



Identificación y control de los riesgos laborales en pymes



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE TRABAJO
Y ECONOMÍA SOCIAL

Insst

Instituto Nacional de
Seguridad y Salud en el Trabajo

Título: Identificación y control de los riesgos laborales en pymes

Autor: Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST), O.A., M.P.

Elaborado por: Beatriz Diego Segura. Subdirección Técnica. INSST
María José Santiago Valentín. Subdirección Técnica. INSST

Basado en: Evaluación de las condiciones de trabajo en pequeñas y medianas empresas - Año 2006 (5ª edición en línea)
Centro Nacional de Condiciones de Trabajo (CNCT). INSST
Prevencion10.es - Cuestionarios de evalua-t@. INSST

Edita: Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST), O.A., M.P.
C/ Torrelaguna 73, 28027 Madrid
Tel. 91 363 41 00, fax 91 363 43 27
www.insst.es

Composición: Eva Ferrer Diseño Gráfico

Edición: Madrid, junio 2023

NIPO (en línea): 118-23-028-5

Hipervínculos: El INSST no es responsable ni garantiza la exactitud de la información en los sitios web que no son de su propiedad. Asimismo, la inclusión de un hipervínculo no implica aprobación por parte del INSST del sitio web, del propietario del mismo o de cualquier contenido específico al que aquel redirija.

Catálogo de publicaciones de la Administración General del Estado: <http://cpage.mpr.gob.es>

Catálogo de publicaciones del INSST: <http://www.insst.es/catalogo-de-publicaciones>



Contenidos

Introducción 4

Alcance y destinatarios	6
Utilización de esta herramienta	8

Fichas de fuentes de daño 13

Ficha 1: Lugar de trabajo	14
Ficha 2: Instalación eléctrica	20
Ficha 3: Incendios y explosiones	26
Ficha 4: Iluminación	32
Ficha 5: Condiciones termohigrométricas: calor y frío	36
Ficha 6: Organización del trabajo	40
Ficha 7: Carga mental	44
Ficha 8: Pantallas de visualización (PVD)	48
Ficha 9: Máquinas y equipos de trabajo	52
Ficha 10: Equipos de elevación y transporte	56
Ficha 11: Herramientas manuales	60
Ficha 12: Equipos a presión y gases	64
Ficha 13: Manipulación manual de cargas	70
Ficha 14: Agentes químicos	74
Ficha 15: Agentes biológicos	80
Ficha 16: Ruido	84
Ficha 17: Vibraciones	88
Ficha 18: Radiaciones no ionizantes (RNI)	92
Ficha 19: Radiaciones ionizantes	96
Ficha 20: Trabajo a turnos	100

Planificación preventiva 104

Referencias y bibliografía 106



Introducción

El tejido productivo en nuestro país, al igual que en el resto de la Unión Europea, se caracteriza por el número e importancia de las pequeñas y medianas empresas (pymes). En concreto, más de nueve de cada diez empresas españolas son pymes y en ellas se generan dos de cada tres puestos de trabajo.

Antes de profundizar más en el contenido de este documento, cabe plantearnos **¿qué es una pyme?**, ya que es una cuestión menos trivial de lo que pudiera parecer a priori. Por un lado, el Anexo I del Reglamento (UE) 651/2014 de la Comisión, define los distintos tipos de empresa en función de tres variables: el tamaño de la plantilla, el volumen de negocio y el balance general. Sin embargo, dentro del contexto de nuestro mercado laboral y teniendo en cuenta que, según los datos aportados por la Dirección General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa¹, el 97,6% de las empresas españolas facturan menos de dos millones de euros, se puede afirmar que en España, la clasificación de las pymes atiende, fundamentalmente, al número de personas que emplean. (Véase la tabla 1).

Tabla 1. Clasificación de empresas según el Anexo I del Reglamento (UE) 651/2014

Categoría empresa	Plantilla	Volumen negocio	Balance general
Mediana	< 250	≤ 50 millones €	≤ 43 millones €
Pequeña	< 50	≤ 10 millones €	≤ 10 millones €
Micro	< 10	≤ 2 millones €	≤ 2 millones €

Es un hecho, que el tamaño de la empresa es un factor fundamental a la hora de gestionar la seguridad y la salud en el trabajo ya que cuanto más pequeña sea esta, mayores son los retos a los que se enfrenta en relación con los riesgos laborales. Bajo estas circunstancias, la prevención puede ser vista como una imposición administrativa cuyo objetivo no es otro que el de evitar sanciones, en lugar de considerarse como un activo



que aporta grandes beneficios no solo a la propia empresa sino también al conjunto de la sociedad.

Las pymes, al estar dotadas de menos recursos que las empresas de mayor tamaño, deben ser objeto de un esfuerzo especial por parte de las administraciones públicas en la búsqueda de herramientas que les faciliten el cumplimiento de sus obligaciones en este campo. Tanto es así que el Objetivo 3 de la **Estrategia española de seguridad y salud en el trabajo 2023-2027** está específicamente dedicado a mejorar la gestión de la seguridad y salud en las pymes.

¹ **Retrato de la pyme.** Publicación de carácter anual que explora los datos del Directorio Central de Empresas (Dirce)

Según los datos del Ministerio de Trabajo y Economía Social (MITES), alrededor del 75% de las pymes se dedican al sector servicios, fundamentalmente: a la hostelería, al comercio y las actividades administrativas.

Gráfico 1. Distribución sectorial pymes. (Fuente MITES abril 2023)

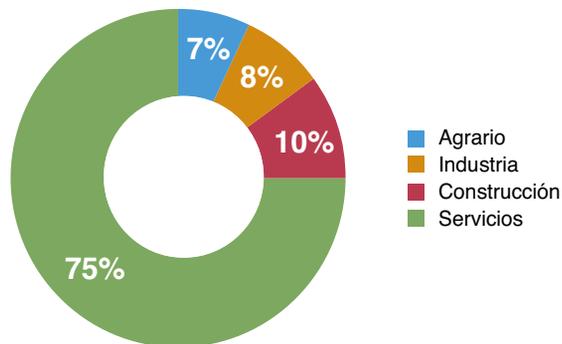
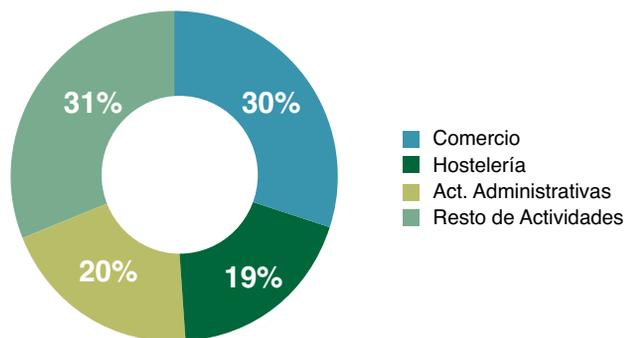


Gráfico 2. Distribución pymes del sector servicios. (Fuente MITES abril 2023)



Alcance y destinatarios

En este contexto, una vez puesto de manifiesto la importancia estratégica de las pymes, el INSST ha desarrollado diversas herramientas con objeto de facilitar la gestión de la prevención en este tipo de empresas. En particular, es de interés citar dos de ellas:

- **Evaluación de las condiciones de trabajo en pequeñas y medianas empresas**

Publicado en el año 1994 (última revisión en 2006), este documento técnico analiza las condiciones de trabajo planteando una serie de preguntas sencillas que están distribuidas en varios cuestionarios temáticos.

Si bien su estructura sigue plenamente vigente, algunos aspectos han quedado obsoletos desde el punto de vista normativo por lo que se hace necesaria una revisión de su contenido.

- **Prevencion10.es**

Servicio público desarrollado por el INSST para el asesoramiento en prevención de riesgos laborales en el ámbito de las pymes y el trabajo autónomo. Se trata de una plataforma constituida por cuatro funcionalidades diferentes que abordan distintos aspectos de la gestión preventiva como son la evaluación de los riesgos, la coordinación de actividades empresariales o la formación para la obtención de la capacitación básica en PRL.

Se puso en marcha en el año 2010 y tomó como referencia la sistemática recogida en *Evaluación de las condiciones de trabajo en pequeñas y medianas empresas*. Es decir, **Prevencion10.es** también está basado en el uso de cuestionarios para identificar correctamente y gestionar de forma adecuada los riesgos laborales.

De acuerdo con lo anterior, se puede afirmar que ambos recursos tienen una metodología de actuación similar, consistente en verificar el cumplimiento de una serie de ítems -habitualmente llamados peligros o fuentes de daño- con el objetivo de asegurar que las condiciones de trabajo no supondrán un riesgo para la seguridad ni para la salud. No obstante, existen algunas diferencias importantes entre ellos:

Tabla 2. Comparación entre Identificación y control de los riesgos laborales en pymes y **Prevencion10.es**

Identificación y control de los riesgos laborales en pymes	Es aplicable a cualquier actividad . Se consideran todo tipo de riesgos . Clasificación de cuestionarios por fuentes de daño . (Estructura generalista).
Prevencion10.es	Solo para actividades no peligrosas ² . Se consideran solo los riesgos de carácter básico . Clasificación de cuestionarios por actividad . (Estructura sectorial).

A partir de estas consideraciones, se puede observar que ambas sistemáticas son apropiadas para la gestión preventiva. La elección de una u otra dependerá, principalmente, de la naturaleza de los riesgos de la empresa. No obstante, aprovechando que **Prevencion10.es** contiene cuestionarios para las principales áreas de negocio de las pymes (comercio, hostelería y oficinas), una buena estrategia de actuación sería acudir en primer lugar a este servicio para comprobar si existe un cuestionario específico para nuestra actividad. En caso de que no sea así, y nuestra actividad no esté incluida en el catálogo³ de **Prevencion10.es**, la gestión preventiva podrá abordarse utilizando este documento: **Identificación y control de los riesgos laborales en**

pymes. En este caso, se podrá confeccionar un cuestionario personalizado a partir de las fichas específicas que se describen a lo largo de este documento.

Por tanto, se puede concluir que la sistemática de **Identificación y control de los riesgos laborales en pymes** es generalista y, en consecuencia puede ser utilizado en cualquier tipo de pyme con independencia de su sector de actividad.

Identificación y control de los riesgos laborales en pymes es una herramienta concebida para facilitar la gestión de la actividad preventiva en todas aquellas empresas de menos de 250 trabajadores y, en particular, en las que tienen una plantilla comprendida entre 1 y 50 personas.

Esta herramienta se ha elaborado basándose, por un lado, en el contenido del documento **Evaluación de las condiciones de trabajo en pequeñas y medianas empresas** y, por otro, en los cuestionarios que forman parte de **Prevencion10.es**.



² Se consideran no peligrosas aquellas actividades que no están incluidas en el anexo I del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención (en adelante, RSP).

³ También existe en **Prevencion10.es** un cuestionario genérico, aunque solo tiene en cuenta riesgos de carácter básico.

Utilización de esta herramienta

Identificación y control de los riesgos laborales en pymes contiene una colección de fichas temáticas o cuestionarios a través de las cuales se analizan las condiciones de trabajo desde las diferentes disciplinas preventivas: la seguridad en el trabajo, la higiene industrial, la ergonomía y la psicología aplicada.

La gestión de los riesgos laborales es el proceso en el que se engloban todas las actuaciones necesarias para garantizar unas adecuadas condiciones de trabajo. Comienza con una correcta evaluación de los riesgos, a partir de la cual se establece un conjunto de acciones encaminadas a implantar un ciclo de mejora continua en la empresa.



Para ello, es fundamental disponer de una adecuada identificación de los riesgos para que ningún aspecto se pase por alto. Una precisa identificación facilitará la definición y planificación de las medidas destinadas a controlar dichos riesgos, asegurando al mismo tiempo el desarrollo de la actividad laboral.

Los cuestionarios que se presentan a continuación se centran, precisamente, en los dos puntos mencionados: la identificación y el control. Además, este texto debe entenderse dentro del marco establecido por las **Directrices básicas para la evaluación de riesgos laborales del INSST** en el que se deja claro que la identificación es una parte de la evaluación.

La identificación, no es solo la primera etapa, sino que es la clave del proceso de gestión, ya que todo aquel riesgo que no haya sido considerado no será susceptible de eliminarse o reducirse. De ahí que sea fundamental analizar detenidamente las condiciones de trabajo y, para ello, deben valorarse todas las cuestiones contenidas en las 20 fichas que se presentan en este documento técnico.

