2.1. RIESGOS Y EFECTOS PARA LA SALUD

La peligrosidad de las radiaciones ionizantes hace necesario el establecimiento de medidas que garanticen la protección de los trabajadores expuestos y el público en general contra los riesgos resultantes de la exposición a las mismas.

El organismo humano es incapaz de detectar las radiaciones ionizantes, por lo que representan un factor de riesgo añadido al poder pasar desapercibida una exposición hasta que afloran los daños producidos. Además sus efectos pueden presentarse a largo plazo, incluso mucho tiempo después de cesar la exposición.

Las radiaciones ionizantes por su origen y alto poder energético tienen la capacidad de penetrar la materia, alterarla e incluso romper las moléculas y los átomos, originando cambios en las propiedades químicas. Si la radiación afecta a un organismo vivo puede producir la muerte de las células o perturbaciones en el proceso de división celular o modificaciones permanentes y transmisibles a las células hijas.

UNIDADES DE MEDIDA

- Gray (Gy): mide la cantidad de radiación absorbida por un material o cuerpo (dosis absorbida)
- Sievert (Sv): mide la dosis de radiación absorbida por la materia viva, corregida por los posibles efectos biológicos producidos (el Sv depende del tipo de radiación y de factores de tipo biológico). Esta unidad es muy grande con relación a los límites de exposición permitidos (en España el límite de exposición profesional es de 50 mSv), por lo que la medida más utilizada es el miliSievert (mSv)

EFECTOS PARA LA SALUD

Los efectos sobre la salud se producen a partir de dosis superiores a 0,25 Sv (250 mSv) y varían en función de la dosis absorbida y de los órganos afectados:

Efectos inmediatos

Menos de 1 Sv:

- Malformaciones fetales por exposición de la embarazada
- Oligospermia (disminución del número de espermatozoides)
- Alteraciones gastrointestinales
- Disminución del número de linfocitos y neutrófilos
- Pérdida de apetito
- Nauseas
- Fatiga
- Vómitos.

Entre 1 y 3 Sv:

- Lesiones de la piel
- Caída del cabello
- Anorexia
- Malestar general
- Diarrea
- Mortalidad entre el 5 y el 10% por sobreinfección.

Entre 3 y 6 Sv:

- Bloqueo medular
- Esterilidad
- Mortalidad del 50% entre 1 y 2 meses.

Más de 6 Sv:

- Hemorragias
- Hipertiroidismo
- Muerte antes de 15 días.

Efectos tardíos (cualquier pequeña exposición aumenta la probabilidad de sufrir estos daños)

- Cataratas
- Cáncer
- Leucemia
- Efectos somáticos
- Daño genético (por cambios en el número y la estructura de los cromosomas): abortos, malformaciones y retrasos mentales.



4.2.2. MEDIDAS DE PROTECCIÓN

Las medidas de protección radiológica contra las radiaciones ionizantes se basan en el principio de que la utilización de las mismas debe estar plenamente justificada con relación a los beneficios que aporta y ha de efectuarse de forma que el nivel de exposición y el número de personas expuestas sea lo más bajo posible, procurando no sobrepasar los límites de dosis establecidos para los trabajadores expuestos, las personas en formación, los estudiantes y los miembros del público.

Estas medidas consideran los siguientes aspectos:

- Evaluación previa de las condiciones laborales para determinar la naturaleza y magnitud del riesgo radiológico y asegurar la aplicación del principio de optimización.
- Clasificación de los lugares de trabajo en diferentes zonas, considerando la evaluación de las dosis anuales previstas, el riesgo de dispersión de la contaminación y la probabilidad y magnitud de las exposiciones potenciales.
- Clasificación del personal expuesto en diferentes categorías según sus condiciones de trabajo.
- Aplicación de las normas y medidas de vigilancia y control relativas a las diferentes zonas y las distintas categorías de trabajadores expuestos, incluida, si es necesaria, la vigilancia individual.
- Vigilancia sanitaria.

LIMITACIÓN DE DOSIS

La observación de los límites anuales de dosis constituye una medida fundamental en la protección frente a las radiaciones ionizantes.

Los límites de dosis son valores que nunca deben ser sobrepasados y que pueden ser rebajados de acuerdo con los estudios de optimización adecuados y se aplican a la suma de las dosis recibidas por exposición externa e interna en el periodo considerado.

Los límites de dosis actualmente en vigor, están referidos a un periodo de tiempo de un año oficial y diferencian entre trabajadores expuestos, personas en formación o estudiantes y miembros del público. También están establecidos límites y medidas de protección especial para determinados casos, como mujeres embarazadas y en período de lactancia y exposiciones especialmente autorizadas.

Límites de Dosis (RD 783/2001)			
DOSIS EFECTIVA ¹	Personas profesionalmente expuestas	Trabajadores/as	100 mSv/5 años oficiales consecutivos (máximo: 50 mSv/cualquier año oficial) ²
		Aprendices y estudiantes (entre 16 y 18 años) ³	6 mSv/año oficial
	Personas profesionalmente NO expuestas	Público, aprendices y estudiantes (menores de 16 años) ⁴	1 mSv/año oficial
DOSIS EQUIVALENTE	Personas profesionalmente expuestas	Trabajadores/as	Cristalino 150 mSv/año oficial
			Piel ⁵ 500 mSv/año oficial
			Manos, antebrazos, pies y tobillos 500 mSv/año oficial
	Aprendices y estudiantes (entre 16 y 18 años)	Trabajadores/as	Cristalino 50 mSv/año oficial
			Piel ⁵ 150 mSv/año oficial
			Manos, antebrazos, pies y tobillos 150 mSv/año oficial
Personas profesionalmente NO expuestas	Público, aprendices y estudiantes (menores de 16 años)	Cristalino 15 mSv/año oficial	
		Piel ⁵ 50 mSv/año oficial	
CASOS ESPECIALES	Embarazadas (feto)	Debe ser improbable superar 1 mSv/embarazo	
	Lactantes	No debe haber riesgo de contaminación radiactiva corporal	
EXPOSICIONES ESPECIALMENTE AUTORIZADAS	Sólo trabajadores profesionalmente expuestos de categoría A: en casos excepcionales las autoridades competentes pueden autorizar exposiciones individuales superiores a los límites establecidos, siempre que sea con limitación de tiempo y en zonas delimitadas.		

¹ Dosis efectiva: suma de las dosis equivalentes ponderadas en todos los tejidos y órganos del cuerpo procedentes de irradiaciones internas y externas.

² 10 mSv = 1 rem

³ Sólo en caso de aprendices y estudiantes que por sus estudios estén obligados a utilizar fuentes radiactivas. En ningún caso se podrán asignar tareas a los menores de 18 años, que pudieran convertirlos en trabajadores expuestos.

⁴ Excepcionalmente se podrá superar este valor, siempre que el promedio durante 5 años consecutivos no sobrepase 1 mSv por año.

⁵ Calculando el promedio en cualquier superficie cutánea de 1 cm², independientemente de la superficie expuesta.

INFORMACIÓN Y FORMACIÓN

El titular o, en su caso, la empresa externa debe informar, antes de iniciar su actividad, a sus trabajadores expuestos, personas en formación y estudiantes sobre:

- Los riesgos radiológicos asociados.
- La importancia del cumplimiento de los requisitos técnicos, médicos y administrativos.
- Las normas y procedimientos de protección radiológica, tanto en lo que se refiere a la práctica en general como al destino o puesto de trabajo que se les pueda asignar.
- La necesidad de efectuar rápidamente la declaración de embarazo y la notificación de lactancia.

Así mismo, también se debe proporcionar, antes de iniciar su actividad y de manera periódica, formación en materia de protección radiológica a un nivel adecuado a su responsabilidad y al riesgo de exposición a las radiaciones ionizantes en su puesto de trabajo.

4.2.3. CLASIFICACIÓN Y DELIMITACIÓN DE ZONAS

El titular de la actividad (empresario, Gerente) debe clasificar los lugares de trabajo, considerando el riesgo de exposición y la probabilidad y magnitud de las exposiciones potenciales, en las siguientes zonas:

- **Zona controlada:** en la que existe la posibilidad de recibir dosis efectivas superiores a 6 mSv/año oficial o una dosis equivalente superior a 3/10 de los límites de dosis equivalentes para cristalino, piel y extremidades. También se consideran zonas controladas aquellas en las que sea necesario seguir algún procedimiento de trabajo para restringir la exposición, evitar la dispersión de contaminación radiactiva o prevenir o limitar la probabilidad y magnitud de los accidentes radiológicos o sus consecuencias. Se señala con un trébol verde sobre fondo blanco.



Estas zonas pueden dividirse en:

- *Zona de permanencia limitada:* en la que existe el riesgo de recibir una dosis superior a los límites anuales de dosis. Se señala con un trébol amarillo sobre fondo blanco.



- *Zona de permanencia reglamentada:* en la que existe el riesgo de recibir en cortos periodos de tiempo una dosis superior a los límites de dosis. Se señala con un trébol naranja sobre fondo blanco.



- *Zona de acceso prohibido:* en la que hay riesgo de recibir, en una exposición única, dosis superiores a los límites anuales de dosis. Se señala con un trébol rojo sobre fondo blanco.



- **Zona vigilada:** en la que, no siendo controlada, existe la posibilidad de recibir dosis efectivas superiores a 1 mSv/año oficial o una dosis equivalente superior a 1/10 de los límites de dosis equivalente para cristalino, piel y extremidades. Se señaliza con un trébol gris/azulado sobre fondo blanco.



4.2.4. CLASIFICACIÓN DE LOS TRABAJADORES Y TRABAJADORAS EXPUESTOS

Los trabajadores y trabajadoras se considerarán expuestos cuando puedan recibir dosis superiores a 1 mSv por año oficial y se clasificaran en dos categorías:

- **Categoría A:** personas que, por las condiciones en que se realiza su trabajo, pueden recibir una dosis superior a 6 mSv por año oficial o una dosis equivalente superior a 3/10 de los límites de dosis equivalente para el cristalino, la piel y las extremidades.
- **Categoría B:** personas que, por las condiciones en que se realiza su trabajo, es muy improbable que reciban dosis superiores a 6 mSv por año oficial ó 3/10 de los límites de dosis equivalente para el cristalino, la piel y las extremidades.

4.2.5. VIGILANCIA DEL AMBIENTE DE TRABAJO

Teniendo en cuenta la naturaleza y la importancia de los riesgos radiológicos, en las zonas vigiladas y controladas se debe realizar una vigilancia del ambiente de trabajo que comprende:

- La medición de las tasas de dosis externas, indicando la naturaleza y calidad de la radiación.
- La medición de las concentraciones de actividad en el aire y la contaminación superficial, especificando la naturaleza de las sustancias radiactivas contaminantes, así como su estado físico y químico.

Estas medidas pueden ser utilizadas para estimar las dosis individuales en aquellos casos en los que no sea posible o resulten inadecuadas las mediciones individuales.

VIGILANCIA INDIVIDUAL

Está en función de las categorías del trabajador y de la trabajadora de la zona.

- **Trabajadores y trabajadoras expuestos de categoría A y en las zonas controladas.** Es obligatorio el uso de dosímetros individuales que midan la dosis externa, representativa de la dosis para la totalidad del organismo durante toda la jornada laboral. En caso de riesgo de exposición parcial o no homogénea deben utilizarse dosímetros adecuados en las partes potencialmente más afectadas. Si el riesgo es de contaminación interna, es obligatoria la realización de medidas o análisis pertinentes para evaluar las dosis correspondientes. Las dosis recibidas por los trabajadores y trabajadoras expuestos deben determinarse cuando las condiciones de trabajo sean normales, con una periodicidad no superior a un mes para la dosimetría externa, y con la periodicidad que, en cada caso, se establezca para la dosimetría interna, para aquellos trabajadores y trabajadoras expuestos al riesgo de incorporación de radionucleidos.
- **Trabajadores y trabajadoras expuestos de categoría B.** Las dosis recibidas se pueden estimar a partir de los resultados de la vigilancia del ambiente de trabajo.

La vigilancia individual, tanto externa como interna, debe ser efectuada por Servicios de Dosimetría Personal expresamente autorizados por el Consejo de Seguridad Nuclear. El titular de la práctica o, en su caso, la empresa externa debe transmitir los resultados de los controles dosimétricos al Servicio de Prevención que desarrolle la función de vigilancia y control de salud de los trabajadores y trabajadoras.

En caso de exposiciones accidentales y de emergencia se evalúan las dosis asociadas y su distribución en el cuerpo y se realiza una vigilancia individual o evaluaciones de las dosis individuales en función de las circunstancias. Cuando a consecuencia de una de estas exposiciones o de una exposición especialmente autorizada hayan podido superarse los límites de dosis, debe realizarse un estudio para evaluar, lo más rápidamente posible, las dosis recibidas en la totalidad del organismo o en las regiones u órganos afectados.

4.2.6. EVALUACIÓN Y APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE PROTECCIÓN RADIOLÓGICA

El titular de la práctica (Gerente) es responsable de que el examen y control de los dispositivos y técnicas de protección, así como de los instrumentos de medición, se efectúen de acuerdo con los procedimientos establecidos. En concreto debe comprender:

- El examen crítico previo de los proyectos de la instalación desde el punto de vista de la protección radiológica.
- La autorización de puesta en servicio de fuentes nuevas o modificadas desde el punto de vista de la protección radiológica.

- La comprobación periódica de la eficacia de los dispositivos y técnicas de protección.
- La calibración, verificación y comprobación periódica del buen estado y funcionamiento de los instrumentos de medición.

Todo ello se realiza con la supervisión del Servicio de Protección Radiológica o la Unidad Técnica de Protección Radiológica, o en su caso, del Supervisor o persona que tenga encomendadas las funciones de protección radiológica. La obligatoriedad de disponer de una u otra figura lo decide, en cada caso, el Consejo de Seguridad Nuclear en función del riesgo radiológico existente y deben estar autorizados por el mismo.

4.2.7. VIGILANCIA SANITARIA

La vigilancia sanitaria de los trabajadores y trabajadoras expuestos se basa en los principios generales de la Medicina del Trabajo y en la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales y los Reglamentos que la desarrollan.

Toda persona que vaya a incorporarse a un trabajo que implique exposición a radiaciones ionizantes que suponga su clasificación como trabajador o trabajadora expuesto de categoría A debe someterse a un examen médico de salud previo, que permita conocer su estado de salud, su historial laboral y, en su caso, el historial dosimétrico que debe ser aportado por dicho trabajador o trabajadora y, en consecuencia, decidir su aptitud para el trabajo. A su vez, el personal expuesto de categoría A están obligados a efectuar exámenes de salud periódicos que permitan comprobar que siguen siendo apto para sus funciones. Estos exámenes se deben realizar cada doce meses y más frecuentemente, si lo hiciera necesario, a criterio médico, el estado de salud del trabajador o la trabajadora, sus condiciones de trabajo o los incidentes que puedan ocurrir.

REGISTRO Y NOTIFICACIÓN DE LOS RESULTADOS

El historial dosimétrico de los trabajadores y trabajadoras expuestos, los documentos correspondientes a la evaluación de dosis y a las medidas de los equipos de vigilancia, así como los informes referentes a las circunstancias y medidas adoptadas en los casos de exposición accidental o de emergencia, deben ser archivados por el titular, hasta que el trabajador o trabajadora alcancen la edad de 75 años y nunca por un período inferior a 30 años, contados a partir de la fecha de cese de los mismos.

El titular (Gerente) debe facilitar esta documentación al Consejo de Seguridad Nuclear y, en función de sus propias competencias, a las Administraciones Públicas, en los supuestos previstos en las Leyes y a los Juzgados y Tribunales que lo soliciten.

En el caso de cese del trabajador o trabajadora, el titular debe facilitarle una copia certificada de su historial dosimétrico.

A los trabajadores y trabajadoras expuestos de categoría A se les abrirá un historial médico, que debe mantenerse actualizado durante todo el tiempo que pertenezcan a dicha categoría y que debe archivar en los Servicios de Prevención que desarrollen las funciones de vigilancia y control de la salud de los trabajadores y trabajadoras hasta que éstos y éstas alcancen los 75 años y nunca por un período inferior a 30 años desde el cese de la actividad.

4.2.8. MEDIDAS BÁSICAS DE PROTECCIÓN RADIOLÓGICA

Aparte de los aspectos comentados, en función del tipo de riesgo de exposición, ya sea de irradiación externa o de contaminación radiactiva, deben observarse las denominadas medidas básicas de protección radiológica.

- **Irradiación externa**

En este caso, en el que no hay un contacto directo con la fuente, las medidas de protección consisten en:

- Limitar el tiempo de exposición.
- Aumentar la distancia a la fuente, ya que la dosis disminuye de manera inversamente proporcional al cuadrado de la distancia.
- Apantallamiento de los equipos y la instalación.

- **Contaminación radiactiva**

En este caso hay o puede haber contacto directo con la fuente, por lo que las medidas preventivas se orientan a evitarlo. Como norma general, el personal que trabaja con fuentes radiactivas no encapsuladas debe conocer de antemano el plan de trabajo, los procedimientos y las personas que van a efectuar las distintas operaciones. El plan de trabajo debe contener información sobre:

- Medidas preventivas que deben tomarse.
- Procedimientos de descontaminación.
- Gestión de residuos radiactivos.
- Actuación en caso de accidente o incidente.
- El plan de emergencia.

Las medidas específicas de protección contra la contaminación radiactiva dependen de la radiotoxicidad y actividad de los radionucleidos y se establecen actuando, tanto sobre las estructuras, instalaciones y zonas de trabajo, como sobre el personal, mediante la adopción de métodos de trabajo seguros y, si es necesario, el empleo de equipos de protección individual adecuados.

4.2.9. RECOMENDACIONES BÁSICAS DE SEGURIDAD Y SALUD

Estas normas están indicadas para garantizar una protección correcta del personal que pueda estar trabajando en las áreas del centro donde se utilicen radiaciones ionizantes:

- Evitar la exposición siempre que sea factible. El número de personas expuestas a radiaciones ionizantes será el menor posible.
- La actividad que implique dicha exposición estará plenamente justificada de acuerdo con las ventajas que proporciona.
- Todas las exposiciones se mantendrán al nivel más bajo que sea razonablemente posible, sin sobrepasarse en ningún caso los límites anuales de dosis legalmente establecidos.
- Limitación del tiempo de exposición.
- Utilización de pantallas o blindajes de protección (atenúan la radiación del haz primario y evitan la radiación difusa).
- Colocar barreras eficaces para el tipo de radiación.
- Actuar desde el diseño para que los recintos sean y estén blindados y proporcionen suficiente protección a todas aquellas personas que se encuentran en zonas contiguas.
- Control de acceso a los recintos blindados.
- Señalizar debidamente las zonas con riesgo de radiación.
- Actuar sobre la misma fuente de radiación, encapsulándola por completo o impidiendo fugas innecesarias.
- Actuar sobre el medio alejando la fuente de radiación (utilización de dispositivos o mandos a distancia), ya que la dosis recibida es inversamente proporcional al cuadrado de la distancia a la fuente radiactiva.
- Actuar sobre la misma persona mediante protección personal adecuada. Los equipos y prendas de protección utilizados deberán estar perfectamente señalizados y no podrán salir de la zona hasta que hayan sido descontaminados.
- Implantar una adecuada organización del trabajo.
- Impartir una adecuada formación y dar la suficiente información a los trabajadores y trabajadoras en la materia.
- El personal que utilice los equipos de RX, deberá estar debidamente cualificado en las técnicas de aplicación y utilización del equipamiento y en las normas de protección radiológicas.
- El personal que pueda trabajar en las áreas de RX deberá de llevar de forma visible el dosímetro facilitado por la Dirección del centro.
- Los portadores de dosímetro se someterán anualmente a una revisión médica específica.
- El personal profesional expuesto no deberá de estar dentro de las salas de RX en el momento de realizar el disparo. Únicamente podrá permanecer en las

instalaciones mencionadas en pruebas dinámicas, o cuando el paciente precise ayuda (niños, pacientes de edad avanzada, etc.), en cuyo caso deberá protegerse debidamente: guantes plomados, protección gonadal, protección tiroidea, delantal emplomado.

- En Radiología intervencionista, el personal profesionalmente expuesto llevará las protecciones individuales que le permita su labor (faldas plomadas, delantal plomado, gafas con cristales plomados, protector tiroideo), utilizando siempre el dosímetro detrás del delantal emplomado.
- En las salas dedicadas a exploraciones complejas convencionales, se utilizará la escopia al mínimo, se centrará el RX al paciente de forma manual y la sala de RX deberá de estar permanentemente cerrada.
- Cuando se practiquen exploraciones con escopia, el personal se protegerá debidamente: guantes plomados, protección gonadal, protección tiroidea, delantal emplomado.
- Se colocarán de una forma clara y visibles carteles indicativos en los lugares adecuados dirigidos a las mujeres para advertir que antes de someterse a procedimientos con RX deberán comunicar al médico la posibilidad de un embarazo.
- Los equipos móviles (portátiles de RX) son fuente de radiación ionizante y deben cumplir la misma normativa que cualquier instalación fija (precauciones, cuidados, mantenimiento, formación, etc.)



ORTOPANTOMÓGRAFO

91



Esorato

5. RIESGOS ERGONÓMICOS

Los riesgos ergonómicos están asociados a lesiones osteomusculares principalmente, siendo éstas las enfermedades profesionales más frecuentes y la primera causa de invalidez permanente.

Las alteraciones musculoesqueléticas incluyen un gran número de lesiones en músculos, tendones, nervios, articulaciones, ligamentos, etc., localizadas generalmente en la espalda, cuello, hombros, codos y muñecas.

Pueden producirse por un esfuerzo único suficiente (accidentes de trabajo) o por el sumatorio de varios esfuerzos con efectos acumulativos (enfermedades relacionadas con el trabajo y causa de un pequeño grupo de enfermedades profesionales).

El **síntoma** predominante es el dolor, la contractura muscular, la inflamación y la disminución o la incapacidad funcional de la zona afectada.

Las **causas de las lesiones** derivadas de los riesgos ergonómicos pueden ser variadas: adopción de posturas inadecuadas y forzadas, movimientos repetitivos, manipulación de cargas y de enfermos o trabajos con pantallas de visualización de datos en condiciones ergonómicas inadecuadas.

En el sector sanitario y sociosanitario los riesgos ergonómicos aparecen principalmente por:

- **Manipulación manual de cargas:**

Destacando la movilización de enfermos ya que es una de las tareas más frecuentes en el ámbito sanitario.

- **Higiene postural:**

Una correcta higiene postural es fundamental para evitar lesiones cuando se lleva a cabo cualquier actividad y aún más en el caso de la manipulación de cargas.

- **Movimientos forzados:**

Con o sin carga, pueden provocar contracturas musculares y lesiones de articulaciones y ligamentos.

- **Sedentarismo:**

La falta de actividad física y el sedentarismo provocan debilidad muscular y supone un factor de riesgo añadido.

- **Movimientos imprevistos:**

Si el paciente realiza un movimiento brusco no esperado, es necesario que el trabajador o trabajadora lleve a cabo un sobreesfuerzo que, además, suele hacerse rápidamente y con posturas inadecuadas con lo que aumenta el riesgo de producirse una lesión.

- **Uso de pantallas de visualización de datos:**

El uso cada vez más frecuente de ordenadores, el espacio reducido o la mala ubicación o colocación del equipo informático, las malas posturas, el sedentarismo de la actividad, etc., son factores de riesgo añadidos causantes de lesiones osteomusculares.

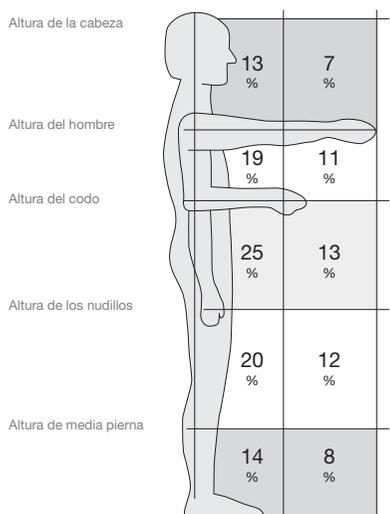
5.1. MANIPULACIÓN DE CARGAS

En la manipulación de cargas interviene el esfuerzo humano, tanto de forma directa (levantamiento, colocación) como indirecta (empuje, tracción, desplazamiento). También es manipulación manual transportar o mantener la carga alzada. Incluye la sujeción con las manos y con otras partes del cuerpo, como la espalda y lanzar la carga de una persona a otra.

Hay varios métodos de evaluación de estas tareas, exponiéndose a continuación el **método del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT)**.

Se consideran factores de riesgo:

- Manipular cargas que superen los 3 Kg. en condiciones ergonómicas desfavorables (desplazamiento vertical de la carga superior a 25 cm., giro del tronco durante la manipulación, manipulación por encima de la cabeza, etc.).
- Manipular cargas de más de 25 Kg. (peso máximo recomendado en condiciones ideales) en cualquier tipo de condición ergonómica, disminuyendo a 15 kg si se trata de mujeres o trabajadores y trabajadoras jóvenes o si se quiere proteger a la mayoría de la población.



Peso teórico recomendado en función de la zona de manipulación

Medidas preventivas:

- Eliminar el riesgo, es decir, la manipulación manual de cargas mediante el uso de dispositivos mecánicos o modificando la tarea de manera que no sea necesaria esa manipulación.
- Modificar las tareas (bien disminuyendo el peso de la carga o la frecuencia del trabajo), el entorno o las condiciones de la propia carga con el fin de facilitar la manipulación.
- Adaptar las cargas a las condiciones de los trabajadores y trabajadoras que realizan el trabajo y dar formación adecuada teórica y práctica en técnicas de manejo.
- Levantamiento de la carga en equipo.
- Manejar la carga pegada al cuerpo y con la espalda recta.
- Recordar que siempre es mejor empujar que tirar (sillas, camillas, carros, carritos, etc.)



5.2. MOVILIZACIÓN DE ENFERMOS

La movilización de enfermos es una manipulación donde la carga tiene características especiales: es pesada, voluminosa, difícil de sujetar, que ejerce resistencia a veces, inestable, que puede desplazarse y caer. Además, el personal gira el tronco al elevar o desplazar la carga.

Factores de riesgo:

- Características peculiares de la carga.
- Esfuerzo físico necesario, asociado a posturas forzadas o movimientos repetitivos.
- Características del medio de trabajo: falta de espacio, suelo resbaladizo, temperatura...
- Factores individuales de riesgo: falta de aptitud física y escasa formación en movilización de enfermos.

Medidas preventivas:

- Organización y distribución del trabajo: es importante planificar la movilización del paciente teniendo en cuenta las características del mismo, el espacio y los útiles disponibles. Además, se debe organizar la actividad claramente de manera que cada trabajador y trabajadora sepa qué tiene que hacer en cada momento, la mejor técnica para realizarlo y, si es posible, conseguir la colaboración del enfermo o enferma.
- Correcta higiene postural: algunos principios básicos para ello son:
 - Mantener la espalda recta.
 - Flexionar las rodillas.
 - Adecuar la altura y la distancia del plano de trabajo.
 - Sujetar al paciente próximo al cuerpo y agarrarlo bien.
 - Mantener una postura estable separando los pies y colocando uno ligeramente delante del otro.
 - Girar todo el cuerpo.
 - Usar puntos de apoyo si es posible.
- Formación específica en la movilización de enfermos, principalmente práctica, sobre las diferentes técnicas.
- Uso de ayudas mecánicas, siendo necesario recibir formación de su uso, elegir la ayuda más adecuada y planificar la tarea antes de la movilización.
- Movilización en equipo.



Ayuda mecánica en la movilización de enfermos

TÉCNICAS DE MOVILIZACIÓN DE ENFERMOS

A) Paciente dependiente.

Incorporación en la silla



Incorporación del o la paciente desde la parte posterior de la silla:

- Peso cerca del cuerpo
- Presa consistente con los antebrazos
- Fuerza con las piernas

Incorporación del o la paciente desde delante:

- Piernas flexionadas
- Presión con la rodilla
- Contrapeso del cuerpo



Incorporación en la cama



Presa consistente



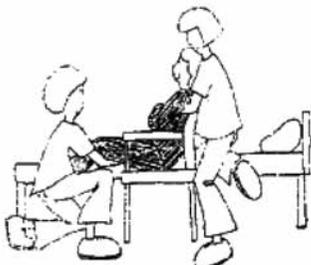
Espalda recta



- Fuerza con la pierna flexionada.
- Cuando el o la paciente pesa más de 50 kg hacerlo entre dos personas

De la cama a la silla

- Cama con la cabecera incorporada
- Presa consistente con los antebrazos



- Cama horizontal
- Fuerza con las piernas

De la cama a la silla. Paciente dependiente que se puede sentar



La espalda completamente vertical

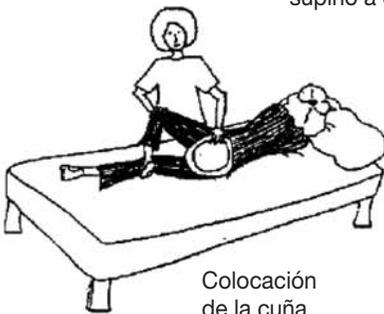
Soportar el peso con el hombro apoyando la otra mano en la cama



Apoyo en la silla y flexionar las piernas



Decúbito lateral



Colocación de la cuña

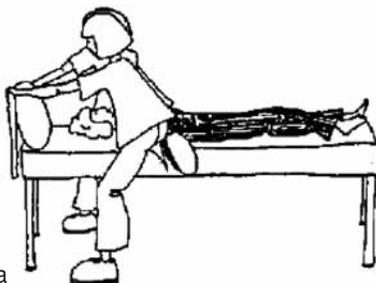
Cambio de posición de decúbito supino a decúbito lateral



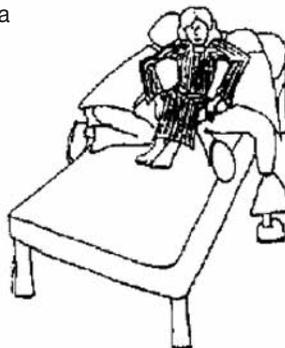
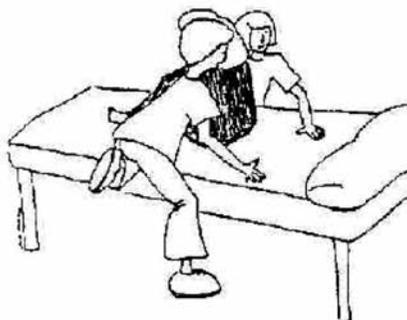
Cuando una pierna no se puede flexionar



Desplazamiento longitudinal



Desplazamiento hacia la cabecera de la cama con el enfermo o enferma en decúbito supino:
 - Apoyo en la cabecera de la cama
 - Fuerza con la pierna flexionada



Desplazamiento hacia la cabecera de la cama con el enfermo o enferma incorporada:
 - Levantar el peso con el hombro
 - Fuerza con la pierna flexionada

Levantar del suelo



Paciente caído o caída.
 No precipitarse y buscar ayuda.