Cada una de las fichas consta de una serie de preguntas sencillas cuya respuesta será: SÍ, NO, o NO APLICA.

- La opción **NO APLICA (N/A)**: significa que la cuestión no procede para a esa situación concreta.
- La opción **SÍ**: supone que el riesgo está controlado.
- La opción **NO**: conlleva la existencia de un riesgo no controlado.

En ocasiones, se tiene la idea equivocada de orientar estos cuestionarios en términos de correcto o incorrecto. Es decir, que la respuesta correcta sería contestar SÍ, mientras que responder NO sería una opción incorrecta porque supondría poner de manifiesto la existencia de riesgos en el centro de trabajo. Este enfoque, relativamente extendido tanto

entre las empresas como en la sociedad, no solo es una visión errónea de la prevención, sino que supone el primero de los fallos en la gestión de los riesgos laborales. Por eso, es fundamental la labor pedagógica de todos los agentes implicados en la seguridad y la salud en el trabajo: instituciones públicas, prevencionistas e interlocutores sociales. Entre todos debemos hacer ver la importancia del proceso de identificación, porque un riesgo que haya pasado desapercibido hoy; mañana puede derivar en un accidente de graves consecuencias.

Tras la identificación de los riesgos y su posterior valoración, todo ello integrado en el proceso global de evaluación, es necesario pasar a la acción definiendo las medidas necesarias para su control. Este término de control debe entenderse en sentido amplio dado que incluirá medidas para la eliminación, reducción y control periódico de los riesgos. Si antes nos referíamos a la identificación como la etapa clave de la gestión preventiva, el control es el paso que nos va a permitir asegurar que las medidas preventivas no vayan perdiendo su eficacia y que las condiciones de seguridad y salud no supongan ningún riesgo para los trabajadores y las trabajadoras.

En el caso del control periódico se debe instaurar un protocolo que determine **cuándo hay que volver a chequear las condiciones de trabajo**. Por ejemplo, la normativa industrial es muy precisa en cuanto al calendario de revisiones de ciertas instalaciones (gas, aparatos a presión, incendios...). Sin embargo, la legislación laboral es en este punto más flexible y solo establece esta obligación en los siguientes supuestos:

- Cuando, a través de la **vigilancia de la salud**, se hayan detectado daños o cuando se haya apreciado que las medidas preventivas existentes resultan insuficientes para prevenir los riesgos.
- Cuando se **modifiquen de forma significativa** las condiciones de trabajo. Por ejemplo, debido a la incorporación de nuevos equipos, productos químicos o nuevas tecnologías.

- Cuando se introduzcan nuevos **puestos de trabajo** o se incorporen nuevas personas cuyas características o estado biológico conocido las hagan especialmente sensibles a las condiciones del puesto, tales como mujeres embarazadas o menores de edad.
- Con una **periodicidad planificada**, bien sea como consecuencia de un acuerdo entre la empresa y los representantes del personal o porque así esté recogido en alguna normativa específica.

Cada ficha presentada en este documento propone una posible **acción preventiva o correctora** destinada a subsanar la deficiencia encontrada.



En este momento, se pone en marcha la planificación preventiva, que es el proceso que consiste en diseñar un plan de trabajo para llevar a cabo las medidas necesarias para eliminar, reducir y controlar los riesgos. Para cada riesgo detectado es necesario especificar el plazo, la designación de responsables y los recursos humanos, económicos y materiales necesarios para conseguir convertirlo en una situación segura (véase la sección PLANIFICACIÓN PREVENTIVA).

Uno de los aspectos más importantes de este plan de trabajo (también llamado plan de acción) se refiere al **plazo para subsanar los peligros detectados**, ya que el intervalo de tiempo establecido es clave para reducir o eliminar los riesgos. Es decir, será necesario priorizar aquellas acciones encaminadas a corregir los riesgos más graves. Como consecuencia de esto, las fichas que se detallan a continuación incorporan un código de colores que permite jerarquizar las medidas correctoras. (Véase la Tabla 3).

tabla 3. Jerarquización de las medidas preventivas

Prioridad medida correctora	Protege frente a riesgos
Baja	Leves
Media	Moderados
Alta	Graves

Las acciones dirigidas a proteger frente a los riesgos más graves, entendiendo por tales los que pueden ocasionar daños humanos y materiales irreparables, tendrán una prioridad alta. Esto significa que se deberán tomar con carácter inmediato, medidas provisionales y corregir la situación lo antes posible. Sin embargo, en el caso de las medidas etiquetadas como de riesgo bajo o medio, la empresa tendrá un mayor margen de maniobra para determinar el plazo de tiempo del

que dispone para acometer las reformas. A modo orientativo, se podría considerar razonable establecer un periodo de 5 meses para corregir las deficiencias de carácter leve, y de 2 meses para las de carácter medio. No obstante, es importante recordar que estos plazos siempre deben reducirse al máximo ya que, mientras se mantenga la situación de riesgo, los accidentes y otros daños para la salud pueden suceder.

A continuación, se **facilitan una serie indicaciones** para cumplimentar las fichas:

- 1. En el encabezado** se identifican: la persona que cumplimenta la ficha, el área de trabajo, los datos de las personas expuestas, la fecha de la comprobación, así como si esta es inicial o periódica.
- 2. En el cuerpo** se enumeran los ítems que sirven para identificar los potenciales riesgos. Estos se denominan "Condición que hay que comprobar" y tienen asociadas tres posibles respuestas.
- 3. En el caso de respuesta negativa**, en la última columna, se describen posibles soluciones para eliminar o reducir el riesgo. En este punto se debe incorporar la medida correctora a la ficha de la planificación preventiva, en la que se detallará la siguiente información: descripción y valoración del riesgo, descripción de la medida preventiva, datos de la persona responsable de la implantación, coste estimado y plazo de subsanación.

En las fichas aparecen determinados riesgos que requerirán una evaluación más detallada que conllevará la elección de un metodología específica o de la realización de mediciones. Como ejemplo de estas evaluaciones, se podrían mencionar la exposición al ruido o a los agentes químicos.

Por último, y antes de pasar a describir el contenido de los cuestionarios, es esencial tener en cuenta las siguientes consideraciones para poder comprender y, en consecuencia, utilizar esta herramienta.

Consideraciones esenciales de este documento

Las fichas descritas **facilitan y complementan** los procesos de evaluación de los riesgos y de planificación de la actividad preventiva pero, **en ningún caso, sustituye la obligación** de realizar estas dos actividades conforme a lo dispuesto en la normativa.

La información contenida en las fichas tiene carácter **NO EXHAUSTIVO**, es decir, en cada caso se deberá hacer un análisis personalizado de la situación e incluir todo aquello que proceda y no se haya contemplado en el cuestionario.

La priorización de las medidas preventivas que se incluyen a modo de ejemplo, es únicamente **ORIENTATIVA**.

Al igual que en el punto anterior, cada circunstancia deberá **analizarse de forma específica** en función del contexto real de la empresa y priorizarla dependiendo de cada situación particular.

A blurred office scene with a central blue circle containing text. The background shows a modern office with brick walls, large windows, and people moving. In the foreground, a wooden table is set with a laptop, papers, coffee cups, and a small plant. A large blue circle is centered over the image, containing the text 'Fichas de fuentes de daño' in white. The overall atmosphere is busy and professional.

Fichas de
fuentes
de daño



Ficha 1

Lugar de trabajo

Introducción y criterios preventivos

El diseño de los lugares de trabajo es importante a la hora de prevenir accidentes y enfermedades. En este apartado se contemplan, entre otros: los factores relacionados con las condiciones constructivas, el orden y la limpieza, el mantenimiento, el espacio libre de trabajo y la utilización de escaleras.

Pasillos y superficies de tránsito

La organización de flujos de personas, de vehículos y materiales puede ser el origen de determinados riesgos y generar accidentes como las caídas al mismo nivel, los golpes contra objetos, o los atropellos. En el diseño y mantenimiento de las instalaciones hay que tener en cuenta:

- El **número de personas**, el tamaño de los elementos de transporte y las cargas que circulan para evitar las posibles interferencias.
- Que las **áreas** por donde debe desplazarse el personal sean **seguras** (suelo regular, limpio y no resbaladizo, correctamente iluminado, pasos elevados protegidos, etc.).
- Que las zonas de **almacenamiento** de materiales o vehículos queden fuera de zonas de paso.
- De cara a una posible evacuación, las **vías y salidas de emergencia** deberán permanecer libres de obstáculos y desembocar lo más directamente posible en el exterior o en una zona segura.

Espacios de trabajo

La organización y diseño de los espacios debe tener en cuenta las **características del propio puesto de trabajo**, así como su interrelación con el resto. El espacio libre en cada puesto debe permitir la libertad de movimientos y la adopción de posturas cómodas, teniendo en cuenta la posible acumulación de materiales en el entorno. En aquellas actividades en las que exista desplazamiento de materiales, el diseño del espacio de trabajo debe tender a minimizar las distancias de desplazamiento y evitar los cruces.

Cuando se realicen trabajos en altura, las plataformas deben ser amplias, contar con la resistencia suficiente y estar protegidas por elementos estructurales. Cuando no pueda garantizarse que la plataforma sea completamente segura se deben utilizar **equipos de protección individual (EPI)** contra caídas de altura.

Se deben considerar también los **trabajos ocasionales**, como mantenimiento o montajes, para que se disponga del espacio y los medios necesarios.

Escaleras

Si las escaleras no son seguras o no se utilizan correctamente existe riesgo de caídas a distinto nivel. Por eso, deben tener las características constructivas y las dimensiones adecuadas para la tarea que se realiza.

Para accesos habituales se utilizarán siempre **escaleras fijas**. Solo se permitirán escaleras de servicio de dimensiones inferiores para accesos ocasionales y preferiblemente para desplazamientos sin carga.

Las escaleras manuales solo se utilizarán para accesos muy esporádicos y se evitará trabajar sobre las mismas. Antes de utilizarlas, deben revisarse para poder detectar posibles defectos. (Véase la ficha 9).



Otros aspectos de los lugares de trabajo

En este cuestionario se incluyen también las **cuestiones relacionadas con la iluminación** para evitar accidentes y asegurar que la tarea puede realizarse sin provocar fatiga visual. Por otra parte, también se han considerado las **condiciones de seguridad** relacionadas con los **almacenamientos** en los lugares de trabajo.

Normativa y documentos de referencia

- [Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.](#)
- [Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.](#)
- [Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de los lugares de trabajo.](#)
- [Guía técnica sobre señalización de seguridad y salud en el trabajo.](#)

Cuestionario 1: Lugar de trabajo

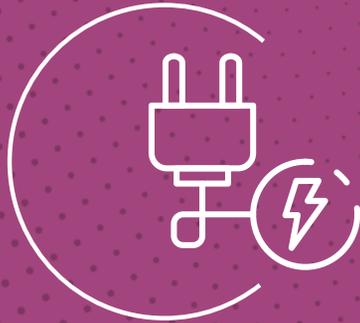
Área de trabajo:		Cumplimentado por:					
Identificación de personas afectadas:		Fecha:					
		Comprobación:	<table border="1"> <tr> <td>Inicial</td> <td></td> <td>Periódica</td> <td></td> </tr> </table>	Inicial		Periódica	
Inicial		Periódica					

Ítem	Condición que hay que comprobar	N/A	Sí	No	Riesgo Ejemplos de medidas preventivas
1.1	El centro de trabajo se mantiene limpio y ordenado.	N/A	Sí	No	Caidas y golpes - Implantar un plan de limpieza. - Habilitar una zona para el almacenamiento de residuos. - Disponer de lugares para almacenar materiales, herramientas, equipos, etc. - Retirar los materiales de la zona afectada. - Limpiar inmediatamente los desperdicios y derrames.
1.2	Los pavimentos de suelos y escaleras no resbalan, son regulares y están en buenas condiciones.	N/A	Sí	No	Caidas y golpes - Acondicionar los pavimentos de suelos y escaleras para que sean homogéneos y antideslizantes. - Colocar bandas antideslizantes en caso necesario.
1.3	Cuando el suelo está húmedo se señaliza.	N/A	Sí	No	Caidas y golpes - Organizar las tareas de limpieza de forma que no supongan un riesgo para el personal.
1.4	Las escaleras y rampas de más de 60 cm de altura tienen barandillas y cuentan con protección para impedir la caída de objetos.	N/A	Sí	No	Caidas y golpes - Instalar barandillas o pasamanos de material rígido de 90 cm de altura, como mínimo, con protección para impedir la caída de objetos.
1.5	Los pasillos y otras vías de circulación están libres de obstáculos y su anchura permite su utilización.	N/A	Sí	No	Caidas y golpes - Ampliar las dimensiones de pasillos y escaleras (como mínimo 1m de ancho) y mantenerlos despejados de obstáculos en todo momento.
1.6	Las dimensiones del lugar de trabajo permiten realizar las tareas cómodamente.	N/A	Sí	No	Caidas y golpes - Habilitar 2 m ² de superficie libre y 10m ³ , no ocupados por persona. - Evitar, en la medida de lo posible, el mobiliario innecesario, almacenamiento inapropiado, etc. - Más información sobre las condiciones generales de seguridad de los lugares de trabajo pulsando aquí .
1.7	La anchura mínima de las puertas exteriores es de 80 cm.	N/A	Sí	No	Atrapamientos y golpes - Realizar las reformas necesarias para que la anchura de las puertas exteriores sea al menos 80 cm
1.8	Las puertas y mamparas transparentes están señalizadas.	N/A	Sí	No	Choques y golpes - Colocar señales, por ejemplo, autoadhesivas, en las puertas y mamparas transparentes a la altura de los ojos.



Ítem	Condición que hay que comprobar				Riesgo Ejemplos de medidas preventivas
1.9	Las puertas correderas cuentan con dispositivos para impedir su salida de los carriles.	N/A	Sí	No ▶	Atrapamientos y golpes - Dotar a las puertas correderas de dispositivos que impidan su salida de los carriles.
1.10	Las puertas de vaivén cuentan con ojos de buey o huecos para permitir la visión del lado opuesto.	N/A	Sí	No ▶	Choques y golpes - Cambiar las puertas de vaivén o dotarlas de huecos, ventanillas u otros medios que permitan la visión del lado opuesto.
1.11	Las puertas automáticas o de apertura vertical tienen dispositivos de seguridad para impedir su cierre o desplome.	N/A	Sí	No ▶	Atrapamientos y golpes - Instalar dispositivos de seguridad para impedir su cierre: contrapeso, detectores de presencia, limitador de fuerza de cierre, etc.
Mobiliario y almacenamiento					
1.12	Las cajoneras y archivadores tienen dispositivos antivuelco.	N/A	Sí	No ▶	Golpes y desplome de objetos - Sustituir los archivadores o mesas por otros, cuyos cajones tengan dispositivos antivuelco.
1.13	Los cajones cuentan con dispositivos para evitar su salida de las guías.	N/A	Sí	No ▶	Golpes y desplome de objetos - Sustituir los archivadores o mesas por otros con cajones que tengan dispositivos que eviten su salida de las guías.
1.14	El almacenamiento de materiales se realiza en lugares específicos, con la amplitud suficiente, delimitados y señalizados y con el nivel de iluminación suficiente.	N/A	Sí	No ▶	Golpes y desplome de objetos - Establecer los lugares de almacenamiento suficientemente amplios para trabajar con comodidad. Delimitarlos y señalizarlos. - Instalar la iluminación suficiente para realizar las tareas sin dificultades.
1.15	Los materiales se depositan en contenedores de características adecuadas en función del contenido albergado.	N/A	Sí	No ▶	Golpes y desplome de objetos - Usar contenedores de con la capacidad y forma apropiados.
1.16	Si el almacenamiento se realiza en estanterías, estas están arriostradas a la pared y su estructura está protegida frente a choques.	N/A	Sí	No ▶	Golpes y desplome de objetos - Fijar la estantería a los elementos estructurales del edificio. - Proteger los puntos donde se pueda producir un choque y señalizar. - Señalizar la carga máxima de la estantería.
1.17	Si se realiza apilamiento de materiales, el apilamiento es estable y se realiza sobre un suelo resistente y homogéneo.	N/A	Sí	No ▶	Desplome de objetos - Limitar la altura del apilamiento de forma que sea estable o usar estanterías. - No apilar materiales sobre suelos irregulares o no resistentes.
1.18	Si el apilamiento es de contenedores, su forma y resistencia permiten la estabilidad.	N/A	Sí	No ▶	Desplome de objetos - Utilizar otro tipo de almacenamiento más seguro.
1.19	Si los materiales se depositan sobre palés, estos están en buen estado y la carga está bien sujeta entre sí.	N/A	Sí	No ▶	Desplome de objetos - Usar sistemas de sujeción (flejes, retractilado, contenedores, etc.). - Evitar o limitar el apilamiento directo.

Ítem	Condición que hay que comprobar				Riesgo Ejemplos de medidas preventivas
1.20	Si existen almacenamientos lineales apoyados en el suelo, los extremos están protegidos y existen elementos de sujeción (separadores, cadenas, calzos, etc.).	N/A	Sí	No ▶	Atrapamientos y golpes - Colocar protectores a los extremos de los apilamientos lineales. - Entibar y sujetar el conjunto con elementos apropiados.
Riesgos de caídas desde altura, seguridad química, espacios confinados, atropellos, etc.					
1.21	Los espacios de trabajo están suficientemente protegidos de posibles riesgos externos a cada puesto (caídas, salpicaduras, etc.).	N/A	Sí	No ▶	Proyecciones, quemaduras, salpicaduras, etc. - Proteger los puestos de trabajo de las influencias del resto de puestos y del exterior.
1.22	El acceso, permanencia y salida a espacios confinados y a zonas con riesgo de caída, caída de objetos y contacto o exposición a agentes agresivos está controlado.	N/A	Sí	No ▶	Caídas de altura, asfixia, etc. - Implantar un sistema de autorizaciones para los trabajos de especial peligrosidad.
1.23	Las escalas fijas y medios de acceso metálicos (plataformas, barandillas, etc.), sometidos a la intemperie, se encuentran en buenas condiciones de uso.	N/A	Sí	No ▶	Caídas de altura, cortes - Establecer un programa de mantenimiento de los medios de acceso exteriores.
1.24	Están protegidas las aberturas en el suelo, los pasos y las plataformas de trabajo elevadas.	N/A	Sí	No ▶	Caídas de altura - Instalar barandillas de 90 cm de altura como mínimo y zócalo.
1.25	Se garantiza totalmente la visibilidad de los vehículos en las zonas de paso.	N/A	Sí	No ▶	Golpes, atropellos, vuelcos - Instalar elementos auxiliares como, por ejemplo, espejos. - Despejar de mercancías las zonas con baja visibilidad.
1.26	Las zonas de paso de vehículos están diferenciadas de las de personas.	N/A	Sí	No ▶	Golpes, atropellos - Diferenciar las zonas de paso de vehículos de las de personas. - Ampliar la anchura de los pasillos y señalizar.
1.27	Los portones para vehículos se pueden utilizar con seguridad por parte de las personas.	N/A	Sí	No ▶	Atropellos - Disponer puertas para peatones junto a los portones para vehículos. - Dar instrucciones para que los trabajadores y trabajadoras utilicen solo las puertas de peatones.



Ficha 2 Instalación eléctrica



Introducción y criterios preventivos

Casi todos los lugares de trabajo cuentan con una instalación eléctrica por lo que es necesario adoptar medidas para prevenir potenciales daños humanos y materiales. Los contactos eléctricos se clasifican en:

- **Directos:** cuando se entra en contacto con una parte activa de la instalación, por ejemplo, un conductor sin aislamiento.
- **Indirectos:** cuando se toca un elemento que se ha puesto accidentalmente en tensión, por ejemplo, debido a una derivación.

Como se indica en el Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico, la identificación y evaluación será diferente en función de si únicamente se realiza un **uso de los equipos o instalaciones eléctricas** o si, por el contrario, el propio trabajo consiste en **instalar, reparar o mantener instalaciones eléctricas** o se realizan trabajos en proximidad de partes accesibles en tensión.

En el primero de los casos, las medidas preventivas se basarán en:

- Comprobar la **adecuación** de la instalación y de los equipos con respecto a las condiciones en que se utilizan.
- Asegurar que las instalaciones **cumplen** la reglamentación electrotécnica y otras disposiciones sobre seguridad industrial (máquinas, material eléctrico para baja tensión, equipos aptos para uso en atmósferas explosivas, material médico, etc.).
- Confirmar que el personal recibe la **formación e información** adecuadas para la correcta utilización de los equipos e instalaciones.





En el caso de trabajos eléctricos o en proximidad de partes activas en tensión el control de los riesgos se centrará en:

- Comprobar que las técnicas y procedimientos de trabajo empleados se ajustan a lo establecido en la evaluación de riesgos, de acuerdo con lo dispuesto en el Real Decreto 614/2001 y en la **Guía técnica para la evaluación y prevención del riesgo eléctrico**.
- Comprobar que los equipos de trabajo y los dispositivos de protección utilizados se ajustan a la normativa específica que les sea de aplicación.
- Comprobar que el personal dispone de la formación, información y, en su caso, cualificación requerida.
- Verificar que se siguen los procedimientos de trabajo previstos.

Normativa y documentos de referencia

- [Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.](#)
- [Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión.](#)
- [Real Decreto 337/2014, de 9 de mayo, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias.](#)
- [Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.](#)





- [Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.](#)
- [Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.](#)
- [Real Decreto 681/2003, de 12 de junio, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo.](#)
- [Real Decreto 144/2016, de 8 de abril, por el que se establecen los requisitos esenciales de salud y seguridad exigibles a los aparatos y sistemas de protección para su uso en atmósferas potencialmente explosivas y por el que se modifica el Real Decreto 455/2012, de 5 de marzo, por el que se establecen las medidas destinadas a reducir la cantidad de vapores de gasolina emitidos a la atmósfera durante el repostaje de los vehículos de motor en las estaciones de servicio.](#)
- [Guía técnica para la evaluación y prevención del riesgo eléctrico.](#)
- [Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo.](#)
- [Guía técnica sobre señalización de seguridad y salud en el trabajo.](#)
- [Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a las obras de construcción.](#)
- [Guía para la gestión preventiva de las instalaciones de los lugares de trabajo.](#)





Cuestionario 2: Instalación eléctrica

Área de trabajo:		Cumplimentado por:	
Identificación de personas afectadas:		Fecha:	
		Comprobación:	Inicial <input type="checkbox"/> Peródica <input type="checkbox"/>

Ítem	Condición que hay que comprobar				Riesgo Ejemplos de medidas preventivas
2.1	La instalación eléctrica está certificada por un instalador autorizado.	N/A	Sí	No ▶	Contacto eléctrico, incendio - Realizar urgentemente una revisión por un instalador autorizado para obtener el boletín de la instalación sellado por la autoridad competente.
2.2	Se prohíbe al personal no autorizado realizar cualquier reparación por sencilla que parezca.	N/A	Sí	No ▶	Contacto eléctrico, incendio - No permitir que se realicen reparaciones improvisadas por parte del personal.
2.3	Todos los equipos eléctricos se conectan a la red mediante clavijas en buen estado.	N/A	Sí	No ▶	Contacto eléctrico, incendio - Instalar de inmediato clavijas de enchufe o sustituir las existentes. Nunca conectar a la red equipos mediante cables pelados.
2.4	Se comprueban periódicamente los interruptores diferenciales accionando el pulsador de prueba.	N/A	Sí	No ▶	Contacto eléctrico, incendio - Establecer una periodicidad y nombrar al responsable de comprobar los interruptores diferenciales.
2.5	Se evita sobrecargar los enchufes.	N/A	Sí	No ▶	Contacto eléctrico, incendio - Evitar el uso de ladrones y no superponer regletas.
2.6	Los equipos eléctricos disponen de marcado CE.	N/A	Sí	No ▶	Contacto eléctrico, incendio - Sustituir los equipos eléctricos que no dispongan de dicho marcado.
2.7	Se deja de utilizar inmediatamente cualquier equipo eléctrico en malas condiciones.	N/A	Sí	No ▶	Contacto eléctrico, incendio - Dar instrucciones al personal para que dejen de usar cualquier equipo deteriorado e informen de su deterioro.