Sujetar al enfermo o enferma con una toalla por debajo de las axilas



Bloqueo de las piernas del enfermo o enferma entre las de los cuidadores

B) Paciente semidependiente.
Sentar al borde de la cama

Agarre en forma de abrazo





Pie en dirección al movimiento

De la cama a la camilla

Desplazamiento del enfermo o enferma hacia el borde de la cama flexionando las piernas



Agarre en forma de abrazo acercando el peso a nuestro cuerpo

Espalda completamente vertical y pies en la dirección del movimiento



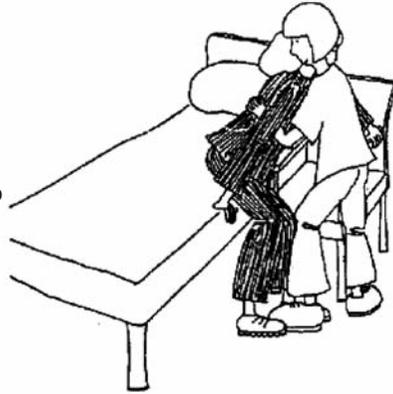
De la cama a la silla

Acercar al máximo el peso a nuestro cuerpo

- Piernas flexionadas
- Buena fijación de la pierna que constituye el eje de giro



Detalle de fijación de la pierna



5.3. MANEJO DE PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN DE DATOS

El trabajo con pantallas de visualización de datos (PVD) puede generar no sólo lesiones musculoesqueléticas, sino también otros daños a la salud como problemas en la vista o incluso estrés.

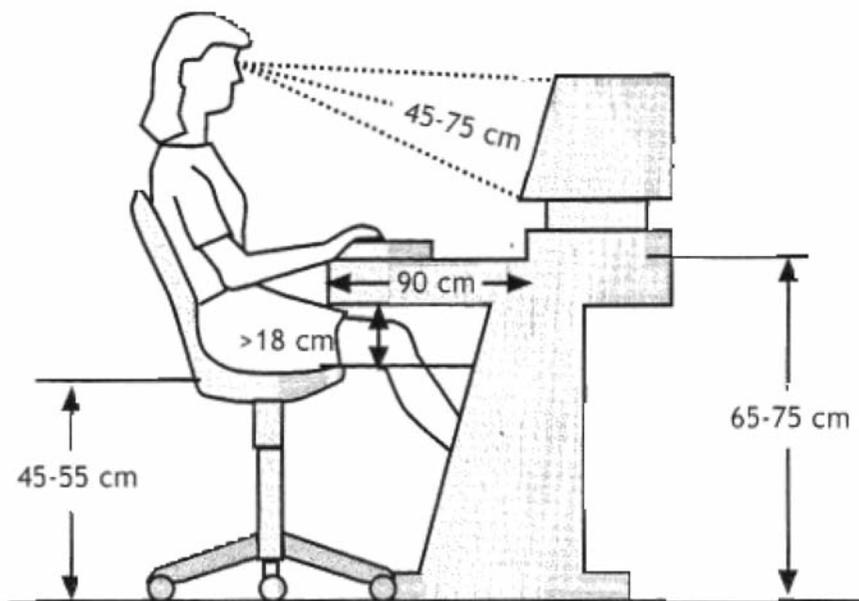
Se consideran **trabajadores y trabajadoras usuarias de equipos con PVD** a todos y todas aquéllas que superen las 4 horas diarias ó 20 horas semanales de trabajo efectivo con dichos equipos y a todas las que realicen entre 2 y 4 horas diarias (ó de 10 a 20 horas semanales) de trabajo efectivo con estos equipos cumpliendo las condiciones recogidas en la normativa vigente (RD 488/1997, de 14 de abril).

Factores de riesgo:

- Mantenimiento de posturas estáticas prolongadas.
- Diseño inadecuado del puesto de trabajo.
- Giros de cabeza realizados durante la lectura alternativa de la pantalla y los documentos.
- Equipos de trabajo inadecuados.
- Mal acondicionamiento de los lugares de trabajo: temperatura, humedad, iluminación, ruido...

Medidas preventivas:

- Diseño físico correcto del puesto de trabajo.
- Formación del trabajador y de la trabajadora en cuanto a la postura estándar o de referencia.
- Utilización de asientos apropiados (de cinco patas con ruedas, regulable en altura, respaldo regulable...)
- Utilización de atriles o portadocumentos para evitar los giros de cabeza.
- Utilización de reposapiés regulable en altura.
- Ajuste del mobiliario al trabajador o trabajadora.
- Garantizar unas condiciones adecuadas de trabajo (confortables).
- Instalación de equipos de trabajo en correcto estado y mantenimiento de los mismos.
- Efectuar pausas cortas y frecuentes, incluso levantándose del asiento.
- Realizar ejercicios de relajación (moviendo cabeza y cuello con gestos del tipo...sí, sí...no, no...quizás...no sé...) y estiramientos.



Diseño ergonómico de un puesto de trabajo con PVD

6. RIESGOS PSICOSOCIALES

Los riesgos psicosociales son los riesgos específicos a los que los trabajadores y trabajadoras estamos expuestos por la mala organización en el trabajo y generan efectos negativos para la salud.

6.1. FACTORES DE RIESGO

Se denominan **factores de riesgo psicosociales** a todos aquellos aspectos relacionados con la concepción, la organización y la gestión del trabajo que pueden causar daños a la salud de los trabajadores y trabajadoras.

Estos factores se dividen en los siguientes grupos:

Exceso de exigencias psicológicas

- Más trabajo del que podemos realizar en el tiempo asignado (falta de personal o de medios técnicos o materiales)
- Nuestro trabajo requiere gran esfuerzo intelectual (tomar decisiones, controlar muchas cosas a la vez, etc.) o de los sentidos (requiere mucha concentración, precisión y habilidad), sin los recursos necesarios.
- Contacto con usuarios y enfermos con los que se establecen procesos transferenciales de emociones o sentimientos.
- Tener que esconder emociones, sentimientos y opiniones.

Falta de influencia y posibilidades de desarrollo

- Escasa capacidad de decisión y autonomía respecto al contenido del trabajo (tareas, métodos, etc.) y a sus condiciones de trabajo (horarios, ritmos, ubicación, etc.)
- El trabajo es monótono: no se pueden aplicar habilidades y conocimientos y no se pueden aprender cosas nuevas.
- No se puede controlar el tiempo de trabajo y de descanso (pausas, permisos... imposibilidad de conciliar la vida familiar y laboral)
- Trabajo sin sentido (desconocimiento de los objetivos y del trabajo final)
- Escasa implicación con la empresa.

Falta de apoyo social y de calidad de liderazgo

- No recibir la ayuda adecuada de superiores y compañeros para sacar el trabajo adelante.
- Trabajar en condiciones de aislamiento o que impiden o dificultan la sociabilidad.
- Ausencia de equipos y de sentimiento de grupo.
- Indefinición de puestos, tareas, funciones, responsabilidades, margen de autonomía...
- No disponer de la información adecuada y a tiempo para adaptarse a los cambios.
- Exigencias contradictorias y conflictos de carácter profesional o ético.
- Jefes sin habilidades para gestionar equipos o jefes tóxicos.

Escasez de compensaciones

- Faltas de respeto, reconocimiento y trato justo.
- Inseguridad: contractual, cambio de jornada y horario de trabajo, salario (variable), movilidad funcional o de departamento contra la voluntad de los trabajadores y las trabajadoras.
- Ausencia de perspectivas de promoción, realizar tareas que están por debajo de la propia cualificación.

Doble presencia

- A la que están expuestas mayoritariamente las mujeres que compaginan la jornada laboral y familiar y los problemas de conciliación existentes.

6.2. EFECTOS SOBRE LA SALUD

Los efectos de la exposición a riesgos psicosociales se manifiestan a través de:

Estrés: Ajuste inadecuado entre la persona y el entorno laboral debido tanto a las demandas de la realidad laboral que deben ser satisfechas por el individuo, como a las demandas del individuo que deben ser satisfechas por la realidad laboral.

Burnout o síndrome de estar quemado en el trabajo: Es una respuesta al estrés laboral crónico integrada por actitudes y sentimientos negativos hacia las personas con las que se trabaja y hacia el propio rol profesional, así como por la vivencia de encontrarse emocionalmente agotado. Se produce principalmente en las profesiones que trabajan con personas (como son las sanitarias y sociosanitarias).

Existe un cuestionario (el Inventario de Burnout de Maslach o MBI) que evalúa el síndrome de estar quemado en el trabajo basándose en tres dimensiones: el agotamiento emocional, la despersonalización y la reducida realización personal en el trabajo.

Causas o factores que conducen a estar quemado en el trabajo:

- Factores organizacionales: sobrecarga de trabajo, turnicidad (sobre todo el horario nocturno), contratos inestables y salarios injustos, inadecuación del perfil profesional y personal, ambigüedad de roles, mal ambiente de relaciones en el trabajo...
- Factores sociales: apoyo social, apoyo familiar, aspectos culturales, estilos de vida...
- Factores personales: carácter, tendencia a trastornos de ansiedad y depresión, tendencia a la negatividad y el pesimismo, niveles altos de defensividad, intolerancia a la frustración, déficits de autoestima, asertividad, resiliencia, bajo nivel de autoeficacia, ideas o ideales rígidos, nivel alto de expectativas...

Violencia: En el origen de la violencia se encuentra una deficiente concepción del trabajo, una mala organización y gestión del mismo y una incorrecta asistencia sanitaria. La violencia produce estrés y el estrés produce violencia. Los trabajadores y trabajadoras de la sanidad estamos expuestos a diferentes tipos de violencia:

- Violencia procedente de usuarios, pacientes y familiares, en cuya base está la escasez de personal, los tiempos y listas de espera, la deficiente información, la mala educación, la mala atención...
- Violencia producida por superiores (jefes “tóxicos”), compañeros y subordinados, debida a una organización que favorece la división y el enfrentamiento entre los trabajadores y las trabajadoras y puede llegar a producir, además de mucho sufrimiento, **acoso psicológico** (mobbing) y **acoso sexual**.

Los efectos indeseables sobre la salud que presentan la exposición a riesgos psicosociales son:

A corto plazo: ansiedad, dificultad de concentración y memoria, dolores de cabeza, problemas del sueño y de la alimentación, problemas psicosomáticos...Afectan a la salud física, mental y social.

A largo plazo: fatiga psicológica, consumo de medicamentos, alcohol y otras drogas, depresión, suicidio... Hay evidencias científicas de que el estrés y la violencia pueden afectar a los sistemas cardiovascular, respiratorio, inmunitario, digestivo, dermatológico, endocrino, musculoesqueléticos y a la salud mental.

Además, la exposición a riesgos psicosociales de los trabajadores y trabajadoras repercute en sus vidas familiar y social, así como en la calidad del servicio prestado.

6.3. ¿COMO ACTUAR ANTE LOS RIESGOS PSICOSOCIALES?

Los trabajadores y trabajadoras y sus representantes tienen que exigir el cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales.

La Ley de Prevención de Riesgos Laborales pone un límite a la facultad de organización del trabajo del empleador o empleadora (Gerente), exigiendo que ésta se ejerza de un modo no perjudicial para la salud de los trabajadores y trabajadoras. El artículo 4.7.d. define como “condición de trabajo” a “todas aquellas otras características del trabajo, incluidas las relativas a su organización y ordenación, que influyan en la magnitud de los riesgos a que esté expuesto el trabajador”, por lo que si la organización y la ordenación del trabajo son susceptibles de producir daños a la salud y seguridad de los trabajadores y trabajadoras, serán por tanto objeto de evaluación y planificación preventiva.

A la hora de **evaluar los riesgos psicosociales** es importante exigir que el método utilizado tenga las siguientes características:

- Debe estar basado en un método científico del ámbito de la salud laboral.
- Debe estar validado y ser fiable.
- Tiene que ser participativo.
- Debe basarse en la experiencia de los trabajadores y trabajadoras, ya que su conocimiento no es sustituible por el conocimiento técnico.
- Debe evaluarse cada puesto de trabajo y tener una finalidad preventiva.

CCOO propone el **método CoPsoQ (Istas 21)**, ya que cumple todos los requisitos señalados porque:

- El Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT), organismo de referencia en materia de seguridad y salud en España, ha editado una Nota Técnica de Prevención, la NTP 703, bajo el epígrafe “El método COPSQ (ISTAS21, PSQCAT21) de evaluación de riesgos psicosociales”.
- Una de sus condiciones es la participación de los representantes de los trabajadores y trabajadoras a lo largo de todo el proceso para garantizar la confidencialidad.
- Además, tiene en cuenta la doble presencia, a la que están expuestas mayoritariamente las mujeres.

Volviendo a la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, su artículo 18.2. indica que **el empresario o empresaria (Gerente) deberá consultar a los trabajadores y trabajadoras y permitir su participación en el marco de todas las cuestiones que afecten a la seguridad y salud en el trabajo. Los trabajadores y trabajadoras tendrán derecho a efectuar propuestas al empresario o empresaria (Gerente), así como a los órganos de participación y representación dirigidas a la mejora de los niveles de protección de la seguridad y la salud en la empresa (Gerencia).**

Por lo que, como hemos dicho anteriormente, es importante que como trabajadores y trabajadoras exijamos el cumplimiento de la norma y participemos en la gestión preventiva de la empresa (Gerencia), poniendo de manifiesto las características de la organización del trabajo que nos están influyendo negativamente en nuestra salud y en nuestra seguridad, registrando los actos de violencia física y psicológica para intervenir sobre las causas y contactando con los Delegados y Delegadas de Prevención (representantes en temas de salud laboral) de CCOO para evidenciar, notificar y denunciar, si se diera el caso, la exposición a riesgos psicosociales y buscar y exigir soluciones.

6.4. EL MÉTODO COPSQ O ISTAS 21 (NTP 703)

Este **método** fue desarrollado por el Instituto Nacional de Salud Laboral de Dinamarca como instrumento **para evaluar los riesgos psicosociales y proponer medidas preventivas**, teniendo en cuenta aquellas condiciones relativas a la organización del trabajo que pueden representar un riesgo para la salud de los trabajadores y trabajadoras y que se denominan, como se indicaba en el apartado 6.1., factores de riesgo psicosociales.

Las principales características del método son:

1. Está validado en el Estado Español y es fiable.
2. Es un instrumento internacional: es de origen danés y en estos momentos hay adaptaciones del método en España, Reino Unido, Bélgica, Alemania, Brasil, Países Bajos y Suecia.

3. Reconocido por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT) que lo recoge dentro de la Nota Técnica de Prevención NTP 703.
4. Es una metodología de utilización pública y gratuita.
5. Identifica y mide factores de riesgo, es decir, aquellas características de la organización del trabajo para las que hay evidencia científica suficiente de que pueden perjudicar la salud. Está basado en evidencias científicas con una base conceptual clara y explícita.
6. Se trata de un instrumento diseñado para cualquier tipo de trabajo en el mundo laboral occidental. El cuestionario incluye 21 dimensiones psicosociales, que cubren el mayor espectro posible de la diversidad de exposiciones psicosociales que puedan existir en el mundo del empleo actual.
7. La identificación de los riesgos se lleva a cabo con el menos nivel de complejidad posible, facilitando la comprensión de los resultados y el planteamiento de medidas preventivas.
8. Es una metodología que tiene dos versiones que se adecuan al tamaño de la empresa, institución o centro de trabajo: una para centros de 25 ó más trabajadores y trabajadoras, y otra para centros de menos de 25 trabajadores y trabajadoras.
9. Utiliza la técnica del cuestionario individual. Es anónimo, confidencial y de respuesta voluntaria. Permite la adaptación del cuestionario a la realidad y características específicas de la unidad objeto de evaluación, para garantizar la confidencialidad de la información.
10. El análisis de los datos está estandarizado y se realiza a través de una aplicación informática de uso muy sencillo.
11. Es una metodología cuyos resultados permiten detectar áreas de mejora y el desarrollo de alternativas más saludables de la organización del trabajo.
Presenta los resultados para una serie de unidades de análisis previamente decididas y adaptadas a la realidad concreta de la empresa/institución objeto de evaluación (centros, departamentos, ocupaciones, sexo, tipo de contrato, turno, antigüedad, etc.). Ello permite la localización del problema y el diseño de la solución adecuada.

Para mayor información y documentación sobre el método CoPsoQ (Istas21) acude a la web del Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud (ISTAS), donde dispones de las diferentes versiones para su descarga, así como la resolución de las dudas más frecuentes y foros de debate (<http://www.istas.ccoo.es/>)



7. RIESGOS PARA LA REPRODUCCIÓN Y LA MATERNIDAD

Durante el embarazo y la lactancia se producen importantes cambios fisiológicos y psicológicos en las mujeres para garantizar que el feto en desarrollo y los recién nacidos disponen de todo lo necesario para desarrollarse adecuadamente. Estos cambios son los que hacen que las trabajadoras embarazadas o que han dado a luz recientemente sean especialmente vulnerables a algunos riesgos laborales.

7.1. PRINCIPALES RIESGOS EN EL SECTOR SANITARIO

Algunos de los riesgos presentes en el sector de sanidad y que pueden afectar negativamente en la reproducción y la maternidad son los siguientes:

Agentes físicos

- Radiaciones ionizantes.
- Fuentes encapsuladas con riesgo de irradiación (presentes en los Servicios de Radiología y Radiodiagnóstico)
- Fuentes no encapsuladas con riesgo de contaminación e irradiación (presentes en los Servicios de Medicina Nuclear)
- Temperaturas extremas.

Agentes químicos

- Esterilizantes: óxido de etileno (presente en los Servicios de Esterilización)
- Desinfectantes: formaldehído, glutaraldehído, etc., solos o en combinación con otros productos (presentes en los Servicios de Endoscopias, Anatomía Patológica, Quirófanos, Autopsias, etc.)
- Anestésicos: óxido nitroso, gases halogenados, etc. Son tóxicos durante la lactancia y pueden producir abortos y malformaciones (presentes en Quirófanos)
- Citostáticos: pueden provocar abortos y malformaciones (presentes en Servicios de Farmacia, Oncología, Hospital de Día, Centros de Salud...)
- Metales: el mercurio causa alteraciones de la fertilidad del hombre, abortos, partos prematuros, malformaciones y es tóxico en la lactancia. El plomo causa abortos espontáneos, disminución de la fertilidad del hombre, puede entrar en el feto a través de la placenta de la madre causando serios daños al sistema nervioso y al cerebro de los niños por nacer.
- Disolventes orgánicos: benceno, tolueno, etc. (presentes en Servicios como el de Anatomía Patológica y Laboratorios)

Agentes biológicos

- Rubeola, toxoplasmosis, varicela, citomegalovirus, hepatitis B, hepatitis C, VIH...

Ergonomía

- Manipulación de cargas, posturas forzadas...

Riesgos psicosociales

- Derivados de la organización del trabajo: sobrecarga de trabajo, turnicidad, nocturnidad, largas jornadas...

Además, en el Real Decreto 298/2009, de 6 de marzo, por el que se modifica el Reglamento de los Servicios de Prevención en relación con la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud en el trabajo de la trabajadora embarazada, que haya dado a luz o en período de lactancia, se recoge una lista no exhaustiva de riesgos que se deben evaluar o prohibir durante el embarazo o la lactancia (Anexos VII y VIII).

Anexo VII: Lista no exhaustiva de agentes, procedimientos y condiciones de trabajo que pueden influir negativamente en la salud de las trabajadoras embarazadas o en período de lactancia natural, del feto o del niño durante el período de lactancia natural.

A. Agentes.

1. Agentes físicos, cuando se considere que puedan implicar lesiones fetales o provocar un desprendimiento de la placenta, en particular:
 - a) Choques, vibraciones o movimientos.
 - b) Manipulación manual de cargas pesadas que supongan riesgos, en particular dorsolumbares.
 - c) Ruido.
 - d) Radiaciones no ionizantes.
 - e) Frío y calor extremos.
 - f) Movimientos y posturas, desplazamientos, tanto en el interior como en el exterior del centro de trabajo, fatiga mental y física y otras cargas físicas vinculadas a la actividad de la trabajadora embarazada, que haya dado a luz o en período de lactancia.
2. Agentes biológicos: Agentes biológicos de los grupos de riesgo 2, 3 y 4, según la clasificación de los agentes biológicos establecida en 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, en la medida en que se sepa que dichos agentes o las medidas terapéuticas que necesariamente traen consigo ponen en peligro la salud de las trabajadoras embarazadas o del feto y siempre que no figuren en el anexo VIII.

3. Agentes químicos: Los siguientes agentes químicos, en la medida en que se sepa que ponen en peligro la salud de las trabajadoras embarazadas o en período de lactancia, del feto o del niño durante el período de lactancia natural y siempre que no figuren en el anexo VIII:
- a) Las sustancias etiquetadas R 40, R 45, R 46, R 49, R 68, R 62 y R63 por el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, aprobado por el Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, o etiquetadas como H351, H350, H340, H350i, H341, H361f, H361d y H361fd por el Reglamento (CE) n.º 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, en la medida en que no figuren todavía en el anexo VIII.
 - b) Los agentes químicos que figuran en los anexos I y III del Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.
 - c) Mercurio y derivados.
 - d) Medicamentos antimetabólicos.
 - e) Monóxido de carbono.
 - f) Agentes químicos peligrosos de reconocida penetración cutánea.

B. Procedimientos.

Procedimientos industriales que figuran en el anexo I del Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.

Anexo VIII: Lista no exhaustiva de agentes y condiciones de trabajo a los cuales no podrá haber riesgo de exposición por parte de trabajadoras embarazadas o en período de lactancia natural.

A. Trabajadoras embarazadas.

1. Agentes.
 - a) Agentes físicos:
 - Radiaciones ionizantes.
 - Trabajos en atmósferas de sobrepresión elevada, por ejemplo, en locales a presión, submarinismo.
 - b) Agentes biológicos:
 - Toxoplasma.
 - Virus de la rubeola.

Salvo si existen pruebas de que la trabajadora embarazada está suficientemente protegida contra estos agentes por su estado de inmunización.

c) Agentes químicos:

- Las sustancias etiquetadas R60 y R61, por el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, aprobado por el Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, o etiquetadas como H360F, H360D, H360FD, H360Fd y H360Df por el Reglamento (CE) n° 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas.
- Las sustancias cancerígenas y mutágenas incluidas en la tabla 2 relacionadas en el “Documento sobre límites de exposición profesional para agentes químicos en España” publicado por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo para las que no haya valor límite de exposición asignado, conforme a la tabla III del citado documento.
- Plomo y derivados, en la medida en que estos agentes sean susceptibles de ser absorbidos por el organismo humano.

2. Condiciones de trabajo.

- Trabajos de minería subterráneos.

B. Trabajadoras en período de lactancia.

1. Agentes químicos:

- Las sustancias etiquetadas R 64, por el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, aprobado por el Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, o H362 por el Reglamento (CE) n.º 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas.
- Las sustancias cancerígenas y mutágenas incluidas en la tabla 2 relacionadas en el “Documento sobre límites de exposición profesional para agentes químicos en España” publicado por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo para las que no haya valor límite de exposición asignado, conforme a la tabla III del citado documento.
- Plomo y derivados, en la medida en que estos agentes sean susceptibles de ser absorbidos por el organismo humano.

2. Condiciones de trabajo.

- Trabajos de minería subterráneos.

7.2. MEDIDAS PREVENTIVAS

Tal y como se recoge en el artículo 25 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, **en la evaluación de riesgos deben tenerse en cuenta todos aquellos factores que puedan afectar a la reproducción, en particular por la exposición a agentes físicos, químicos y biológicos que puedan tener efectos mutagénicos o de toxicidad para la procreación.**

Del mismo modo, el artículo 26 de dicha Ley señala que **la evaluación también debe incluir la naturaleza, el grado y la duración de la exposición a los riesgos de las trabajadoras embarazadas o que hayan dado a luz recientemente, así como aquellos procedimientos o condiciones de trabajo que puedan repercutir negativamente en su salud.**

A partir de esta evaluación se adoptarán las medidas preventivas que sean necesarias.

Si se detectasen riesgos para el embarazo o la lactancia, se procederá a **adaptar el puesto de trabajo, modificando las condiciones o el tiempo de trabajo.**

Cuando esta adaptación no sea posible, **debe cambiarse a la trabajadora a otro puesto compatible con su estado.** El listado de puestos exentos de riesgos en caso de embarazo o lactancia deberá ser determinado por la empresa (Gerencia) previa consulta con los representantes de los trabajadores y trabajadoras (delegados y delegadas de prevención)

Como último recurso cuando estas medidas no sean viables al no haber ningún puesto en el que pueda recolocarse a la trabajadora sin riesgos para su estado, **se iniciará la suspensión del contrato por riesgo durante el embarazo o la lactancia durante el tiempo necesario**, tal y como establece el artículo 45.1.d) del Estatuto de los Trabajadores.

7.3. PRESTACIÓN POR RIESGO DURANTE EL EMBARAZO Y LA LACTANCIA

Existe una prestación económica que se concede a las mujeres trabajadoras en situación de suspensión temporal del contrato de trabajo por riesgo durante el embarazo o durante la lactancia natural para cubrir la pérdida de ingresos que se produce en este período de tiempo (en el caso de lactancia, hasta que el hijo cumpla 9 meses).

Esta prestación no procede cuando existan problemas en la evolución clínica del embarazo (embarazo genérico o riesgo genérico), situación en la que se iniciaría un proceso de incapacidad temporal y posteriormente la baja maternal.

Consiste en un **subsidio del 100% de la base reguladora para contingencias profesionales**, no siendo necesario un período mínimo de cotización al ser considerada como una contingencia profesional.

La prestación debe solicitarla la trabajadora en la entidad que gestione las contingencias profesionales, que en nuestro caso es el Instituto Nacional de la Seguridad Social (INSS), presentando la siguiente documentación:

1. Informe médico del facultativo (ginecólogo o ginecóloga) del Servicio Público de Salud (Sacyl, en nuestro caso) en el que debe constar la semana de gestación y el curso clínico del embarazo o la situación de lactancia natural, según corresponda.
2. Declaración de la empresa (Gerencia) sobre la situación de riesgo durante el embarazo o la lactancia natural haciendo constar:
 - Actividad y condiciones del puesto de trabajo.
 - Categoría profesional.
 - El riesgo específico para el embarazo o para la lactancia al que está expuesta la trabajadora.
 - Si el puesto está contemplado o no en la relación de puestos exentos de riesgos.
3. Impreso normalizado del INSS: “Solicitud de prestación de riesgo durante el embarazo o la lactancia”.
4. Declaración de la empresa (Gerencia) sobre la imposibilidad técnica y objetiva de cambio de puesto de trabajo y fecha de declaración de la situación de suspensión de contrato.
5. Certificado de la empresa (Gerencia) para la solicitud de riesgo durante el embarazo o la lactancia natural, donde constan datos de la trabajadora y documentación acreditativa de la trabajadora.

A su vez los servicios médicos de la entidad gestora (INSS), emitirán un certificado médico acreditando que las condiciones del puesto influyen negativamente en la salud de la trabajadora o del feto.



8. TURNICIDAD Y NOCTURNIDAD

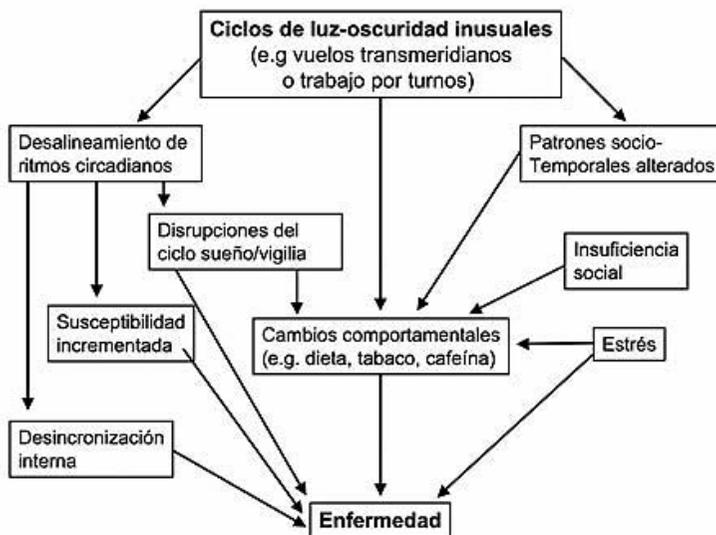
Una de las características de la organización del trabajo en el sector sanitario es la necesidad de desarrollar el trabajo mediante turnos (mañana, tarde y noche), para poder dar una cobertura amplia, una asistencia adecuada y un servicio público sanitario a la sociedad.

El problema es que el ser humano está sometido a ritmos biológicos que influyen en el funcionamiento de su organismo. Estos ritmos biológicos se llaman ritmos circadianos y coinciden con los estados de vigilia y sueño.

Nuestro organismo no tiene la misma estabilidad durante las 24 horas del día:

- Por la noche se produce una disminución de las capacidades físicas y mentales.
- La memoria a largo plazo disminuye durante la noche y mejora progresivamente a lo largo del día.
- En unos momentos del día la rapidez de nuestras respuestas es máxima, mientras que en otros producimos respuestas más lentas.
- Se sabe también que el tono muscular, la frecuencia cardíaca, la temperatura corporal, la frecuencia respiratoria, etc., experimentan variaciones a lo largo de la jornada.

En general, se puede decir que **nuestro organismo está “biológicamente programado” para la actividad diurna y el descanso nocturno**, por lo que el trabajo nocturno debe ser considerado como antinatural.



El **trabajo a turnos** exige mantener al organismo activo en momentos en que necesita descanso y a la inversa. Además, los turnos colocan al trabajador y a la trabajadora fuera de las pautas de la vida familiar y social. Todo ello provoca un triple desajuste entre el tiempo de trabajo, el tiempo biológico y el tiempo social.

El trabajo a turnos es desarrollado por distintos grupos de trabajadores y trabajadoras de manera sucesiva, cumpliendo con un trabajo que puede llegar a realizarse de forma ininterrumpida, de esta manera el trabajo queda cubierto las 24 horas del día y durante todos los días de la semana (ejemplos: hospitalización, urgencias, quirófanos, bases de emergencias...)

Este sistema de trabajo abarca el trabajo nocturno.