Ítem	Condición que hay que comprobar				Riesgo Ejemplos de medidas preventivas
Trabajos en instalaciones eléctricas					
2.8	Se verifica el cumplimiento de las 5 reglas de oro.	N/A	Sí	No	Contacto eléctrico, incendio - Asegurar el cumplimiento de las 5 reglas de oro en todos los trabajos eléctricos.
2.9	En los trabajos en proximidad de líneas en tensión se adoptan medidas antes del trabajo para evitar el posible contacto accidental.	N/A	Sí	No	Contacto eléctrico, incendio - Señalizar y delimitar la zona peligrosa. - Si continúa el peligro aplicar las normas para trabajos en alta tensión.
2.10	Los conductores eléctricos mantienen su aislamiento en todo el recorrido y los empalmes y conexiones se realizan de manera adecuada.	N/A	Sí	No	Contacto eléctrico, incendio - Usar conductores de doble aislamiento, regletas, cajas o dispositivos equivalentes. - Eliminar empalmes y clavijas inadecuadas.
2.11	Si el local está clasificado por riesgo de incendio y explosión por polvo o gases, la instalación y los equipos cumplen ITC-BT-29 y el Real Decreto 144/2016.	N/A	Sí	No	Incendio y explosión - Adaptar toda la instalación y equipos a la clasificación de zonas establecida según el Real Decreto 681/2003.
2.12	En obras de construcción, las canalizaciones del suelo disponen de protección mecánica.	N/A	Sí	No	Contacto eléctrico - Dotar de la suficiente protección mecánica.
2.13	En obras de construcción las tomas de corriente tienen una protección adecuada para las condiciones de utilización y se usan lámparas y máquinas portátiles con doble aislamiento y protección contra la penetración de agua.	N/A	Sí	No	Contacto eléctrico - Utilizar tomas de corriente, clavijas, etc. con la protección necesaria. - Utilizar equipos portátiles con doble aislamiento y protección contra el agua o usar transformador de seguridad o separación de circuitos.



Ficha 3
Incendios y explosiones

Introducción y criterios preventivos

El desarrollo de un incendio en un lugar de trabajo supone la declaración de una situación de emergencia que puede tener consecuencias muy graves tanto para las personas como para los bienes ya que, se pueden originar pérdidas muy cuantiosas. Debido a ello hay que adoptar una serie de medidas para prevenir el inicio del fuego y para limitar su extensión y consecuencias.

Además, dependiendo de las características de la empresa, será necesario **implantar un plan de emergencia** donde se establezcan la organización y las actuaciones a llevar a cabo por el personal en estas situaciones.

Las medidas encaminadas a **prevenir la aparición de los incendios** se centran en eliminar uno de los tres componentes que son necesarios para que se inicie la reacción de combustión, lo que se conoce como el triángulo del fuego:

- Combustible.
- Comburente.
- Fuente de ignición.

Así, la aplicación de medidas como la **limitación** de las cantidades de combustible, la **eliminación** del oxígeno y el **control** de las fuentes de ignición, permiten **evitar** que se originen los incendios.





Con respecto a las medidas de protección contra incendios, estas se dividen en:

- Medidas de **protección activa**, como los sistemas de detección y alarma o los medios de extinción.
- Medidas de **protección pasiva**, como la sectorización contra incendios.

Por otra parte, la normativa de prevención y protección contra incendios establece una serie de **requisitos** que deben cumplir los edificios de cara a una posible situación de evacuación. En esta normativa se especifica el **número** de salidas necesarias y la **disposición** de estas, el **ancho necesario** de las vías de evacuación, la **distancia máxima** de los recorridos de evacuación, etc.

Explosiones

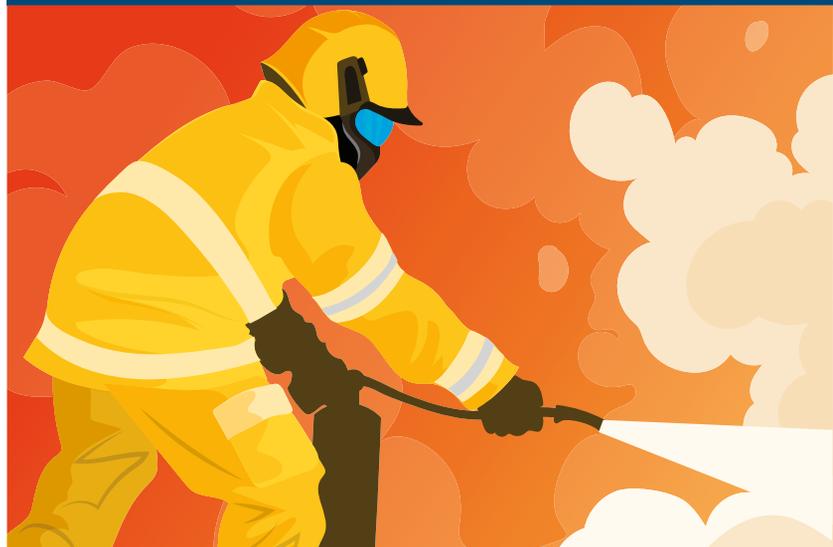
Una explosión es una liberación rápida y violenta de energía que generalmente va seguida de una onda expansiva que actúa de forma destructiva. Cabe distinguir **dos tipos** de explosiones:

- **Físicas:** motivadas por cambios bruscos en las condiciones de presión o temperatura que originan una sobrepresión.
- **Químicas:** provocadas por reacciones químicas violentas, por deflagración o detonación de gases, vapores o polvos o por descomposición de sustancias explosivas.

Para **evitar** las explosiones deben **identificarse los lugares** en los que pueden producirse atmósferas explosivas, establecer medidas preventivas para evitar la generación de estas atmósferas y controlar las fuentes de ignición. Todo esto quedará recogido en un documento de protección contra explosiones, tal como se dispone en la normativa específica sobre esta materia.

Normativa y documentos de referencia

- [Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.](#)
- [Real Decreto 2267/2004, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales.](#)
- [Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.](#)



- [Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.](#)
- [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 681/2003, de 12 de junio, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo.](#)
- [Real Decreto 656/2017, de 23 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos y sus Instrucciones Técnicas Complementarias MIE APO 0 a 10.](#)
- [Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión. ITC-BT-29 Prescripciones particulares para las instalaciones eléctricas de los locales con riesgo de incendio o explosión.](#)
- [Real Decreto 144/2016, de 8 de abril, por el que se establecen los requisitos esenciales de salud y seguridad exigibles a los aparatos y sistemas de protección para su uso en atmósferas potencialmente explosivas.](#)
- [Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo.](#)
- [Guía para la gestión preventiva de las instalaciones de los lugares de trabajo.](#)





Cuestionario 3: Incendios y explosiones

Área de trabajo:		Cumplimentado por:	
Identificación de personas afectadas:		Fecha:	
		Comprobación:	Inicial <input type="checkbox"/> Periódica <input type="checkbox"/>

Ítem	Condición que hay que comprobar	N/A	Sí	No	Riesgo Ejemplos de medidas preventivas
3.1	Las fuentes de calor (estufas, hornos, etc.) están alejadas de los materiales combustibles o inflamables.	N/A	Sí	No	Incendio, quemaduras, asfixia - Almacenar los materiales combustibles e inflamables en lugares apropiados, alejados de posibles fuentes de ignición.
3.2	Los sistemas de protección contraincendios (extintores, detectores, bocas de incendio, etc.) están debidamente instalados, señalizados y son revisados por una empresa autorizada.	N/A	Sí	No	Incendio, quemaduras, asfixia - Comprobar que el número y tipo de sistemas de protección contraincendios son adecuados y cumplen la normativa aplicable.
3.3	Existe sectorización contraincendios y se mantiene operativa, sin obstruir las puertas resistentes al fuego.	N/A	Sí	No	Incendio, quemaduras, asfixia - Comprobar que se cumple la normativa en lo relativo a la sectorización contraincendios. - Eliminar las cuñas u otros obstáculos y mantener correctamente las puertas de sectorización contraincendios.
3.4	Las vías de evacuación y las salidas están señalizadas, se mantienen operativas y libres de obstáculos en todo momento.	N/A	Sí	No	Quemaduras, asfixia - Señalizar y mantener libres de obstáculos en todo momento las vías y salidas de evacuación.
3.5	Existe instalación de alumbrado de emergencia y se comprueba periódicamente su funcionamiento.	N/A	Sí	No	Quemaduras, asfixia - Instalar luminarias de emergencia y comprobar periódicamente que funcionan correctamente.



Ítem	Condición que hay que comprobar				Riesgo Ejemplos de medidas preventivas
3.6	Los productos altamente inflamables se almacenan en armarios o en locales especiales protegidos.	N/A	Sí	No ▶	Incendio, explosión - Almacenar los productos altamente inflamables en armarios o en locales especiales para estos productos. Si pueden generar atmósferas explosivas deberán estar correctamente ventilados.
3.7	Se minimizan las cantidades de productos inflamables presentes en el lugar de trabajo.	N/A	Sí	No ▶	Incendio, explosión - Controlar las cantidades de productos inflamables y tener el mínimo necesario en cada momento.
3.8	Los residuos combustibles (trapos impregnados en aceite, virutas, serrín, etc.) se limpian con frecuencia y se depositan en lugares seguros.	N/A	Sí	No ▶	Incendio, quemaduras, asfixia - Clasificar los residuos en contenedores cerrados. Eliminarlos diariamente.
3.9	Las operaciones de trasvase y manipulación de líquidos inflamables se realizan en condiciones de seguridad.	N/A	Sí	No ▶	Incendio, explosión - Trasvasar los líquidos inflamables en lugares específicos y con los medios necesarios. - Usar equipos de bombeo protegidos, controlar posibles derrames y, si es necesario, usar tomas de tierra.
3.10	Está prohibido fumar en zonas donde se almacenan o manejan productos combustibles e inflamables.	N/A	Sí	No ▶	Incendio, explosión - Establecer normas estrictas de prohibición de fumar y señalar los lugares afectados.
3.11	Existe un plan de emergencia o se han adoptado unas medidas de emergencia.	N/A	Sí	No ▶	Incendio, explosión - Elaborar e implantar un plan de emergencia o unas medidas de emergencia según el artículo 20 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
3.12	Se dan permisos de trabajo para realizar tareas que originen focos de ignición – por ejemplo soldadura o corte – en lugares con posible presencia de productos inflamables.	N/A	Sí	No ▶	Incendio, explosión - Implantar un sistema de autorizaciones escritas con todas las medidas de seguridad a cumplir y un sistema de control de estas para operaciones peligrosas.
3.13	Se ha elaborado un documento de protección contra explosiones.	N/A	Sí	No ▶	Incendio, explosión - Elaborar e implantar un documento de protección contra explosiones de acuerdo con las especificaciones del Real Decreto 681/2003.



Ficha 4 Iluminación

Introducción y criterios preventivos

Una iluminación inadecuada puede llevar a la apreciación errónea de la posición, la forma o la velocidad de un objeto y, por lo tanto, provocar errores y accidentes debidos a la falta de visibilidad o al deslumbramiento. Asimismo, también puede provocar la aparición de fatiga y otros trastornos visuales u oculares.

Por el contrario, un buen sistema de iluminación es aquel en el que **prima la luz natural** complementada con la artificial y que proporciona unos niveles suficientes de iluminación, un contraste adecuado y el control de los deslumbramientos.

Para lograr una buena iluminación es necesario adecuar el **número**, la **distribución** y la **potencia** de las fuentes luminosas a las exigencias visuales de la tarea, así como en las zonas de paso. Asimismo, será necesario cubrir las lámparas con difusores para evitar la visión directa de la fuente luminosa, ya que esto podría causar deslumbramientos.

Especialmente donde existan puestos de trabajo con pantallas de visualización de datos, la orientación del mobiliario con respecto a las fuentes de luz natural debe **impedir los reflejos**. Para ello, puede ser necesaria la **colocación de persianas, cortinas o cristales inteligentes** capaces de oscurecerse cuando incide sobre ellos la luz natural.





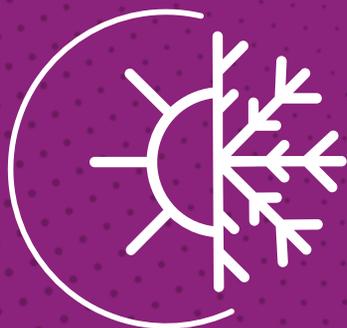
Normativa y documentos de referencia

- Real Decreto 488/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización.
- Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de los lugares de trabajo.
- Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de equipos con pantallas de visualización.