La legislación española regula el trabajo en el turno de noche en el Estatuto de los Trabajadores, considerándose **trabajo nocturno** a aquella prestación laboral que tiene lugar entre las diez de la noche y las seis de la mañana, y **trabajadora o trabajador nocturno** al que inverte, como mínimo, tres horas de su trabajo diario, o al menos una tercera parte de su jornada anual, en este mismo horario.

Este tipo de trabajos se caracteriza por:

- La alteración de los ritmos biológicos, dada la falta de regularidad en los horarios de trabajo y de descanso.
- La necesidad de un esfuerzo adicional para desarrollar la actividad.
- No haber variación en los niveles productivos requeridos en función del turno o del ritmo biológico.
- La redistribución de todas las actividades (comidas, ocio, descanso...) en función del horario de trabajo.
- El ritmo de vida diferente al del entorno social y familiar.

Numerosos estudios evidencian que los trabajadores y las trabajadoras a turnos están menos satisfechos en su trabajo que los que tienen un horario fijo. Además este tipo de trabajo, y sobre todo el nocturno, tiene efectos negativos sobre la salud, el trabajo y la vida social y familiar del trabajador y la trabajadora. Tal es así, que las personas que trabajan en turno nocturno pierden cinco años de vida por cada quince años de jornada laboral, duermen entre 5 y 7 horas semanales menos, presentan un índice de divorcios superior al del resto de sus compañeros y tienen muchas más probabilidades de sufrir trastornos metabólicos, cardiovasculares, digestivos o psicológicos (datos de la Organización Internacional del Trabajo)

8.1. PRINCIPALES EFECTOS DEL TRABAJO A TURNOS Y NOCTURNO

Las consecuencias y efectos del trabajo a turnos y nocturno son:

Sobre la salud y el bienestar:

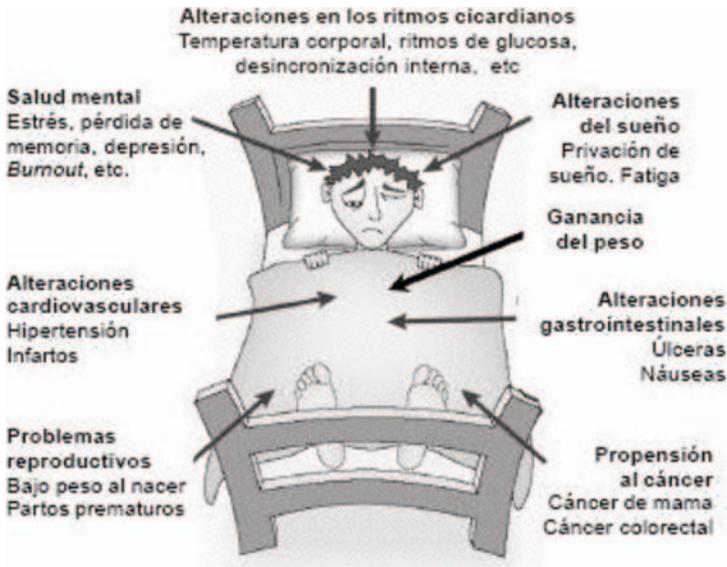
- Trastornos gastrointestinales: pérdida del apetito, gastritis, digestiones difíciles, úlceras de estómago, estreñimiento, etc.
- Trastornos del sueño: las alteraciones en el sueño provocan una acumulación de fatiga que, a largo plazo, puede generar incluso fatiga crónica, que provoca alteraciones nerviosas, dolor de cabeza, irritabilidad, depresión, estrés, enfermedades digestivas y circulatorias...
- Trastornos nerviosos: sensación de abatimiento, dificultad para pensar, ansiedad, depresión, desgaste psíquico, fatiga mental...
- Incremento de la probabilidad de sufrir enfermedades coronarias, cáncer de mama, colon, rectal, de endometrio y linfoma de Hodgkin.
- Perturbaciones en los ciclos y duración de la menstruación, infertilidad, abortos, partos prematuros y problemas en los recién nacidos.
- Aumento de los niveles de corticoides en sangre, problemas en la salud de los huesos, artritis reumatoide, alteración de las respuestas metabólicas, ganancia de peso, diabetes...
- Mayor gravedad de los accidentes y aumento del número de accidentes de trabajo.
- Insatisfacción personal en el trabajo.
- Mayor tendencia al consumo de alcohol, tabaco, tranquilizantes, somníferos, excitantes...

Sobre la actividad laboral y el trabajo:

- Aumento del número de errores.
- Disminución del rendimiento.
- Disminución de la capacidad de control.
- Aumento del absentismo laboral.
- Insatisfacción en el trabajo.
- Disminución de la seguridad en el trabajo, por lo que hay más accidentes y de mayor gravedad.

Sobre la vida social y familiar:

- Empobrecimiento de las relaciones sociales y familiares, debido a la falta de tiempo y a la acumulación de cansancio.
- Pérdida de amistades al no tener los mismos horarios.
- Dificultad para disfrutar del tiempo de ocio.



8.2. MEDIDAS PREVENTIVAS

Dado que en el ámbito sanitario no pueden eliminarse los turnos de trabajo, que sería la primera pauta de prevención que debería aplicarse tal y como señalan los principios de la acción preventiva, algunas otras medidas preventivas que pueden hacer disminuir los efectos negativos de la turnicidad y la nocturnidad en la salud de los trabajadores y trabajadoras serían:

- Mejorar las condiciones del trabajo a turnos supone actuar a nivel organizativo. Esta actuación debe basarse, principalmente, en intentar respetar al máximo los ritmos biológicos de vigilia-sueño y alimentación, así como las relaciones familiares y sociales. La elección de los turnos será discutida mediante la participación de los trabajadores y las trabajadoras en su distribución y organización, de acuerdo con las necesidades individuales. Por ejemplo, adaptar los turnos a las necesidades y características de los trabajadores y trabajadoras: en turnos de noche a los más adaptables, en turnos de día a los de más edad, a las embarazadas, a las personas con cargas familiares, etc.
- Los turnos deberán respetar al máximo el ciclo de sueño, para ello, los cambios de turno deberán situarse entre las 6 y las 7h, las 14 y las 15h, y las 22 y las 23h.
- La duración de cada turno se tiende a realizar en ciclos cortos (se recomienda cambiar de turno cada 2 ó 3 días), pues parece ser que de esta manera los ritmos

circadianos apenas llegan a alterarse, siempre que la vida social y familiar no se vea muy afectada. Modificar los sistemas de rotación en un sentido noche/tarde/mañana que parece preferible al de mañana/tarde/noche por el inconveniente que supone pasar del turno de noche al de mañana.

- Lo más importante en las rotaciones es preservar el derecho al descanso tras los turnos de noche. El período principal de descanso es mejor situarlo tras el último turno de noche. Fijar al menos dos días libres consecutivos.
- Adaptar las condiciones de trabajo en función del turno, ya que nuestro organismo no reacciona igual en un turno que en otro.
- Aumentar el número de períodos en los que se puede dormir de noche. Reducción de la jornada semanal.
- Facilitar comida caliente y equilibrada, instalar espacios adecuados, prever tiempo suficiente y establecer pausas para ingestión de no menos de 45 minutos (artículo 7 de la Recomendación 178 de la Organización Internacional del Trabajo).
- Disminución del número de años que el individuo realiza turnos, noches, limitación de edad, etc. Establecimiento de un límite de tiempo para trabajar a turnos o de noche, por ejemplo, 15 años como máximo (artículo 23 de la Recomendación 178 de la Organización Internacional del Trabajo). La OIT también recomienda que a partir de los 40 años el trabajo nocturno continuado sea voluntario. En los países nórdicos los trabajos nocturnos están prohibidos, sobre todo en las mujeres, por el desmedido gasto para la Seguridad Social.
- Establecer un coeficiente reductor de jubilación para los que hubieran trabajado a turnos (por ejemplo, 0,25 por año) (artículo 24 de la Recomendación 178 de la Organización Internacional del Trabajo)
- Reducir o evitar, en lo posible, la carga de trabajo en el turno de noche y no trabajar nunca de noche en solitario. Programar aquellas actividades que se consideren imprescindibles e igualmente evitar tareas que supongan una elevada atención entre las 3 y las 6 horas de la madrugada. Es recomendable introducir pausas breves a lo largo del turno de noche.
- Aumentar el tiempo de vacaciones y los días de libre disposición.
- Informar con antelación de los turnos para que los trabajadores y trabajadoras puedan organizarse adecuadamente en su entorno familiar y social.
- Participar trabajadores y trabajadoras (a través de los delegados y delegadas de prevención o del Comité de Seguridad y Salud) en la organización de los turnos y en la determinación de equipos y tareas. Mantener los mismos miembros en un equipo, participando los trabajadores y las trabajadoras en la determinación de éstos de manera que se faciliten las relaciones estables.
- Los turnos de noche y de tarde nunca serán más largos que los de mañana.

- Aplicar medidas de reducción de la jornada laboral y de automatización en horario nocturno o en fin de semana para poder realizar la actividad con menos personal o incluso sin él.
- Dotar y mejorar los servicios que se ofrecen a los trabajadores y trabajadoras y adaptarlos a sus necesidades: transporte, comedor, guardería, asistencia sanitaria, locales de descanso...
- Formación e información específica de las trabajadoras y los trabajadores nocturnos, atendiendo a los riesgos y peligros con los que tienen que convivir.
- Establecer un sistema de vigilancia de la salud que detecte la falta de adaptación. Establecimiento de exámenes de salud semestrales que puedan detectar la falta de adaptación de los trabajadores y trabajadoras a la turnicidad y a la nocturnidad y que puedan prevenir problemas irreversibles de salud, de manera que estos reconocimientos dejen de ser un mero trámite burocrático.

NOTA: Esta serie de medidas preventivas que trataremos de aplicar, si bien, no eliminarán los efectos negativos de este tipo de trabajo, sí que al menos podrían paliar los mismos o ayudar a reducirlos.

8.3. LOS ÚLTIMOS Y NO TAN ÚLTIMOS DATOS: ACTUALIZACIÓN CIENTÍFICA Y LABORAL.

“El trabajo a turnos y nocturno aumenta el riesgo de accidentes”

Así lo han demostrado investigadores canadienses a partir de un seguimiento realizado en el periodo 1996-2006, en el que concluyen que, a pesar del decrecimiento general observado en la incidencia de la siniestralidad laboral, los accidentes no descienden entre los trabajadores y trabajadoras a turnos y nocturnos, los cuales siguen presentando, sobre todo en el caso de las mujeres, tasas dos veces por encima de las del resto de la población trabajadora. Calculan los autores de este estudio que un 14,4% de los accidentes de trabajo en mujeres y un 8,2% de los de los hombres serían atribuibles al trabajo a turnos y nocturno.

“El trabajo nocturno puede tener efectos a largo plazo en la salud”

Los turnos de trabajo pueden resultar más peligrosos para nuestra salud de lo que se creía hasta ahora, según afirman investigadores daneses y alemanes que trabajan en un proyecto con fondos comunitarios. Según explican, el desequilibrio que se produce en el reloj biológico interno al trabajar de noche puede repercutir directamente en nuestra configuración genética, lo que provocaría distintos trastornos metabólicos y fisiológicos a largo plazo.

Este estudio de investigación de tres años de duración trató concretamente sobre la influencia de los turnos de trabajo, la calidad del sueño y la nutrición en los trastornos

del metabolismo y la actividad genética. Científicos de la Universidad Christian Albrecht de Kiel (Alemania) y de la Universidad de Odense (Dinamarca) descubrieron que los turnos de trabajo pueden ejercer un impacto mayor de lo que se pensaba.

Según indican, dado que las personas que trabajan por turnos no pueden mantener la alternancia natural de sueño/vigilia basada en el ciclo del día y la noche, su reloj biológico interno se desequilibra. Los investigadores descubrieron que esto podría repercutir directamente en nuestra configuración genética y en los genes correspondientes. Hasta hace unas pocas generaciones, la gente se levantaba al amanecer y se acostaba al anochecer. «A fin de ajustarse a esto, nuestro cuerpo ha evolucionado con el paso de los siglos para desarrollar un sofisticado sistema de transmisores que regulan el ciclo de sueño/vigilia y que permiten al cuerpo regenerarse suficientemente». Sin embargo, en las últimas décadas nuestros estilos de vida han cambiado radicalmente y la jornada laboral ya no viene dictada por la duración del día. «Cada vez hay más gente que tiene que trabajar a turnos». Las consecuencias para los afectados incluyen una mayor incidencia de enfermedades típicas de los países desarrollados, entre ellos el síndrome del desgaste profesional (burnout) y la discapacidad precoz. Según los científicos, además del trabajo por turnos, los patrones nutricionales y de sueño también potencian el desarrollo de trastornos del metabolismo.

El proyecto no solo examinó la metilación del ADN y las variaciones genéticas, sino que también abordó el comportamiento nutricional, la calidad del sueño obtenido y valores hormonales y sanguíneos como la glucosa y los lípidos en sangre de los gemelos. Por ejemplo, examinaron si los niveles de cortisol, la hormona del estrés, cambiaban en las personas como resultado del trabajo por turnos. El objetivo a largo plazo del estudio es desarrollar medidas preventivas para reducir el riesgo de que en el futuro se produzcan trastornos del metabolismo.

“Probable relación del trabajo nocturno y el desarrollo de tumores y cánceres”

Investigaciones de la Organización Mundial de la Salud revelan en sus estudios, donde relacionan trabajo nocturno y desarrollo de tumores y cánceres, la probabilidad de una mayor incidencia de tumores de mama en las mujeres y cáncer de próstata en los hombres. También está comprobado un mayor número de abortos espontáneos y partos prematuros en mujeres embarazadas que trabajan de noche.

“Turnos de trabajo insanos” (Publicado en “porExperiencia” n°29 julio 2005)

Dos estudios promovidos por el Gobierno Británico, de los que se ha hecho eco la revista “New Scientist”, han llegado a la conclusión que los turnos de trabajo alternos (una semana de día y otra de noche) pueden incrementar el riesgo de cardiopatías y de diabetes en comparación con los turnos fijos (solamente de día o solamente de noche). Según dichos informes, quienes trabajan en turnos alternos tienen mayores niveles de ácidos grasos en sangre tras las comidas y presentan menores niveles de melatonina, lo cual provoca cansancio y favorece los errores en las tareas.

“Fatiga laboral y aumento de peso” (Publicado en “porExperiencia” nº29 julio 2005)

Un informe de la Universidad de Helsinki, publicado en la revista “Journal of Obesity”, relaciona la fatiga por el trabajo y las horas extraordinarias con el aumento de peso. Dicha asociación se ha establecido para ambos sexos tras estudiar una población de 7.000 mujeres y 2.000 hombres. La insatisfacción por la falta de coordinación entre la vida laboral y familiar también se traduce en un aumento de peso corporal en el caso de las mujeres. Por su parte, los hombres con un alto nivel de exigencias en su trabajo parecen más predispuestos a engordar que aquellos cuyo trabajo tiene menos demandas.

“El trabajo a turnos eleva el nivel de colesterol” (Publicado en “porExperiencia” nº46 octubre 2009)

Un estudio llevado a cabo en Japón sobre un grupo de 2.807 trabajadores a turnos y 4.079 con horario diurno concluye que los turnos rotatorios pueden afectar negativamente al metabolismo de las grasas en el organismo incrementando los niveles totales de colesterol. Suponen los investigadores que es debido a la alteración de los ritmos circadianos (el llamado reloj biológico) y del sueño, así como los cambios en los hábitos de vida. El estudio ha sido publicado en la revista “Occupational and Environmental Medicine”.