Cuestionario 4: Iluminación

Área de trabajo:		Cumplimentado por:					
Identificación de personas afectadas:		Fecha:					
		Comprobación:	<table border="1"> <tr> <td>Inicial</td> <td></td> <td>Periódica</td> <td></td> </tr> </table>	Inicial		Periódica	
Inicial		Periódica					

Ítem	Condición que hay que comprobar				Riesgo Ejemplos de medidas preventivas
4.1	La iluminación general es suficiente para poder circular sin dificultad.	N/A	Sí	No	Golpes, caídas - Reforzar la iluminación, reponer las luminarias y las lámparas deterioradas. - Si ello no es suficiente, instalar un nuevo sistema de iluminación. Más información sobre las condiciones generales de seguridad de los lugares de trabajo pulsando aquí .
4.2	La iluminación en los puestos de trabajo permite realizar las tareas con comodidad.	N/A	Sí	No	Fatiga visual, trastornos musculoesqueléticos - Reforzar la iluminación de los puestos afectados o instalar un nuevo sistema de iluminación general. - Reubicar o reorientar los puestos de trabajo de forma que reciban mejor iluminación.
4.3	Se sustituyen rápidamente las lámparas fundidas o parpadeantes.	N/A	Sí	No	Fatiga visual, trastornos musculoesqueléticos - Sustituir rápidamente las lámparas en mal estado.
4.4	Las luminarias incorporan sistemas, como pantallas o difusores, para evitar deslumbramientos.	N/A	Sí	No	Deslumbramientos y fatiga visual - Instalar pantallas o difusores en las luminarias.
4.5	Las ventanas tienen elementos, como cortinas o estores, para modular la luz natural.	N/A	Sí	No	Fatiga visual, trastornos musculoesqueléticos - Instalar cortinas, persianas o filtros adhesivos para modular la luz natural.



Ficha 5

Condiciones termohigrométricas:
calor y frío

Introducción y criterios preventivos

La temperatura y la humedad en los lugares de trabajo forman parte de lo que se conoce como condiciones ambientales y pueden originar incomodidad o molestias por calor o por frío, así como situaciones de riesgo para la salud, en particular en combinación con el desarrollo de tareas que conlleven esfuerzo físico.

El anexo III del Real Decreto 486/1997 sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo establece los **requisitos mínimos exigibles** de temperatura, humedad relativa, velocidad del aire y renovación mínima de aire en los locales de trabajo cerrados.

Las **condiciones meteorológicas** también pueden suponer un peligro para la salud y la seguridad en los trabajos al aire libre ya que, una excesiva velocidad del viento, la lluvia intensa o las temperaturas extremas podrían tener efectos perjudiciales. Se consideran fenómenos meteorológicos adversos los eventos atmosféricos capaces de producir, directa o indirectamente, daños personales o materiales de consideración.

La **AEMET** (Agencia Española de Meteorología) desarrolla diversos planes operativos, como por ejemplo avisos amarillo, naranja o rojo, para realizar **comunicaciones sobre la predicción y vigilancia** de estos fenómenos. Esta información es de gran utilidad en la gestión preventiva de los trabajos a la intemperie. En caso de aviso naranja o rojo, cuando las medidas preventivas adoptadas derivadas de la evaluación de riesgos no sean suficientes para garantizar la protección de la seguridad y la salud, será **obligatorio la adaptación de las condiciones de trabajo**, incluyendo la reducción o modificación de la jornada laboral prevista.



Normativa y documentos de referencia

- [Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.](#)
- [Real Decreto 1561/1995, de 21 de septiembre, sobre jornadas especiales de trabajo.](#)
- [Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de los lugares de trabajo.](#)



Cuestionario 5: Condiciones termohigrométricas: calor y frío

Área de trabajo:		Cumplimentado por:	
Identificación de personas afectadas:		Fecha:	
		Comprobación:	Inicial <input type="checkbox"/> Periódica <input type="checkbox"/>

Ítem	Condición que hay que comprobar	N/A	Sí	No	Riesgo Ejemplos de medidas preventivas
5.1	En los locales de trabajo cerrados, se garantizan unas condiciones de temperatura y humedad confortables.	N/A	Sí	No	Disconfort - Tomar las medidas necesarias para que la temperatura esté comprendida entre 14-25° para trabajos ligeros, 17-27° para trabajos sedentarios y la humedad entre 30-70%. Más información sobre las condiciones generales de seguridad de los lugares de trabajo pulsando aquí .
5.2	Se garantiza la renovación del aire en los locales mediante una buena ventilación.	N/A	Sí	No	Disconfort - Tomar las medidas necesarias para que en los puestos de trabajo se garantice la renovación del aire. - Si dispone de instalación de climatización, verificar que se cumple con el programa de mantenimiento.
5.3	Se evita la ubicación de puestos de trabajo en zonas afectadas por corrientes de aire molestas.	N/A	Sí	No	Disconfort - Modificar la ubicación de los puestos de trabajo para evitar las corrientes de aire molestas.
5.4	Se realiza el mantenimiento de los sistemas de climatización de acuerdo con las instrucciones del fabricante.	N/A	Sí	No	Disconfort - Revisar la instalación para asegurar su correcto funcionamiento.
5.5	Se realizan pausas o rotaciones para que el personal no permanezca en las zonas de calor por periodos prolongados.	N/A	Sí	No	Disconfort - Tomar medidas organizativas para evitar la permanencia en las zonas de máximo calor por periodos prolongados.
Trabajos en ambientes extremos (Cámaras de refrigeración y congelación, altas temperaturas, etc.)					
5.6	Se ha realizado una evaluación del estrés por frío o por calor en los puestos de trabajo con exposición a temperaturas extremas.	N/A	Sí	No	Estrés térmico - Realizar una evaluación específica por personal con cualificación superior en PRL.
5.7	Las puertas de las cámaras de frío se pueden abrir desde el interior.	N/A	Sí	No	Hipotermia y congelación - Instalar mecanismos de apertura que posibiliten que las puertas se puedan abrir desde dentro.



Ítem	Condición que hay que comprobar				Riesgo Ejemplos de medidas preventivas
5.8	Las cámaras de frío cuentan con un sistema de alarma y alumbrado de emergencia.	N/A	Sí	No ▶	Hipotermia y congelación - Instalar sistemas de alarma y alumbrado de emergencia.
5.9	Se limita la duración del trabajo a lo establecido en la normativa específica.	N/A	Sí	No ▶	Hipotermia y congelación - Establecer la duración de la jornada de trabajo y las pausas de recuperación en lugares cálidos a lo dispuesto en el RD 1561/1995.
5.10	Se utilizan guantes o manoplas, con marcado CE, para evitar el contacto con las superficies muy frías o calientes.	N/A	Sí	No ▶	Congelación, quemaduras - Poner a disposición del personal los EPI adecuados para evitar quemaduras por contacto con superficies frías o calientes.
5.11	Se utiliza ropa de trabajo adecuada para acceder al interior de las cámaras de frío.	N/A	Sí	No ▶	Hipotermia y congelación - Se ha dado información sobre buenas prácticas de trabajo. Por ejemplo, consumir líquidos calientes no excitantes. - Proporcionar la ropa de abrigo adecuada para la permanencia en el interior de las cámaras.
5.12	Se ha dado información sobre buenas prácticas de trabajo. Por ejemplo, consumir líquidos calientes no excitantes.	N/A	Sí	No ▶	Hipotermia y congelación - Informar a los trabajadores y las trabajadoras sobre buenas prácticas de trabajo, por ejemplo, los beneficios del consumo de bebidas templadas o calientes, en trabajos en ambientes fríos.
Trabajo a la intemperie					
5.13	Se adecúan los tiempos de trabajo en función de la climatología.	N/A	Sí	No ▶	Disconfort y golpe de calor En el caso de temperaturas extremas (olas de frío o calor), adecuar el tiempo y el ritmo de trabajo.
5.14	La ropa de trabajo es apropiada para las condiciones meteorológicas existentes.	N/A	Sí	No ▶	Disconfort y golpe de calor - Adecuar la ropa de trabajo en función de las predicciones meteorológicas.
5.15	Cuando son necesarias, se realizan pausas para tomar bebidas reconfortantes.	N/A	Sí	No ▶	Disconfort y golpe de calor - Hacer pausas para ingerir bebidas reconstituyentes frías o calientes.
5.16	Se organizan las tareas para evitar el trabajo en solitario y se establecen sistemas de comunicación adecuados.	N/A	Sí	No ▶	Golpe de calor - Organizar las tareas para evitar el trabajo en solitario y proporcionar sistemas de comunicación (por ejemplo, teléfonos móviles o walkie talkies).



Ficha 6

Organización del trabajo

Introducción y criterios preventivos

En la organización del trabajo es importante tener en cuenta no solo los criterios productivos sino también la seguridad y la salud, ya que los efectos de unas condiciones organizativas desfavorables pueden afectar gravemente tanto a la salud de las personas como a la productividad de la empresa.

Además del **tiempo de trabajo**, las condiciones organizativas deben considerar **otros factores** como el contenido de la tarea, la autonomía, el rol en la organización, el trabajo en solitario y, por supuesto, anticiparse a posibles situaciones de acoso y violencia.

Contenido de la tarea

El trabajo debe **tener un sentido** para quien lo realiza y ofrecer la posibilidad de desarrollar y aplicar sus conocimientos y capacidades. Así, los trabajos que se dividen en muchas tareas y en los que el trabajador o trabajadora no conoce el resultado final, tienden a generar frustración e insatisfacción laboral.

Autonomía

La autonomía es el **grado de libertad** que la persona tiene para influir en los distintos aspectos que afectan a la realización de su trabajo. Por ejemplo, poder determinar cuándo es necesario hacer una pausa, o tener la capacidad para modificar la tarea y el ritmo de trabajo.

El papel en la organización

Los problemas en este caso pueden ser debidos al **conflicto de rol** -cuando se producen contradicciones entre funciones o cuando se demandan tareas que van en contra de las creencias individuales- o a la **ambigüedad de rol**, cuando no se han explicado con claridad las funciones y las responsabilidades de la persona dentro de la empresa.

Situaciones de acoso o violencia

Es necesario prever los puestos de trabajo que están **expuestos a potenciales situaciones de violencia**, así como establecer mecanismos para detectar lo antes posible el acoso dentro de la propia empresa y adoptar medidas para solucionarlos.

Trabajo en solitario

La organización del trabajo es especialmente determinante cuando se realizan tareas en solitario, ya que no existe el apoyo social de otros compañeros. Normalmente, estos trabajadores y trabajadoras se ven forzados a resolver las posibles incidencias por sí mismos por lo que se hace necesario anticiparse a estas dificultades y establecer mecanismos para que estas personas puedan comunicarse con la empresa y tengan los mismos apoyos que el resto de la plantilla.

Normativa y documentos de referencia

- [Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.](#)
- [Real Decreto 39/1997, de 14 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.](#)
- [Método para la evaluación y gestión de factores psicosociales en pequeñas empresas.](#)





Cuestionario 6: Organización del trabajo

Área de trabajo:		Cumplimentado por:					
Identificación de personas afectadas:		Fecha:					
		Comprobación:	<table border="1"> <tr> <td>Inicial</td> <td></td> <td>Periódica</td> <td></td> </tr> </table>	Inicial		Periódica	
Inicial		Periódica					

Ítem	Condición que hay que comprobar	N/A	Sí	No	Riesgo Ejemplos de medidas preventivas
6.1	La jornada laboral se ajusta al horario establecido en el contrato de trabajo.	N/A	Sí	No	Estrés, desmotivación, conflictos - No prolongar la jornada laboral de forma habitual - Establecer medidas de conciliación de la vida laboral y familiar.
6.2	Se evita que, de forma habitual, haya puestos con excesiva carga de trabajo.	N/A	Sí	No	Estrés, desmotivación, conflictos - Organizar el trabajo de manera que no haya puestos con una carga de trabajo exagerada.
6.3	Se favorece la autonomía del personal para que puedan administrar sus pausas, regular su ritmo de trabajo y organizar sus tareas.	N/A	Sí	No	Estrés, desmotivación, conflictos - Permitir que el personal pueda administrar sus pausas, regular su ritmo de trabajo y organizar sus tareas.
6.4	Se establecen pausas y descansos a lo largo de la jornada para evitar la aparición de la fatiga.	N/A	Sí	No	Estrés, fatiga física, fatiga mental - Organizar las tareas para permitir la realización de pausas o descansos.
6.5	Por norma general, se dispone de tiempo suficiente para realizar el trabajo sin presiones.	N/A	Sí	No	Estrés, desmotivación, conflictos, fatiga física o mental - Adaptar la carga de trabajo para poder dedicar el tiempo necesario a cada tarea.
6.6	El personal dispone de la formación, los medios técnicos y el apoyo organizativo necesario para el desarrollo de sus tareas.	N/A	Sí	No	Estrés, desmotivación, conflictos - Proporcionar la formación, los medios técnicos y el apoyo organizativo necesarios para el desarrollo del trabajo. - Adecuar el contenido y la carga de trabajo a la formación, experiencia y características de la persona que ocupa el puesto.
6.7	Se promueve un buen ambiente de trabajo.	N/A	Sí	No	Estrés, desmotivación, conflictos - Promover las relaciones de colaboración y un buen ambiente de trabajo.
6.8	Se permite la participación de la plantilla en las decisiones que puedan afectar a sus puestos de trabajo.	N/A	Sí	No	Estrés, desmotivación, conflictos - Favorecer la participación de los trabajadores y trabajadoras en las decisiones que puedan afectar a sus puestos de trabajo. - Informar y consultar a la plantilla sobre los cambios que se pretenden implantar (por ejemplo, nuevos equipos o métodos de trabajo).