“Dinamarca da un paso adelante. Indemnizaciones por cáncer de mama de origen laboral” (Artículo publicado en “porExperiencia” nº46 octubre 2009)

El National Board of Industrial Injuries de Dinamarca (equivalente danés a nuestro Instituto Nacional de la Seguridad Social) ha iniciado una política sin precedentes de compensaciones a mujeres que padecen cáncer de mama después de haber trabajado a turnos que implicaban nocturnidad.

...en abril de 2008 la Agencia Internacional de Investigación del Cáncer declara el trabajo a turnos con nocturnidad como un agente cancerígeno de nivel 2ª, es decir, probable cancerígeno en humanos. A partir de ese momento, colectivos de mujeres que trabajan a turnos con nocturnidad son identificados como grupo de riesgo, pero desgraciadamente, esto no significa lo mismo en otras latitudes. Frente a una situación como la de España, donde el reconocimiento de enfermedades profesionales es una lucha agotadora, la Administración danesa reconoce en 2008 el derecho a indemnización de 38 trabajadoras con cáncer de mama que habían trabajado a turnos con nocturnidad más de 20 años y que no presentaban ningún otro factor de riesgo...

“El trabajo a turnos incrementa un 40 % el riesgo de padecer enfermedades coronarias y cáncer de mama. El síndrome metabólico (obesidad y resistencia a la insulina) puede incrementarse hasta un 70% y las enfermedades gástricas (úlceras), la obesidad y los abortos espontáneos hasta un 100%” (Datos extraídos de la entrevista a Mikko Härmä publicada en “porExperiencia” nº46 octubre 2009)

Mikko Härmä es director del Centro de Referencia “Factores Humanos y Trabajo” del Instituto Finlandés de Salud Laboral. Lleva más de veinte años investigando los efectos del trabajo a turnos en la salud de los trabajadores...

...recomendación sea hacer turnos de rotación rápida (2 mañanas-2 tardes-2 noches) o de rotación muy rápida (1 mañana-1 tarde-1 noche) con 16 horas de descanso entre jornadas y 24 horas de descanso cuando se cambia el turno. No se deben permitir combinaciones de turnos seguidos entre los que no medien estos descansos. Todo ello sin afectar al descanso semanal de 36 a 48 horas continuadas. Pero hay otra cosa muy importante, que es que los trabajadores puedan descansar y hacer siestas de entre 30 y 50 minutos en medio del turno nocturno, es decir el aumento de los descansos en jornada. Además, desde 1999 está demostrado que las siestas en el turno nocturno aumentan el rendimiento.

...el mayor control de los trabajadores sobre el horario de trabajo mejora la salud de los trabajadores a turnos...hay mucha investigación concluyente...los resultados de un estudio de Koivumäki y Hakola con 255 enfermeras de un hospital de Finlandia, que midió el efecto sobre la salud de un aumento de autonomía en el horario de trabajo, deparó que un 20% del grupo declarase mejoras en su estado de salud, un 30% mejoró en la calidad del sueño y más de un 40 % señaló mejoras en el clima laboral y en su vida social y familiar.

“El trabajo nocturno podría incrementar el riesgo de hipertensión y de diabetes” (Publicado en “porExperiencia” nº52 abril 2011)

La exposición nocturna al resplandor de la luz artificial puede reducir la calidad del sueño e incrementar el riesgo de hipertensión y de diabetes, según un estudio publicado en la revista “Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism” el pasado mes de enero (2011)...se comprobó que la exposición a la luz intensa reducía la producción de melatonina, la hormona que regula el ciclo vigilia-sueño...estos hallazgos podrían justificar una mayor incidencia de diabetes en las trabajadoras y en los trabajadores expuestos a luz artificial durante el turno de noche a lo largo de muchos años.

“Turnos de noche y diabetes en mujeres trabajadoras” (Publicado en “porExperiencia” nº54 abril 2011)

A medida que aumenta el número de años de trabajo nocturno es mayor la probabilidad de desarrollar diabetes en la edad adulta (tipo 2), según sugiere un estudio reciente sobre más de 69.000 mujeres que se ha dado a conocer en la reunión anual de la Sociedad Americana de Diabetes (American Diabetes Association) y se encuentra pendiente de publicarse. Haber trabajado en turno de noche entre 3 y 9 años provocaba un aumento del riesgo de diabetes del 6%, mientras que haberlo hecho entre 10 y 19 años aumentaba el riesgo un 9%, según los resultados del estudio. La alteración de los ritmos circadianos del trabajo nocturno causaría, según los autores, una desregulación de la glucemia (azúcar en sangre).



URGENCIAS

AMBULANCIA PSICOLÓGICA

AMBULANCIA PSICOLÓGICA

Sacyl

112

AMBUBERZA

Sacyl

128350

9. DAÑOS A LA SALUD

9.1. ACCIDENTES DE TRABAJO

Tal y como recoge el artículo 115 de la Ley General de la Seguridad Social (LGSS), se entiende por **accidente de trabajo** toda lesión corporal que el trabajador o trabajadora sufra con ocasión o por consecuencia del trabajo que ejecute por cuenta ajena.

Si el accidente tiene lugar al ir o volver del trabajo, se trata de un **accidente in itinere** siempre que se cumpla lo siguiente:

- Que ocurra en el camino de ida o vuelta.
- Que no se produzcan interrupciones entre el trabajo y el accidente.
- Que se emplee el itinerario habitual.
- Que el medio de transporte sea racional y adecuado.

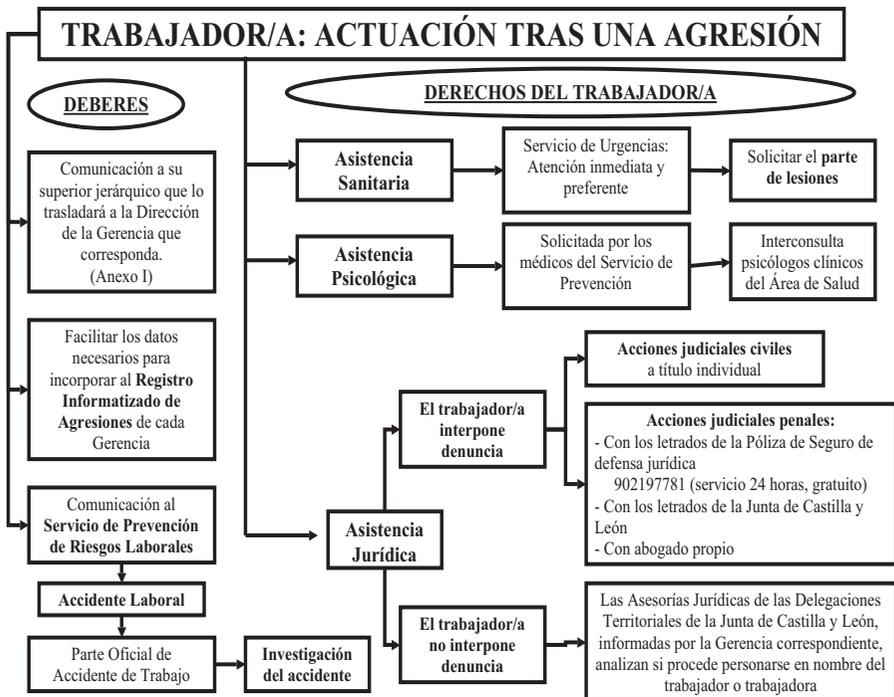
Por otro lado, si el accidente tiene lugar desarrollando una actividad encomendada por la empresa fuera del centro de trabajo o en el trayecto que deba realizar para llevar a cabo dicha actividad, dentro de la jornada laboral, se denomina **accidente en misión**.

En el sector sanitario pueden originarse accidentes principalmente por:

- Caídas de personas al mismo y a distinto nivel: por falta de orden y limpieza, mal estado de los suelos, mal estado de las escaleras, uso de útiles inadecuados para acceder a estanterías o armarios, etc.
- Golpes o choques contra objetos: originados por deficiencias en la iluminación, trabajo en espacios reducidos, falta de orden y limpieza...
- Caídas de objetos desprendidos o por manipulación: mal estado de las estanterías o falta de anclaje, almacenamiento inadecuado, etc.
- Sobreesfuerzos por movilización de pacientes y por manipulación de cargas: muy común sobre todo en celadores, auxiliares de enfermería, pinches de cocina, lavanderas...
- Golpes o atropellos con vehículos: por desplazamientos desde el domicilio o desde lugar de trabajo o a consecuencia de visitas laborales domiciliarias.
- Atrapamientos: con puertas basculantes, ascensores o por el uso de maquinaria con elementos móviles.
- Cortes y pinchazos por objetos o instrumental clínico, por cuchillos en cocina y por sierras en cocina y mantenimiento.
- Proyección de fragmentos, partículas o líquidos: por la rotura de materiales, al trasvasar productos, por salpicaduras de sangre, productos químicos, aceite o agua caliente, al manipular sustancias o productos utilizados en diversas actividades sanitarias, por ejemplo, durante las operaciones quirúrgicas, ya que pueden producirse proyecciones de sangre o pequeños fragmentos de huesos, tejidos, etc.

- Contacto térmico: durante la manipulación de materiales y equipos calientes o muy fríos (hornos, unidades criogénicas,...)
- Contacto eléctrico: por fallos en las instalaciones eléctricas, equipamientos, etc.
- Contacto con sustancias nocivas, tóxicas o corrosivas.
- Incendio y explosión: el riesgo de producirse una explosión o un incendio por causas eléctricas (cortocircuitos) o térmicas (por fuentes de calor) es grande, dadas las características de los centros sanitarios y la gran cantidad de productos inflamables y otros materiales y equipos que contienen (cocinas, autoclaves, equipos de soldadura, papeles, cartones, gases medicinales, productos químicos, etc.)
- Agresiones: causadas por pacientes o familiares, destacando como áreas más problemáticas en el sector sanitario las urgencias, psiquiatría y las consultas en los centros de salud. En el sector sociosanitario los problemas aparecen sobre todo en geriátricos y centros para discapacitados psíquicos. En ambos sectores el trabajo de forma aislada supone un factor de riesgo.

9.1.1. DIAGRAMA DE ACTUACIÓN TRAS UNA AGRESIÓN (ACCIDENTE DE TRABAJO)



9.2. ENFERMEDADES PROFESIONALES

Según el artículo 116 de la Ley General de la Seguridad Social (LGSS), se entenderá por **enfermedad profesional** la contraída a consecuencia del trabajo ejecutado por cuenta ajena en las actividades que se especifiquen en el Real Decreto 1299/2006 sobre enfermedades profesionales, y que esté provocada por la acción de los elementos o sustancias que en dicho Real Decreto se indiquen para cada enfermedad profesional.

Hay seis grupos de enfermedades profesionales en función del agente que la origine y que se recogen en el Anexo I del citado Real Decreto:

- **Grupo 1:** Enfermedades profesionales causadas por agentes químicos (fósforo, plomo, amoníaco...)
- **Grupo 2:** Enfermedades profesionales causadas por agentes físicos (ruido, posturas forzadas, radiaciones ultravioletas...)
- **Grupo 3:** Enfermedades profesionales causadas por agentes biológicos (en centros sanitarios, por contacto con animales...)
- **Grupo 4:** Enfermedades profesionales causadas por inhalación de sustancias y agentes no comprendidos en otros apartados (polvo de sílice, polvo de aluminio...)
- **Grupo 5:** Enfermedades profesionales de la piel causadas por sustancias y agentes no comprendidos en alguno de los otros apartados (sustancias de bajo peso molecular, agentes infecciosos...)
- **Grupo 6:** Enfermedades profesionales causadas por agentes cancerígenos (amiante, arsénico...)

Además, en el Anexo II aparece un listado de enfermedades que se sospecha tienen origen laboral y que podrían incluirse en el futuro en el anexo I, clasificadas en los mismos 6 grupos que las enfermedades profesionales ya reconocidas.

Según un informe del Ministerio de Trabajo e Inmigración publicado en febrero de 2011 basado en el sistema de Comunicación de Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social (CEPROSS) durante 2010, **las actividades hospitalarias son las que presentan mayor riesgo de contraer una enfermedad profesional**. De las 629 actividades económicas existentes, 59 son las que presentan mayor prevalencia de enfermedades profesionales y en concreto, las actividades hospitalarias son las únicas que mantienen el riesgo de enfermedad profesional en los seis grupos de enfermedad.

Hay tres elementos que se requieren para que se reconozca una enfermedad profesional:

- Que la enfermedad esté en el cuadro que aparece en el Real Decreto.
- Que haya habido exposición a uno de los agentes causantes contemplados en dicho cuadro.
- Que la persona que la padece desempeñe su actividad en una de las ocupaciones que también señala y recoge el cuadro.

Aquellas enfermedades que no puedan ser consideradas como profesionales por no cumplir estos requisitos, pero cuyo origen sea laboral, según el artículo 115.2.e. de la LGSS podrán ser reconocidas como **enfermedades derivadas del trabajo**. Tendrán el mismo tratamiento que un accidente de trabajo y, por lo tanto, serán consideradas como contingencias profesionales siendo necesario probar la relación o el origen laboral de las mismas.

Dentro del sector sanitario los trabajadores y trabajadoras pueden contraer una enfermedad profesional por exposición a contaminantes químicos, agentes biológicos, agentes cancerígenos, radiaciones ionizantes, radiaciones no ionizantes, iluminación inadecuada, manipulación de cargas y de enfermos, trabajo con pantallas de visualización de datos, disconfort acústico o disconfort térmico.

Las enfermedades profesionales reconocidas en este sector son:

Grupo 1: Enfermedades profesionales causadas por agentes químicos.	
Agente	Actividad
Ácido cianhídrico, cianuros, compuestos de cianógeno y acrilonitrilos.	Uso en laboratorio
Ácido fórmico, ácido acético, ácido oxálico, ácido abiético, ácido plicático, etc.	Utilización como reactivos en laboratorios
Aldehídos: acetaldehído, aldehído acrílico, aldehído benzoico, formaldehído y glutaraldehído	- Utilización como desinfectantes. - Utilización del formaldehído como agente esterilizante, desinfectante, desodorante, bactericida, etc.
Derivados halogenados de los hidrocarburos alifáticos, saturados o no, cíclicos o no. Bromuro de metilo, cloruro de vinilo monómero	Preparación, manipulación y empleo de los hidrocarburos clorados y bromados de la serie alifática y de los productos que lo contengan, y especialmente su uso en anestesia quirúrgica.
Amoniaco	Utilización en laboratorios.
Xileno, tolueno	Operaciones de producción transporte y utilización del tolueno y xileno y otros productos que los contienen, en especial: - Uso en laboratorio de análisis químico y de anatomía patológica. - Esterilización del hilo de sutura quirúrgica catgut.
Epóxidos, óxido de etileno, tetrahidrofurano, furfural, epíclorhidrina, guayacol, alcohol furfúrico, óxido de propileno.	- El óxido de etileno se utiliza, además, en la industria sanitaria y alimentaria como agente esterilizante, como fumigante de alimentos y tejidos, intermediario en síntesis química y en la síntesis de películas y fibras de poliéster. - El tetrahidrofurano se utiliza, además, en histología, y en la fabricación de artículos para el envasado, transporte y conservación de alimentos.
Éteres de glicol: metil cellosolve o metoxi-etanol, etil cellosolve, etoxietanol, etc., otros éteres no comprendidos en el apartado anterior: Éter metílico, etílico, isopropílico, vinílico, dicloro-isopropílico, etc.	Utilización como agentes de esterilización y como anestésicos.
Óxidos de nitrógeno	Utilización del protóxido de nitrógeno como gas anestésico.

Grupo 2: Enfermedades profesionales causadas por agentes físicos.	
Agente	Actividad
<i>Enfermedades provocadas por radiaciones ionizantes</i>	<p>Todos los trabajos expuestos a la acción de los rayos X o de las sustancias radiactivas naturales o artificiales o a cualquier fuente de emisión corpuscular, y especialmente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Empleo de sustancias radiactivas y rayos X en los laboratorios de investigación. - Trabajos en las consultas de radiodiagnóstico, de radioterapia y de aplicación de isótopos radiactivos, en consultas, clínicas, sanatorios, residencias y hospitales.
<i>Enfermedades oftalmológicas a consecuencia de exposiciones a radiaciones ultravioletas</i>	Trabajos con exposición a radiaciones no ionizantes con longitud de onda entre los 100 y 400 nm como son los que precisan lámparas germicidas, laboratorios bacteriológicos y similares.

Grupo 3: Enfermedades profesionales causadas por agentes biológicos.	
Agente	Actividad
<i>Enfermedades infecciosas causadas por el trabajo de las personas que se ocupan de la prevención, asistencia médica y actividades en las que se ha probado un riesgo de infección (excluidos aquellos microorganismos incluidos en el grupo 1 del R.D. 664/1997, de 12 de mayo, regulador de la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo)</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Personal sanitario. - Personal sanitario y auxiliar de instituciones cerradas. - Personal de laboratorio. - Personal no sanitario, trabajadores de centros asistenciales o de cuidados de enfermos, tanto en ambulatorios como en instituciones cerradas o a domicilio. - Trabajadores de laboratorios de investigación o análisis clínicos. - Trabajos de toma, manipulación o empleo de sangre humana o sus derivados. - Odontólogos. - Personal de auxilio.
<i>Enfermedades infecciosas o parasitarias transmitidas al hombre por los animales o por sus productos y cadáveres.</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Personal sanitario. - Personal de laboratorios.

Grupo 4: Enfermedades profesionales causadas por inhalación de sustancias y agentes no comprendidas en otros apartados.		
Agente	Enfermedad	Actividad
<i>Sustancias de alto peso molecular (sustancias de origen vegetal, animal, microorganismos, y sustancias enzimáticas de origen vegetal, animal y/o de microorganismos)</i>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Rinoconjuntivitis.</i> - <i>Asma.</i> - <i>Alveolitis alérgica extrínseca (o neumonitis de hipersensibilidad)</i> - <i>Síndrome de disfunción reactivo de la vía aérea.</i> - <i>Fibrosis intersticial difusa.</i> - <i>Neumopatía intersticial difusa.</i> - <i>Otras enfermedades de mecanismo impreciso (bisinosis, cannabinosis, yuterosis, linnosis, bagazosis, estipatosis, suberosis, etc.)</i> 	Trabajos en los que exista exposición a los agentes mencionados, relacionados con: <ul style="list-style-type: none"> - Personal sanitario, higienistas dentales. - Personal de laboratorios médicos y farmacéuticos.

Sustancias de bajo peso molecular (metales y sus sales, polvos de maderas, productos farmacéuticos, sustancias químico plásticas, aditivos, etc.)	<ul style="list-style-type: none"> - Rinoconjuntivitis. - Urticarias, angioedemas. - Asma. - Alveolitis alérgica extrínseca (o neumonitis de hipersensibilidad) - Síndrome de disfunción de la vía reactiva. - Fibrosis intersticial difusa. - Neumopatía intersticial difusa. - Fiebre de los metales y de otras sustancias de bajo peso molecular. 	Trabajos en los que exista exposición a los agentes mencionados, relacionados con: <ul style="list-style-type: none"> - Trabajos de laboratorio. - Dentistas. - Personal sanitario: enfermería, anatomía patológica, laboratorio. - Personal de limpieza. - Trabajadores que se dedican al cuidado de personas y asimilados.
--	--	---

Grupo 5: Enfermedades profesionales de la piel causadas por sustancias y agentes no comprendidos en alguno de los otros apartados.

Agente	Actividad
Sustancias de bajo peso molecular por debajo de los 1000 daltons (metales y sus sales, polvos de maderas, productos farmacéuticos, sustancias químico plásticas, aditivos, disolventes, conservantes, catalizadores, perfumes, adhesivos, acrilatos, resinas de bajo peso molecular, formaldehídos y derivados, etc.)	En cualquier tipo de actividad en la que se entre en contacto con sustancias de bajo peso molecular: <ul style="list-style-type: none"> - Trabajos de laboratorio. - Dentistas. - Personal sanitario: enfermería, anatomía patológica, laboratorio. - Personal de limpieza. - Trabajadores que se dedican al cuidado de personas y asimilados.
Agentes y sustancias de alto peso molecular, por encima de los 1000 daltons, (sustancias de origen vegetal, animal, microorganismos, y sustancias enzimáticas de origen vegetal, animal y/o de microorganismos)	En cualquier tipo de actividad en la que se entre en contacto con sustancias de alto peso molecular: <ul style="list-style-type: none"> - Personal sanitario, higienistas dentales. - Personal de laboratorios médicos y farmacéuticos.
Agentes infecciosos	<ul style="list-style-type: none"> - Personal sanitario. - Personal no sanitario, trabajadores de centros asistenciales o de cuidados de enfermos, tanto a nivel ambulatorio, de instituciones cerradas o domicilio. - Trabajadores de laboratorios de investigación o análisis clínicos. - Trabajos de toma, manipulación o empleo de sangre humana o sus derivados. - Odontólogos.

Grupo 6: Enfermedades profesionales causadas por agentes carcinogénicos.

Agente	Enfermedad	Actividad
Radiación ionizante	<ul style="list-style-type: none"> - Síndromes linfó y mieloproliferativos. - Carcinoma epidermoide de piel. 	Todos los trabajos expuestos a la acción de los rayos X o de las sustancias radiactivas naturales o artificiales o a cualquier fuente de emisión corpuscular, y especialmente los trabajos en las consultas de radiodiagnóstico, de radioterapia y de aplicación de isótopos radiactivos, en consultas, clínicas, sanatorios, residencias y hospitales.

9.3. ¿POR QUÉ TRAMITAR LOS PARTES DE ACCIDENTE DE TRABAJO/ ENFERMEDAD PROFESIONAL?

Es realmente importante que en ambos casos el trabajador o trabajadora inicie el procedimiento de comunicación, por muy nimio que parezca el accidente o por la poca importancia que demos al asunto o a la situación y es esencial que todo el proceso quede debidamente registrado y con una copia del parte en nuestro poder. El accidente de trabajo es súbito y en el momento causa (o no) una secuela, pero la enfermedad profesional requiere un periodo de latencia, puede ser acumulativa, aparece a lo largo del tiempo y de todas formas, nunca podemos prever el alcance de una lesión. Tampoco debemos incurrir en los típicos tópicos de “que no ha sido nada”, “que si llega el fin de semana y ya se me pasará”, “que descanso y se me pasa”, “que ya me ha pasado otras veces, me tomo estos comprimidos y me alivio”, “que si voy a la consulta de ... y que me vea en un momento”, etc...

Existen varias **justificaciones** que debes conocer para que no se te olvide **tramitar el parte de accidente de trabajo/enfermedad profesional**:

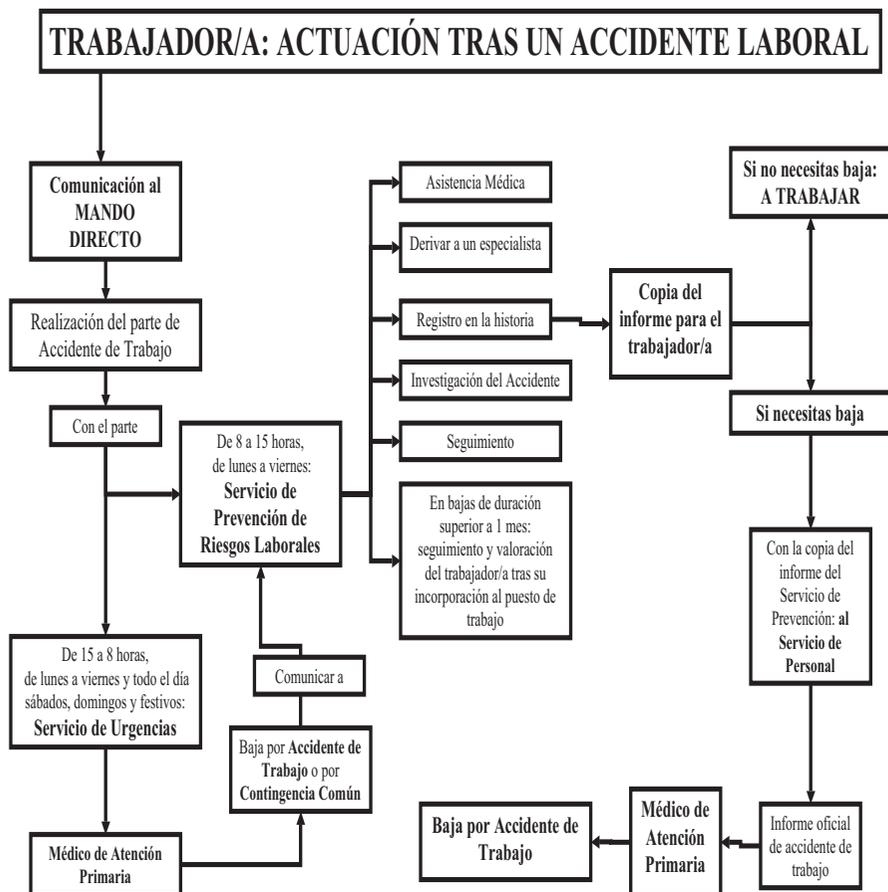
- El reconocimiento como profesional (derivada o como consecuencia del trabajo) de la contingencia sufrida (accidente o enfermedad)
- El tratamiento médico-farmacéutico es gratuito si es contingencia profesional, ya que por contingencia común los y las pacientes pagamos el 40% del precio del medicamento.
- En caso de baja laboral, el porcentaje de la base reguladora que se cobra es del 75% desde el día siguiente al de la baja en el trabajo (ver el punto 9.4.sobre Incapacidad Laboral)
- La forma de calcular la base reguladora es más beneficiosa.
- Facilita a los trabajadores y trabajadoras una buena base para solicitar a la empresa (Gerencia) un cambio de puesto de trabajo e impulsar medidas preventivas.
- Proporciona una base para solicitar indemnizaciones empresariales por falta de medidas de seguridad (recargo de prestaciones)
- Contribuye a la visibilidad social del riesgo laboral e impide que se desvíe al sistema público un coste que en realidad es empresarial (aunque en nuestro caso al ser administración pública...)

Como ya hemos anticipado, cuando existe una falta de medidas de prevención y de seguridad y salud y todo ello deriva en un accidente de trabajo o enfermedad profesional, los trabajadores y trabajadoras afectadas tenemos derecho a solicitar un recargo de prestaciones, que tendrá la obligación de pagar la empresa (Gerencia) como infractora, si así se lo imponen la Inspección de Trabajo, el Instituto Nacional de la Seguridad Social o tras sentencia del Juzgado de lo Social.

Un **recargo de prestaciones** es un aumento de la cuantía económica de todas las prestaciones económicas que se generan cuando se produce un accidente de trabajo o enfermedad profesional. Dependiendo de la gravedad de la infracción en materia de prevención de riesgos laborales cometida por el empresario o empresaria (Gerente), el aumento puede ser entre un 30 y un 50%.

La solicitud del recargo de prestaciones se realiza a la Inspección Provincial de Trabajo (recomendamos esta vía) o también, al Director Provincial del Instituto Nacional de la Seguridad Social.

DIAGRAMA DE ACTUACIÓN ANTE UN ACCIDENTE O UNA ENFERMEDAD LABORAL





Riesgo de accidente por caída al mismo nivel (suelo resbaladizo por agua en cocina)



Riesgo de accidente de trabajo por caída de techo en centro de salud



Riesgo de accidente de trabajo por caída de objetos desprendidos, por almacenamiento inadecuado, por falta de sujeción de las estanterías



Riesgo de accidente de trabajo por caída de botella de gas no sujeta adecuadamente

9.4. INCAPACIDAD LABORAL

Un trabajador o trabajadora se encuentra en situación de **incapacidad laboral** cuando no puede desarrollar su trabajo, porque tiene alguna limitación debido a un accidente o una enfermedad. Si esta limitación es definitiva, se denomina **incapacidad permanente** (IP) y si no lo es, **incapacidad temporal** (IT).

La **Incapacidad Temporal** tiene una **duración ordinaria de 12 meses**, tras los cuales tan sólo el Instituto Nacional de la Seguridad Social (INSS) podrá decidir sobre la misma, debiendo pasar el trabajador o trabajadora un reconocimiento en un tribunal médico denominado Equipo de Valoración de Incapacidades (EVI) tras el cual puede haber tres resoluciones:

- Prorrogar la baja por un tiempo máximo de 6 meses.
- Iniciar una valoración de Incapacidad Permanente.
- Dar el alta médica.

Si durante la prórroga el trabajador o trabajadora no es dado de alta, cuando lleve 18 meses de baja pasará de nuevo un reconocimiento del EVI que podrá resolver de forma similar:

- Prorrogando la baja 3 ó 6 meses (durante ese período de prórroga de la baja no subsiste la obligación de cotizar)
- Iniciando una valoración de Incapacidad Permanente.
- Dando el alta médica.

Si el origen de la incapacidad es laboral, se trata de una **contingencia profesional** y si no está relacionado con el trabajo, una **contingencia común**.

La **prestación económica** en incapacidad temporal es diferente en función del origen de la contingencia:

- Para contingencias comunes:

- Los 3 primeros días no se cobra nada, corren a cargo del trabajador.
- Desde el día 4 hasta el 20 inclusive corresponde el 60% de la base reguladora. Por contingencias comunes (en este periodo desde el día 4 hasta el día 15 inclusive), la prestación económica corre a cargo de la empresa.
- Desde el día 21 en adelante, corresponde el 75% de la base reguladora por contingencias comunes.

- Para contingencias profesionales:

- El día del accidente o la enfermedad el salario íntegro corre a cargo del empresario.
- Desde el día siguiente a la baja corresponde el 75% de la base reguladora por contingencias profesionales.

Tanto para contingencias comunes como profesionales, **la cuantía de estas prestaciones puede verse mejorada mediante la negociación colectiva**. En el caso del personal estatutario y funcionario del Servicio Público de Salud de Castilla y León (Sacyl), durante el periodo de incapacidad temporal se percibe la totalidad de los conceptos fijos, excluyendo la atención continuada.

Prácticamente a todos los trabajadores y trabajadoras del Servicio Público de Salud de Castilla y León (Sacyl), el **Instituto Nacional de la Seguridad Social (INSS)** con la colaboración del propio Servicio Público de Salud (Sacyl) **gestiona ambas contingencias**, por lo que la inspección médica del INSS y la inspección médica de Sacyl pueden solicitar las revisiones de las bajas que imparten los facultativos de atención primaria de Sacyl, independientemente del origen de la contingencia.