Ítem	Condición que hay que comprobar				Riesgo Ejemplos de medidas preventivas
6.9	Se favorece la comunicación con los superiores jerárquicos respecto a los problemas relacionados con el trabajo.	N/A	Sí	No ▶	Estrés, desmotivación, conflictos - Favorecer la comunicación con los mandos superiores respecto a los problemas organizativos o de relación que puedan surgir.
6.10	Se informa a todo el personal sobre su rendimiento y se les reconoce el trabajo bien hecho.	N/A	Sí	No ▶	Estrés, desmotivación, conflictos - Informar periódicamente al personal sobre el resultado de su trabajo y, en su caso, mostrar reconocimiento.
6.11	Se evitan, en la medida de lo posible, las tareas monótonas y repetitivas.	N/A	Sí	No ▶	Desmotivación, ansiedad - Procurar que las tareas sean variadas y, si es necesario, establecer pausas para atenuar el trabajo monótono y repetitivo.
6.12	Las tareas asignadas se corresponden con las funciones propias de cada puesto de trabajo.	N/A	Sí	No ▶	Estrés, desmotivación, conflictos - Asignar las tareas teniendo en cuenta las funciones específicas de cada puesto.
6.13	Los trabajadores y las trabajadoras tienen claras cuáles son sus tareas y se evita que reciban instrucciones contradictorias.	N/A	Sí	No ▶	Estrés, desmotivación, conflictos - Definir con claridad el contenido, los objetivos y los procedimientos de trabajo. - Informar a los trabajadores y las trabajadoras de forma clara y no contradictoria.
6.14	El ambiente laboral permite las relaciones amistosas y cuando existe algún conflicto se asume y se buscan vías de solución, evitándose situaciones de acoso.	N/A	Sí	No ▶	Estrés, situaciones de violencia, acoso - Establecer mecanismos para la detección de conflictos, así como para la aceptación y la búsqueda de soluciones.
6.15	En caso de existir riesgo de exposición a conductas violentas por parte de personal externo, se han establecido unas pautas de actuación.	N/A	Sí	No ▶	Inseguridad, estrés, situaciones de violencia - Establecer pautas de actuación para situaciones de violencia.
Trabajo en solitario o en misión					
6.16	Se conoce, con antelación, el itinerario del personal cuando sale de la empresa.	N/A	Sí	No ▶	Inseguridad, situaciones de violencia, desmotivación - Establecer mecanismos para que la empresa sepa dónde está el personal desplazado.
6.17	El personal dispone de los recursos necesarios para afrontar cualquier imprevisto cuando están fuera del centro de trabajo o realizando un trabajo aislado o en solitario.	N/A	Sí	No ▶	Inseguridad, situaciones de violencia, desmotivación - Preparar, con antelación, la logística necesaria en los desplazamientos fuera del centro de trabajo.
6.18	Existen mecanismos de comunicación entre la empresa y las personas que trabajan en solitario.	N/A	Sí	No ▶	Inseguridad, situaciones de violencia, desmotivación - Facilitar teléfonos de empresa u otros medios alternativos para poder comunicar cualquier incidencia.



Ficha 7
Carga mental



Introducción y criterios preventivos

La carga mental es el efecto que tiene sobre una persona el conjunto de las exigencias intelectuales de la tarea que realiza y del resto de factores externos que le afectan mentalmente.

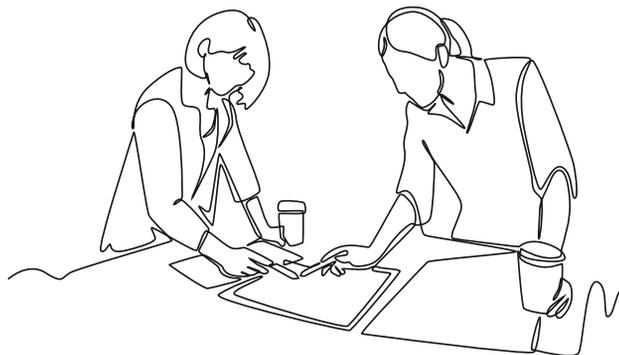
Entre las consecuencias negativas para la salud derivadas de la carga mental se encuentra la aparición de **fatiga mental**, que consiste en una disminución transitoria de la eficiencia funcional intelectual y física; el **rechazo emocional hacia el trabajo y el estrés**. También se considera un efecto para la salud derivado de la carga mental el **burnout**, o síndrome de estar quemado, que se caracteriza por el cansancio emocional, la despersonalización y desmotivación, resultado de la exposición prolongada a unos tipos específicos de factores de presión mental.

Por otra parte, hay que considerar que la fatiga mental provocada por trabajos que requieren atención y vigilancia durante periodos de tiempo prolongados puede dar lugar a la **pérdida de concentración**, la cual puede desembocar en consecuencias diversas como, por ejemplo, la **disminución del rendimiento y la materialización de errores y accidentes**.

Para la prevención de la fatiga mental se deben **diseñar** correctamente las tareas, de forma que la carga de trabajo mental y la presión de tiempos no sean excesivas, facilitando la realización de pausas cortas que permitan descansar cuando sea necesario.

También es importante considerar el **nivel de experiencia y formación** de la persona en lo relativo a la realización de la tarea, ya que son variables que influyen decisivamente en la carga mental. Debe preverse un tiempo suficiente de aprendizaje y de reciclaje, siempre que se introduzcan cambios tecnológicos, operativos u organizativos.





Debe considerarse la carga mental no solo desde el punto de vista de la sobrecarga, sino también desde la infracarga, es decir, cuando una tarea no exige esfuerzo mental alguno. Por ello, se deben evitar puestos de trabajo y tareas carentes de contenido o con un contenido excesivamente monótono y repetitivo.

Normativa y documentos de referencia

- [Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.](#)
- [Real Decreto 39/1997, de 14 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.](#)
- [Método para la evaluación y gestión de factores psicosociales en pequeñas empresas.](#)



Cuestionario 7: Carga mental

Área de trabajo:		Cumplimentado por:			
Identificación de personas afectadas:		Fecha:			
		Comprobación:	Inicial		Periódica

Ítem	Condición que hay que comprobar				Riesgo Ejemplos de medidas preventivas
7.1	Se evita que, de forma habitual, haya puestos con excesiva carga mental de trabajo.	N/A	Sí	No ▶	Fatiga, estrés - Organizar el trabajo de manera que no haya puestos sometidos, habitualmente, a una carga de trabajo excesiva.
7.2	Se favorece la autonomía del personal para administrar sus pausas, regular su ritmo de trabajo y organizar sus tareas.	N/A	Sí	No ▶	Fatiga, desmotivación, estrés - Organizar el trabajo favoreciendo la autonomía de la plantilla para administrar sus pausas, regular su ritmo de trabajo y organizar sus tareas.
7.3	Cuando el ritmo de trabajo viene impuesto por causas externas (cadena de producción, público, etc.), es fácilmente alcanzable por un trabajador/a con experiencia.	N/A	Sí	No ▶	Fatiga, estrés, burnout - Evitar imponer tiempos de trabajo excesivamente ajustados. - Alternar puestos o tareas muy exigentes con otros con menor presión de tiempo.
7.4	El personal dispone de la formación, los medios técnicos, toda la información y el apoyo organizativo necesario para el desarrollo de sus tareas.	N/A	Sí	No ▶	Fatiga, desmotivación, estrés - Asegurar la formación, los medios técnicos, toda la información y el apoyo organizativo que necesiten.
7.5	Se evitan los puestos de trabajo carentes de contenido o de contenido monótono.	N/A	Sí	No ▶	Fatiga por infracarga, insatisfacción - Alternar tareas con distintos grados de exigencia mental a fin de prevenir situaciones de fatiga por infracarga.
7.6	Se han previsto medidas para que los trabajos que requieren concentración se realicen sin interrupciones.	N/A	Sí	No ▶	Fatiga, estrés, accidentes - Establecer medidas para evitar lo máximo posible las interrupciones en la realización del trabajo.



Ficha 8

Pantallas de visualización
(PVD)



Introducción y criterios preventivos

El uso de PVD se asocia con la aparición de riesgos de tipo ergonómico relacionados con problemas de la vista, trastornos físicos debido al mantenimiento de posturas inadecuadas y carga mental.

Riesgos para la vista

La fatiga visual se produce por un **esfuerzo muscular excesivo del ojo** al mantener el enfoque de cerca durante periodos prolongados de tiempo, así como por cambiar la vista frecuentemente entre la pantalla y los documentos escritos o entre varias pantallas.

Hay factores que favorecen la fatiga visual como, por ejemplo, la **falta de luz y de descanso**. Para evitar su aparición es importante disponer de una **pantalla adecuada** y bien configurada (brillo, contraste, tamaño del texto, etc.), una **iluminación correcta** y hacer descansos visuales.

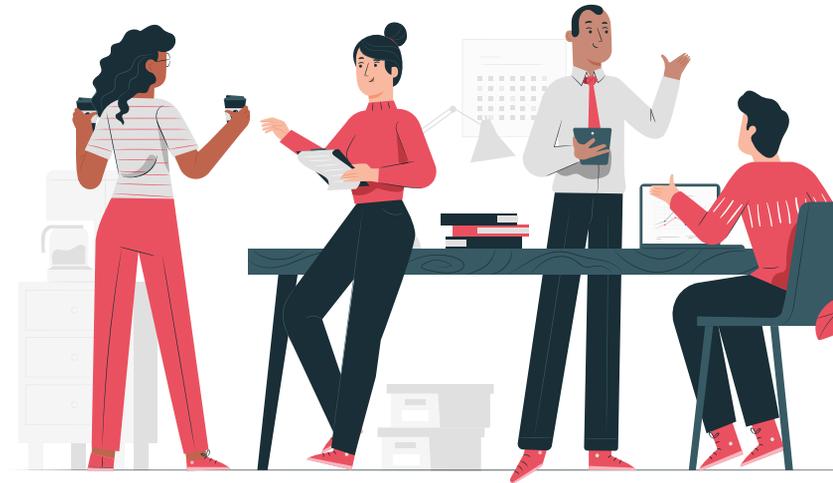
Problemas físicos

Para prevenir los problemas físicos en cuello, espalda, codos y muñecas, que pueden producirse por las posturas adoptadas al usar PVD, es necesario cumplir los **requisitos ergonómicos** de diseño de los puestos de trabajo que se establecen en la normativa específica (Real Decreto 488/1997), así como otros criterios ergonómicos complementarios.

Además, en el trabajo en oficinas es habitual permanecer sentado durante largos períodos de tiempo, lo que favorece el desarrollo de problemas físicos relacionados con el **sedentarismo** como las enfermedades cardiovasculares y otras afecciones.

Carga mental

Las **consecuencias negativas** de este esfuerzo pueden aparecer por sobrecarga, aunque, en el otro extremo, en los puestos donde predominan las tareas repetitivas y monótonas, el aburrimiento puede también dar lugar a consecuencias indeseadas como la **insatisfacción o la ansiedad**.