Es la Mutualidad General de Funcionarios Civiles del Estado (MUFACE) la que gestiona las incapacidades temporales de algunos funcionarios sanitarios.



Centro de Salud Soria Rural

Consultas ▶

Urgencias ▶

▲
Centro de
Salud Mental



Junta de
Castilla y León

10. LEGISLACIÓN

- **Real Decreto Legislativo 1/1994**, de 20 de junio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de la Seguridad Social.
- **Decreto 204/1994**, de 15 de septiembre, de Ordenación de la Gestión de Residuos Sanitarios.
- **Real Decreto Legislativo 1/1995**, de 24 de marzo, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores.
- **Real Decreto 1300/1995**, de 21 de julio, por el que se desarrolla, en materia de incapacidades laborales del Sistema de la Seguridad Social, la Ley 42/1994, de 30 de diciembre, de medidas fiscales, administrativas y de orden social.
- **Ley 31/1995**, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales. Modificada por el RD Legislativo 5/2000. Modificada por la Ley 54 de 2003, de 12 de diciembre. Modificada por la Ley 50/1998, de 30 de noviembre. Modificada por la Ley 39/1999 de 5 de noviembre.
- **Orden de 31 de enero de 1996**, de la Consejería de Sanidad y Bienestar Social, de desarrollo del Decreto 204/1994, de 15 de septiembre, de Ordenación de la Gestión de Residuos Sanitarios.
- **Real Decreto 39/1997**, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención. Modificado por el RD 780/1998. Modificado por el RD 298/2009.
- **Real Decreto 413/1997**. Protección operacional de los trabajadores externos con riesgos de exposición a radiaciones ionizantes por intervención en zona controlada.
- **Real Decreto 485/1997**, sobre disposiciones mínimas de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
- **Real Decreto 486/1997**, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- **Real Decreto 487/1997**, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas.
- **Real Decreto 488/1997**, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en trabajos con pantallas de visualización de datos.
- **Real Decreto 575/1997**, por el que se regulan determinados aspectos de la gestión y control de la prestación económica de la Seguridad Social por incapacidad temporal.
- **Real Decreto 664/1997**, sobre protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.

- **Real Decreto 665/1997**, sobre protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.
- **Real Decreto 773/1997**, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
- **Real Decreto 1215/1997**, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
- **Ley 10/1998**, de 21 de abril, de Residuos (BOE núm. 96, de 22/04/98)
- **Real Decreto 374/2001**, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.
- **Real Decreto 783/2001**, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes.
- **Real Decreto 1251/2001**, de 16 de noviembre, por el que se reglan las prestaciones económicas del sistema de la Seguridad Social por maternidad y riesgo durante el embarazo.
- **Real Decreto 286/2003**, de 7 de marzo, por el que se establece la duración de los plazos para la resolución de los procedimientos administrativos para el reconocimiento de prestaciones en materia de Seguridad Social.
- **Orden TAS/1040/2005**, de 18 de abril, por la que se actualizan las cantidades a tanto alzado de las indemnizaciones por lesiones, mutilaciones y deformidades de carácter definitivo y no invalidantes.
- **Real Decreto 396/2006**, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.
- **Real Decreto 1299/2006**, de 10 de noviembre, por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro.
- **Reglamento CE N° 1907/2006** del Parlamento Europeo y del Consejo de 18 de diciembre de 2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH)
- **Ley 3/2007**, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de hombres y mujeres.
- **Ley 40/2007**, de 4 de diciembre, de medidas en materia de Seguridad Social.
- **Reglamento CE n° 1272/2008** sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas (Reglamento CLP)

- **Orden TIN/971/2009**, de 16 de abril, por la que se establece la compensación de gastos de transporte en los casos de asistencia sanitaria derivada de riesgos profesionales y de comparecencias para la realización de exámenes o valoraciones médicas.
- **Real Decreto 1085/2009**. Reglamento sobre instalación y utilización de aparatos de rayos X con fines de diagnóstico médico.
- **Real Decreto 1430/2009**, de 11 de septiembre, por el que se desarrolla reglamentariamente la Ley 40/2007, de 4 de diciembre, de medidas en materia de Seguridad Social, en relación con la prestación de incapacidad temporal.
- **Real Decreto 67/2010**, de 29 de enero, de adaptación de la legislación de prevención de riesgos laborales a la Administración General del Estado.
- **Real Decreto 486/2010**, de 23 de abril, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a radiaciones ópticas artificiales.
- **Directiva 2010/32/UE**, de 10 de mayo de 2010, que aplica el Acuerdo marco para la prevención de las lesiones causadas por instrumentos cortantes y punzantes en el sector hospitalario y sanitario.





11. BIBLIOGRAFÍA, WEBOGRAFÍA Y MÁS FOTOGRAFÍAS

- Protocolo de Vigilancia Sanitaria Específica de Radiaciones Ionizantes. Comisión de Salud Pública del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud.
- NTP 371: Información sobre productos químicos: Fichas de datos de seguridad.
- NTP 372: Tratamiento de residuos sanitarios.
- NTP 614. Radiaciones Ionizantes: Normas de Protección.
- NTP 703: El método COPSQQ (ISTAS 21)
- Riesgos del Trabajo del Personal Sanitario. J.J. Gestal Otero. Ed. Interamericana. McGraw-Hill. 2003.
- Guía de Radiaciones Ionizantes y No Ionizantes. Secretaría de Salud Laboral de CCOO de Castilla y León. 2006.
- Programa de Seguridad sobre los Peligros de la Soldadura. Departamento de Seguros de Texas. 2006.
- Guía de Prevención de Riesgos Laborales en el Sector Sanitario. Secretaría de Salud Laboral de CCOO de Madrid. 2007.
- La Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo. ISTAS. 2007.
- Agentes Químicos en el Ámbito Sanitario. Escuela Nacional de Medicina del Trabajo. 2010.
- Revista porExperiencia números 29, 46, 52, 54. ISTAS. 2005, 2009, 2011.
- Boletín BOICCOOT a la siniestralidad laboral números 85, 96. Secretaría de Salud Laboral de CCOO de Castilla y León. 2011.
- Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT) (<http://www.insht.es>)
- Consejo de Seguridad Nuclear (CSN) (<http://www.csn.es>)
- Ministerio de Sanidad y Política Social (<http://www.msc.es>)
- Instituto Nacional de Toxicológica y Ciencias Forenses (<http://institutodetoxicologia.justicia.es>)
- Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo (<http://osha.europa.eu/es>)

- Occupational Safety & Health Administration (OSHA) (<http://www.osha.gov/as/opa/spanish/index.html>)
- Wikipedia (<http://es.wikipedia.org>)
- Scientific Electronic Library Online (<http://www.scielo.org>)
- Confederación de Asociaciones Empresariales de Baleares (<http://www.caeb.es>)
- Universidad de Zaragoza (<http://uprl.unizar.es>)
- Generalitat de Catalunya (<http://www.gencat.cat>)
- Asociación Española de Alérgicos al Látex (<http://www.alergialatex.com>)
- Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud (ISTAS) (<http://www.istas.net>)
- Todo sobre las bajas laborales (<http://www.todosobrelasbajaslaborales.com>)
- Cáncer Cer0 en el Trabajo (<http://www.cancerceroeneltrabajo.ccoo.es/cancercero/>)
- Junta de Castilla y León (<http://www.trabajoyprevencion.jcyl.es>)
- Prevención de Riesgos Laborales. Empleados Públicos. Junta de Castilla y León (http://www.empleopublico.jcyl.es/web/jcyl/EmpleoPublico/es/Plantilla66y33/1275395347724/_/_/_)
- Prevención de Riesgos Laborales. Gerencia Regional de Salud de Castilla y León (http://www.saludcastillayleon.es/sanidad/cm/profesionales/tkContent?idContent=543&locale=es_ES&textOnly=false)
- Observatorio de Agresiones al personal de la Gerencia Regional de Salud de Castilla y León (<http://www.saludcastillayleon.es/profesionales/es/recursos/humanos/observatorio-agresiones>)











12. DIRECCIONES DE INTERÉS

DÓNDE PODEMOS OBTENER AYUDA

Las Asesorías de Prevención que se encuentran en todas las sedes provinciales de CCOO de Castilla y León (Burgos, Soria, Segovia, Ávila, Valladolid, Palencia, León, Zamora y Salamanca, además de en Ponferrada) y el Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud (ISTAS) pueden ayudarte a buscar procesos y productos alternativos y buenas prácticas preventivas: <http://www.ccoo.es/webcastillayleon> y <http://www.istas.ccoo.es>.

La nueva web de CCOO de Castilla y León (<http://www.todosobrelasbajaslaborales.com>) pretende ser una herramienta sencilla para todos aquéllos y aquéllas que tengan dudas sobre sus obligaciones y derechos en relación con las bajas médicas, aclarando cómo actuar ante las situaciones cotidianas de las bajas laborales que nos prescriben los facultativos y facultativas, ya sean motivadas por accidente de trabajo o enfermedad profesional (contingencia profesional) o por enfermedad o accidente no laboral (contingencia común). Como dice el eslogan de la campaña... “No estás desprotegido, tienes quien te ayuda”.

El Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT) dispone de abundante información actualizada, normativa y legislación, guías técnicas, notas técnicas de prevención, publicaciones y un listado de Fichas Internacionales de Seguridad de Riesgos Químicos (FISQ): <http://www.insht.es>

Los delegados de prevención de la FSS-CCOO CyL de tu área de salud y todos los representantes en el Comité de Seguridad y Salud del área (sean de la administración o de las centrales sindicales) deben velar por el cumplimiento de la legislación en materia de seguridad y salud laboral y prevención de riesgos laborales y te asesorarán y representarán en caso de dudas o conflictos.

No pierdas el rumbo. Aquí nos encontrarás:

- **Federación de Sanidad y Sectores Sociosanitarios de CCOO de Castilla y León**

Plaza de Madrid, 4, 6ª planta 47001 Valladolid

Tel.: 983 39 94 31 Fax: 983 39 08 97

e-mail: frscyleon@sanidad.ccoo.es

web: www.sanidad.ccoo.es/sanidadcyl

- **CCOO Sanidad Ávila**

Plaza Santa Ana, 7. 05001 Ávila.
Telf.: 920 22 25 64 - Fax: 920 25 24 07
e-mail: spsavila@sanidad.ccoo.es

- **CCOO Sanidad Burgos**

C/ San Pablo, 8. 09002 Burgos.
Telf.: 947 25 78 06 – Fax: 947 25 77 99
e-mail: spsburgos@sanidad.ccoo.es

- **CCOO Sanidad Aranda de Duero**

Plaza del Trigo, 8. Aranda de Duero - 09400 Burgos.
Telf.: 947 50 45 21 – Fax: 947 50 83 64
e-mail: ss.aduero@sanidad.ccoo.es

- **CCOO Sanidad Miranda de Ebro**

C/ Torre Miranda, 6. Miranda de Ebro - 09200 Burgos.
Telf.: 947 32 01 61 – Fax: 947 33 03 43
e-mail: egrisalena@sanidad.ccoo.es

- **CCOO Sanidad León**

C/ Roa de la Vega, 21, 2º. 24001 León.
Telfs: 987 23 44 22 y 987 23 49 59 – Fax: 987 22 62 28
e-mail: spsleon@sanidad.ccoo.es

- **Sección Sindical Hospital de León**

C/ Altos de la Nava, s/n. 24071 León
Telf.: 987 23 74 00
e-mail: sshleon@sanidad.ccoo.es

- **Sección Sindical CCOO Hospital de El Bierzo**

C/ Médicos sin Fronteras, 7. Fuentesnuevas – Ponferrada - 24001 León.
Telf: 987 45 57 20 - Fax: 987 45 57 20
e-mail: sshelbierzo@sanidad.ccoo.es

- **CCOO Sanidad El Bierzo (Unión Local)**

C/ Doctor Fleming, 19, 3º - Ponferrada - 24400 León.
Telfs.: 987 40 12 14 y 987 42 52 51 – Fax: 987 45 57 20

- **CCOO Sanidad Palencia**

Plaza Abilio Calderón, 4, 2º. 34001 Palencia.
Telf: 979 74 14 17 – Fax: 979 70 08 25
e-mail: spspalencia@sanidad.ccoo.es

- **CCOO Sanidad Salamanca**
 C/ Arco de la Lapa, 2, 4ª planta - 37001 Salamanca.
 Telf: 923 27 03 69 – Fax: 923 26 17 34
 e-mail: spssalamanca@sanidad.ccoo.es
- **CCOO Sanidad Segovia**
 C/ Fernández Ladreda, 31, 1ª planta - 40002 Segovia.
 Telf: 921 43 05 26 – Fax: 921 42 24 84
 e-mail: spssegovia@sanidad.ccoo.es
- **Sección Sindical Hospital General de Segovia**
 C/ Miguel Servet s/n. 40002 Segovia.
 Telfs: 921 41 91 00 y 921 41 94 67
- **CCOO Sanidad Soria**
 C/ Vicente Tutor, 6. 42001 Soria.
 Telf.: 975 23 36 44 - Fax: 975 22 54 58
 e-mail: spssoria@sanidad.ccoo.es
- **Sección Sindical Hospital de Sta. Bárbara**
 Pº de Santa Bárbara, s/n. 42005 Soria. Telf.: 975 23 43 00
 e-mail: ccoo@complejohospitalariosoria.org
- **CCOO Sanidad Zamora**
 Pza de Alemania, 1, 5º. 49014 Zamora.
 Telfs.: 980 51 31 38 y 980 52 27 78 – Fax: 980 51 39 59
 e-mail: spszamora@sanidad.ccoo.es
- **Sección Sindical Valladolid Este. Hospital Clínico Universitario de Valladolid**
 Avda. Ramón y Cajal, 3. 47003 Valladolid.
 Telf.: 983 25 61 45 – Fax: 983 25 61 45
 e-mail: area.este.va@sanidad.ccoo.es
- **Sección Sindical Valladolid Oeste. Hospital Universitario del Río Hortega**
 C/. Dulzaina, 2. 47012 Valladolid.
 Telf.: 983 42 04 00 ext. 83906 – Fax: 983 42 04 67
 e-mail: area.oeste.va@sanidad.ccoo.es



federación de sanidad y sectores
sociosanitarios de Castilla y León

 acción en **salud laboral**
asesorías de prevención

 **ÁVILA**

Plaza de Santa Ana, 7 - 05001
Teléfono 920 222 564

 **SEGOVIA**

Fernández Ladreda, 31 - 40002
Teléfono 921 420 151

 **BURGOS**

San Pablo, 8 - 09002
Teléfono 947 257 800

 **SORIA**

Vicente Tutor, 6 - 42001
Teléfono 975 233 644

 **LEÓN**

Roa de la Vega, 21 - 24001
Teléfono 987 234 422

 **VALLADOLID**

Plaza Madrid, 4, 7ª planta - 47001
Teléfono 983 391 516

PONFERRADA

C/ Doctor Fleming, s/n - 24400
Teléfono 987 425 251

 **ZAMORA**

Plaza de Alemania, 2, 5ª Planta - 49014
Teléfono 980 522 778

 **PALENCIA**

Pz. Abilio Calderón, 4, 2º - 34001
Teléfono 979 741 417

 **SALAMANCA**

C/ Arco de la Lapa, 2, 3º planta - 37001
Teléfono 923 271 260

aquí
estamos !!

www.castillayleon.ccoo.es

acción en **salud laboral**



comisiones obreras
de Castilla y León



Junta de
Castilla y León