Normativa y documentos de referencia

- Real Decreto 488/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización.
- Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de equipos con pantallas de visualización.



Cuestionario 8: Pantallas de visualización

Área de trabajo:		Cumplimentado por:					
Identificación de personas afectadas:		Fecha:					
		Comprobación:	<table border="1"> <tr> <td>Inicial</td> <td></td> <td>Periódica</td> <td></td> </tr> </table>	Inicial		Periódica	
Inicial		Periódica					

Ítem	Condición que hay que comprobar				Riesgo Ejemplos de medidas preventivas
8.1	La pantalla está colocada a 40-75 cm de los ojos.	N/A	Sí	No	Fatiga visual, trastornos musculoesqueléticos - Utilizar mesas cuya profundidad permita colocar la pantalla del ordenador a 40-75 cm de los ojos.
8.2	Se evita la aparición de reflejos o deslumbramientos en la pantalla.	N/A	Sí	No	Fatiga visual, trastornos musculoesqueléticos - Colocar el puesto respecto a las luminarias o ventanas de manera que estas no provoquen reflejos en la pantalla ni deslumbramientos.
8.3	El respaldo de las sillas es regulable en altura y con apoyo lumbar.	N/A	Sí	No	Trastornos musculoesqueléticos - Sustituir las sillas de trabajo por otras con el respaldo regulable en altura y que cuenten con apoyo lumbar.
8.4	Se dispone al menos de 10 cm libres entre el borde de la mesa y el teclado para apoyar las muñecas.	N/A	Sí	No	Trastornos musculoesqueléticos - Utilizar mesas cuya profundidad permita apoyar las muñecas.
8.5	Se proporcionan atriles y reposapiés a quienes los solicitan.	N/A	Sí	No	Fatiga visual, trastornos musculoesqueléticos - Proporcionar atriles o reposapiés cuando los soliciten los trabajadores o trabajadoras.
8.6	El personal sabe cómo ajustar el mobiliario para mejorar su salud postural.	N/A	Sí	No	Trastornos musculoesqueléticos - Informar sobre los mecanismos que permiten ajustar el mobiliario.
8.7	Se promueven buenas prácticas para prevenir el sedentarismo (por ejemplo, pausas cortas, estiramientos, etc.).	N/A	Sí	No	Trastornos musculoesqueléticos - Organizar el trabajo de forma que los trabajadores y trabajadoras puedan autoadministrarse las pausas durante la jornada laboral, en particular cuando realizan tareas repetitivas.



Ficha 9
Máquinas y
equipos de trabajo

Introducción y criterios preventivos

La normativa sobre comercialización de máquinas exige el cumplimiento de una serie de requisitos de seguridad y salud para poner en el mercado estos equipos. Por lo tanto, la actuación preventiva de mayor importancia en este sentido consiste en utilizar máquinas con marcado CE, que se consideran intrínsecamente seguras, al incorporar estos requisitos desde el diseño, siempre que se utilicen para su uso previsto.

La empresa debe asegurarse de que el equipo seleccionado es **adecuado para el trabajo a realizar**, de forma que se garantice la seguridad y salud de quienes vayan a utilizarlo.

Es posible que, aunque se cumplan estas premisas, no se eliminen por completo todos los riesgos relacionados con la utilización de las máquinas. En estos casos, será necesario implantar **medidas complementarias** destinadas a reducir los riesgos residuales, que deben incidir sobre las condiciones de utilización, por ejemplo, restringir el uso, aumentar la información y la señalización, la supervisión del trabajo y, cuando sea necesario, el empleo de EPI.

Cada **máquina** que se adquiera debe ir acompañada de un **manual de instrucciones** que informe sobre los usos previstos, tanto habituales como ocasionales, así como las instrucciones para su manejo, reglaje, limpieza, mantenimiento, etc. La máquina debe utilizarse según lo indicado en este manual y no se deben realizar modificaciones sobre esta.

Por otra parte, se deben considerar las condiciones específicas en las que se va a utilizar el equipo, ya sean organizativas, ergonómicas, ambientales, etc. Por ejemplo, si un equipo eléctrico se va a utilizar en ambientes húmedos, deberá tener un grado de protección IP de la envolvente adecuado. Así, la empresa debe examinar atentamente las **instrucciones**

del equipo para asegurarse de que no existan incompatibilidades entre las condiciones previstas de uso y las condiciones reales de utilización.

También, se deberá tener en cuenta los riesgos que puedan derivarse de la utilización de ciertos equipos en determinados lugares, por ejemplo, el empleo de un equipo de tipo convencional, alimentado por energía eléctrica en una atmósfera potencialmente explosiva; o el posible **agravamiento de los riesgos** por la presencia simultánea de varios equipos en un mismo lugar de trabajo.

En este cuestionario solo se abordan los **riesgos mecánicos**. Para identificar y valorar otros tipos, se deberían utilizar los cuestionarios sobre riesgos específicos: riesgo eléctrico, ruido, radiaciones, etc.

Con respecto a las **escaleras de mano o portátiles**, como ya se ha dicho, solo se utilizarán para accesos muy esporádicos y se evitará trabajar sobre las mismas. Antes de utilizarlas deben revisarse para poder detectar posibles defectos, como, por ejemplo, peldaños astillados, clavos o tornillos sueltos, topes de retención rotos, etc.





Normativa y documentos de referencia

- Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
- Real Decreto 1644/2008, de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas.
- Reglamento (UE) 2023/1230 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de junio de 2023, relativo a las máquinas, y por el que se derogan la Directiva 2006/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo y la Directiva 73/361/CEE del Consejo.
- Real Decreto 144/2016, de 8 de abril, por el que se establecen los requisitos esenciales de salud y seguridad exigibles a los aparatos y sistemas de protección para su uso en atmósferas potencialmente explosivas y por el que se modifica el Real Decreto 455/2012, de 5 de marzo, por el que se establecen las medidas destinadas a reducir la cantidad de vapores de gasolina emitidos a la atmósfera durante el repostaje de los vehículos de motor en las estaciones de servicio.
- Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de equipos de trabajo.

Cuestionario 9: Máquinas y equipos de trabajo

Área de trabajo:		Cumplimentado por:	
Identificación de personas afectadas:		Fecha:	
		Comprobación:	<input type="checkbox"/> Inicial <input type="checkbox"/> Periódica

Ítem	Condición que hay que comprobar	N/A	Sí	No	Riesgo Ejemplos de medidas preventivas
9.1	Las máquinas y herramientas a motor tienen marcado CE.	N/A	Sí	No	Daños debidos al uso de maquinaria - Adquirir máquinas y equipos con marcado CE (todas las máquinas fabricadas a partir de enero de 1995 deben llevarlo).
9.2	Se han dado indicaciones para utilizar la maquinaria siguiendo las instrucciones del fabricante.	N/A	Sí	No	Daños debidos al uso de maquinaria - Formar en el uso de los equipos de trabajo de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
9.3	Se sigue el calendario de revisiones y mantenimiento de la máquina indicado por el fabricante	N/A	Sí	No	Daños debidos al uso de maquinaria - Establecer en la planificación de la acción preventiva la periodicidad de las revisiones y mantenimientos para los equipos y máquinas.



Ítem	Condición que hay que comprobar	N/A	Sí	No	Riesgo Ejemplos de medidas preventivas
9.4	En operaciones con riesgo de proyecciones, no eliminado por los resguardos existentes, se usan EPI.	N/A	Sí	No	Proyecciones, enfermedades respiratorias - Utilizar gafas de protección, mascarillas, etc., cuando existan riesgos residuales.
9.5	Se ha comprobado la compatibilidad de la máquina con las condiciones ambientales, ergonómicas y de organización del lugar donde está previsto instalarla.	N/A	Sí	No	Daños debidos al uso de maquinaria - Comprobar que se cumplen todos los requisitos del manual de instrucciones de la máquina en el lugar donde está previsto instalarla.
Escaleras de mano					
9.6	Todas las escaleras de mano tienen una longitud inferior a 5 m	N/A	Sí	No	Caídas - No disponer de escaleras de más de 5 m de longitud.
9.7	Las escaleras están en buen estado de conservación y tienen la altura suficiente para el trabajo que se realiza.	N/A	Sí	No	Caídas y desplome de objetos - Sustituir las escaleras deterioradas o de tamaño insuficiente. - Se prohíbe la utilización de escaleras de madera pintadas.
9.8	En trabajos a más de 3,5 m, se utiliza EPI anticaídas.	N/A	Sí	No	Caídas - Utilizar sistemas alternativos, como plataformas elevadoras o andamios. - Utilizar arneses de seguridad con dispositivo anticaídas anclado a línea de vida o sistemas equivalentes.
9.9	Se evita el uso de la escalera con las manos ocupadas, de lado o de espaldas.	N/A	Sí	No	Caídas y desplome de objetos - Dar instrucciones sobre el uso adecuado de las escaleras de mano.
9.10	Se evitan los estiramientos horizontales excesivos por no mover la escalera.	N/A	Sí	No	Caídas y desplome de objetos - Dar instrucciones sobre el uso adecuado de las escaleras de mano.
9.11	Se ha enseñado al personal a utilizar las escaleras de mano de forma segura.	N/A	Sí	No	Caídas y desplome de objetos - Dar instrucciones sobre el uso adecuado de las escaleras de mano. Más información sobre el uso de escaleras de mano pulsando aquí
9.12	Se asegura el correcto montaje y colocación antes de su uso.	N/A	Sí	No	Caídas y desplome de objetos - Comprobar la estabilidad de la estructura y que la colocación se hace sobre superficies horizontales y estables.
9.13	Las escaleras de tijera tienen dispositivos para evitar su apertura incontrolada.	N/A	Sí	No	Caídas y desplome de objetos - Sustituir estas escaleras por otras que sí tengan dispositivos para evitar su apertura incontrolada.
9.14	Se impide la utilización del mobiliario (sillas, cajoneras, etc.) a modo de escaleras.	N/A	Sí	No	Caídas - Dar instrucciones para evitar la utilización del mobiliario a modo de escalera.



Ficha 10
Equipos de elevación
y transporte



Introducción y criterios preventivos

En este cuestionario se abordan los riesgos derivados de la utilización de equipos de elevación y transporte, entendiendo como tales los destinados a la elevación de personas y materiales dentro de una estructura, como ascensores y montacargas; los destinados al transporte y elevación de materiales, como carretillas elevadoras o transpaletas y, por último, los vehículos empleados en el ámbito de la logística y el transporte.

Dado que los índices de siniestralidad asociados al uso de estos equipos son altos, es prioritario controlar los riesgos de manera eficiente y, para ello hay que considerar un triple enfoque del problema:

- **Adquirir equipos adecuados** frente a los riesgos previsibles y más frecuentes en este tipo de operaciones, como pueden ser el riesgo de vuelco y el de caída de objetos. Los equipos deben cumplir la normativa de comercialización que se les aplica.
- **Definir y delimitar** en los locales de trabajo las áreas de movimiento de equipos y de barrido de cargas suspendidas.
- Establecer un **programa de mantenimiento preventivo** para limitar que los riesgos se agraven por el uso y deterioro de los equipos o algunos de sus componentes siguiendo las instrucciones del fabricante. Dicho programa debe ser estricto y existir un control escrito de que tales operaciones se realizan dentro de los plazos previstos. Estos equipos pueden requerir también un programa de revisiones e **inspecciones periódicas** por parte de un organismo de control.

Normativa y documentos de referencia

- [Real Decreto 1644/2008, de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas.](#)
- [Reglamento \(UE\) 2023/1230 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de junio de 2023, relativo a las máquinas, y por el que se derogan la Directiva 2006/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo y la Directiva 73/361/CEE del Consejo.](#)
- [Real Decreto 203/2016, de 20 de mayo, por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de ascensores y componentes de seguridad para ascensores.](#)
- [Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.](#)
- [Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de equipos de trabajo.](#)
- [Guía para la gestión preventiva de las instalaciones de los lugares de trabajo.](#)





Cuestionario 10: Equipos de elevación y transporte

Área de trabajo:		Cumplimentado por:	
Identificación de personas afectadas:		Fecha:	
		Comprobación:	Inicial <input type="checkbox"/> Peródica <input type="checkbox"/>

Ítem	Condición que hay que comprobar				Riesgo Ejemplos de medidas preventivas
10.1	Todas las máquinas y equipos a motor tienen el marcado CE.	N/A	Sí	No ▶	Daños derivados del uso de maquinaria - Adquirir máquinas y equipos con marcado CE.
10.2	Se ha enseñado al personal a utilizar la maquinaria siguiendo las instrucciones del fabricante y de acuerdo con la evaluación de riesgos.	N/A	Sí	No ▶	Daños derivados del uso de maquinaria - Formar en el uso de la maquinaria de acuerdo con las instrucciones del fabricante y con la evaluación de riesgos.
Ascensores y montacargas					
10.3	Los ascensores y montacargas siguen el calendario de mantenimiento y las inspecciones según la normativa vigente.	N/A	Sí	No ▶	Caídas y atrapamientos - Contratar con una empresa autorizada para el mantenimiento y las revisiones periódicas.
10.4	Los montacargas se usan solo para el transporte de materiales y mercancías.	N/A	Sí	No ▶	Caídas y atrapamientos - Impedir la utilización de los montacargas para el transporte de personas.
Vehículos especiales (camiones, tractores, etc.)					
10.5	Los vehículos cuentan con sistemas antivuelco y anticaída de objetos.	N/A	Sí	No ▶	Vuelco, caída de objetos - Dotar a los vehículos que lo necesiten (construcción, minería y agricultura, entre otros) de sistemas antivuelco (ROPS) y anticaída de objetos (FOPS).
10.6	Los vehículos cuentan con cinturón de seguridad.	N/A	Sí	No ▶	Accidentes de tráfico - Dotar a los vehículos de cinturón de seguridad.
10.7	El acceso a la cabina se realiza siempre de cara al vehículo y sujetándose a las agarraderas.	N/A	Sí	No ▶	Caídas - Formar al personal y dar instrucciones para subir y bajar del vehículo siempre de forma segura.
10.8	Los estribos de acceso a la cabina están limpios de sustancias resbaladizas.	N/A	Sí	No ▶	Caídas - Asegurar que los estribos de acceso estén siempre limpios.
10.9	Se cuenta con algún tipo de ayuda para las maniobras de marcha atrás.	N/A	Sí	No ▶	Accidentes de tráfico - Proporcionar ayudas a la conducción con avisadores acústicos, cámaras traseras o a través de las indicaciones de otra persona.
10.10	Se han ajustado el asiento y los espejos retrovisores para poder conducir cómodamente.	N/A	Sí	No ▶	Trastornos musculoesqueléticos - Antes de iniciar la jornada, ajustar el puesto de conducción para adoptar una postura confortable.



Ítem	Condición que hay que comprobar				Riesgo Ejemplos de medidas preventivas
10.11	Se utiliza un calzado cómodo y apropiado para la actividad que se realiza.	N/A	Sí	No	Caidas y trastornos musculoesqueléticos - Asegurarse de que el personal lleva un calzado cómodo transpirable y antideslizante.
10.12	Se estimula la realización habitual de pausas para realizar estiramiento y ejercicios de relajación muscular.	N/A	Sí	No	Trastornos musculoesqueléticos - Permitir y fomentar la realización de estas pausas. - Formar al personal en ejercicios de estiramiento muscular de espalda, cuello y extremidades.
10.13	Se comprueba periódicamente el buen estado de la amortiguación del vehículo y, en particular, de los asientos.	N/A	Sí	No	Trastornos musculoesqueléticos - Establecer un programa regular de para detectar la posible pérdida de amortiguación del vehículo y de los asientos.
Sistemas de elevación					
10.14	Los equipos de elevación y sus elementos auxiliares (ganchos, eslingas...) están en buen estado.	N/A	Sí	No	Desplome de objetos - Reponer cualquier elemento de elevación que esté en malas condiciones o deteriorado.
10.15	Se impide el paso por debajo de poleas o plataformas de elevación.	N/A	Sí	No	Traumatismos y desplome de objetos - Señalizar e impedir el paso por debajo de los sistemas de subida y bajada de objetos.
Seguridad vial					
10.16	Se conocen las condiciones de acceso (forma de estacionamiento, señalización...) de los lugares de carga y descarga.	N/A	Sí	No	Accidentes de tráfico - Recabar información acerca del emplazamiento de carga y descarga de mercancía.
10.17	Se respetan las normas de circulación y las recomendaciones de la Dirección General de Tráfico.	N/A	Sí	No	Accidentes de tráfico - Seguir, en todo momento, la normativa y recomendaciones de la DGT.
10.18	Los vehículos siguen el calendario de revisiones del fabricante y pasan las ITV reglamentarias.	N/A	Sí	No	Accidentes de tráfico - Someter los vehículos a las inspecciones técnicas reglamentarias (ITV) y al calendario de revisiones periódicas del fabricante.
10.19	Se ha proporcionado información sobre los ángulos muertos del vehículo.	N/A	Sí	No	Accidentes de tráfico - Informar sobre los ángulos muertos del vehículo.
10.20	Cuando se conducen vehículos individuales, se ha informado al personal acerca de cómo evitar que entren en el ángulo muerto de otro vehículo.	N/A	Sí	No	Accidentes de tráfico - Dar instrucciones a la plantilla sobre cómo mejorar su visibilidad para circular de una forma más segura. Más información aquí .
10.21	Las vías de circulación (propiedad de la empresa) están bien señalizadas, son de anchura suficiente y con el pavimento en correcto estado.	N/A	Sí	No	Accidentes de tráfico - Mantener en correcto estado el pavimento, la señalización y la anchura de las vías de circulación, evitando la acumulación de objetos.
10.22	En el interior de la empresa, está limitada la velocidad de circulación en función de la zona.	N/A	Sí	No	Accidentes de tráfico - Limitar la velocidad en las zonas interiores, por ejemplo, a 10 km/h.
10.23	Se comprueba la correcta sujeción de la mercancía antes de iniciar la marcha.	N/A	Sí	No	Accidentes de tráfico - Comprobar la sujeción de la carga antes de iniciar la marcha.



Ficha 11
Herramientas manuales



Introducción y criterios preventivos

Las herramientas manuales son los utensilios de trabajo que se accionan solo mediante la fuerza motriz humana. Dado que sus usos son muy variados, por ejemplo, cortar, sujetar, ensamblar..., están presentes en prácticamente cualquier trabajo y en todas las actividades empresariales.

Los riesgos más habituales que generan estos equipos de trabajo consisten sobre todo en **golpes y cortes** en las manos u otras partes del cuerpo, en **trastornos musculares**, e incluso, lesiones oculares originadas por proyecciones de pequeñas partículas. Las principales causas de estos riesgos son:

- La utilización de las **herramientas de forma inadecuada** o para un uso diferente del previsto en su diseño.
- El empleo de **herramientas defectuosas** o de baja calidad.
- La **falta de mantenimiento**.
- El almacenamiento o el **transporte incorrectos**.

Por tanto, para evitar lesiones y otros daños para la salud se deben contemplar, entre otras, las siguientes cuestiones:

- A la hora de adquirir las herramientas, seleccionar las más apropiadas en función de las necesidades de uso.
- Antes de su utilización, el personal debe conocer cómo manejar las herramientas con seguridad.
- En el momento de la utilización, escoger las herramientas idóneas para cada tarea, comprobar su estado y usarlas siguiendo las indicaciones recibidas.





Normativa y documentos de referencia

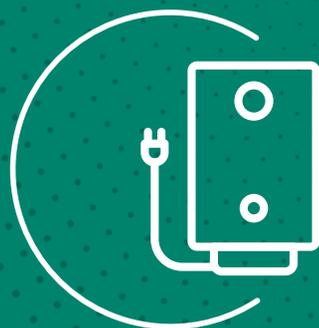
- [Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.](#)
- [Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de equipos de trabajo.](#)



Cuestionario 11: Herramientas manuales

Área de trabajo:		Cumplimentado por:					
Identificación de personas afectadas:		Fecha:					
		Comprobación:	<table border="1"> <tr> <td>Inicial</td> <td></td> <td>Periódica</td> <td></td> </tr> </table>	Inicial		Periódica	
Inicial		Periódica					

Ítem	Condición que hay que comprobar				Riesgo Ejemplos de medidas preventivas
11.1	Se ha enseñado a los trabajadores y trabajadoras a utilizar las herramientas siguiendo las instrucciones del fabricante.	N/A	Sí	No	<p>▶ Golpes, cortes, proyecciones y pinchazos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dar formación sobre el uso correcto de los equipos.
11.2	Las herramientas que se usan están diseñadas específicamente para el uso que se les da.	N/A	Sí	No	<p>▶ Golpes, cortes, proyecciones y pinchazos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Proporcionar herramientas adecuadas para cada uso.
11.3	Se usan herramientas con diseño ergonómico y de buena calidad.	N/A	Sí	No	<p>▶ Trastornos musculoesqueléticos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Proporcionar herramientas ergonómicas y de buena calidad.
11.4	Las herramientas se mantienen en buen estado y se guardan y almacenan correctamente.	N/A	Sí	No	<p>▶ Golpes, cortes, proyecciones y pinchazos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Proporcionar un lugar adecuado para guardar cada herramienta. - Mantener las herramientas en buen estado.
11.5	Se dispone de herramientas eléctricas para evitar realizar movimientos repetitivos.	N/A	Sí	No	<p>▶ Trastornos musculoesqueléticos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilizar herramientas eléctricas cuando sea necesario realizar movimientos repetitivos, especialmente cuando también sea necesario aplicar fuerza o posturas incómodas.
11.6	Se utilizan EPI para evitar cortes, proyecciones, etc.	N/A	Sí	No	<p>▶ Cortes, proyecciones, pinchazos, enfermedades respiratorias</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilizar EPI, como guantes, gafas o mascarillas en las operaciones que así lo requieran.



Ficha 12

Equipos a presión
y gases



Introducción y criterios preventivos

La normativa de seguridad industrial utiliza la denominación de “equipo a presión” para referirse a todo elemento diseñado y fabricado para contener fluidos a presión superior a 0,5 bar. En ella se determinan las normas de utilización, instalación, inspecciones periódicas, reparación y modificación de estos equipos, entre los que se incluyen: los aparatos a presión, los recipientes a presión simples, los equipos a presión, conjuntos, tuberías y los equipos a presión transportables.

Dado su uso extendido en nuestro país, un ejemplo destacable de estas instalaciones son las **calderas**, que cuentan con una instrucción técnica complementaria (ITC) específica en el Reglamento de equipos a presión. Su **principal riesgo es el de explosión**, que puede producirse por alguna de las siguientes causas:

- Los **defectos constructivos** del aparato.
- El **fallo** de los sistemas de **regulación**.
- El **fallo, ausencia o mal dimensionado** de los dispositivos de seguridad (válvulas de seguridad, etc.).
- El **mantenimiento inadecuado** o inexistente.
- Las **pérdidas** o impurezas del agua de alimentación.

Por su parte, los riesgos derivados de la **presencia de gases** en las instalaciones son debidos tanto a sus características físicas durante el almacenamiento (alta presión, bajas temperaturas, etc.) como a sus características químicas. Es decir, si los gases son **inflamables** podrá existir **riesgo de incendio o explosión**; si los gases son **inertes**, de **asfixia** y si los gases son **corrosivos** habrá **riesgo de quemaduras**.

Los gases pueden almacenarse en recipientes fijos o en botellas y generalmente existen conducciones que transportan estas sustancias hasta los puntos de operación.





Normativa y documentos de referencia

- Real Decreto 809/2021, de 21 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias.
 - ITC-EP-1 Calderas.
 - ITC-EP-2 Centrales generadoras de energía eléctrica.
 - ITC-EP-3 Refinerías de petróleos y plantas petroquímicas.
 - ITC-EP-4 Depósitos criogénicos.
 - ITC-EP-5 Botellas de equipos respiratorios autónomos.
 - ITC-EP-6 Recipientes a presión transportables.
 - ITC-EP-7 Terminales de Gas Natural Licuado.
- Real Decreto 656/2017, de 23 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos y sus Instrucciones Técnicas Complementarias.
 - MIE APQ-5 "Almacenamiento de gases en recipientes a presión móviles".
 - MIE APQ-10 "Almacenamiento en recipientes móviles".
- Guía para la gestión preventiva de las instalaciones de los lugares de trabajo.
- Guía técnica de aplicación del reglamento de almacenamiento de productos químicos y sus instrucciones técnicas complementarias.



Cuestionario 12: Equipos a presión y gases

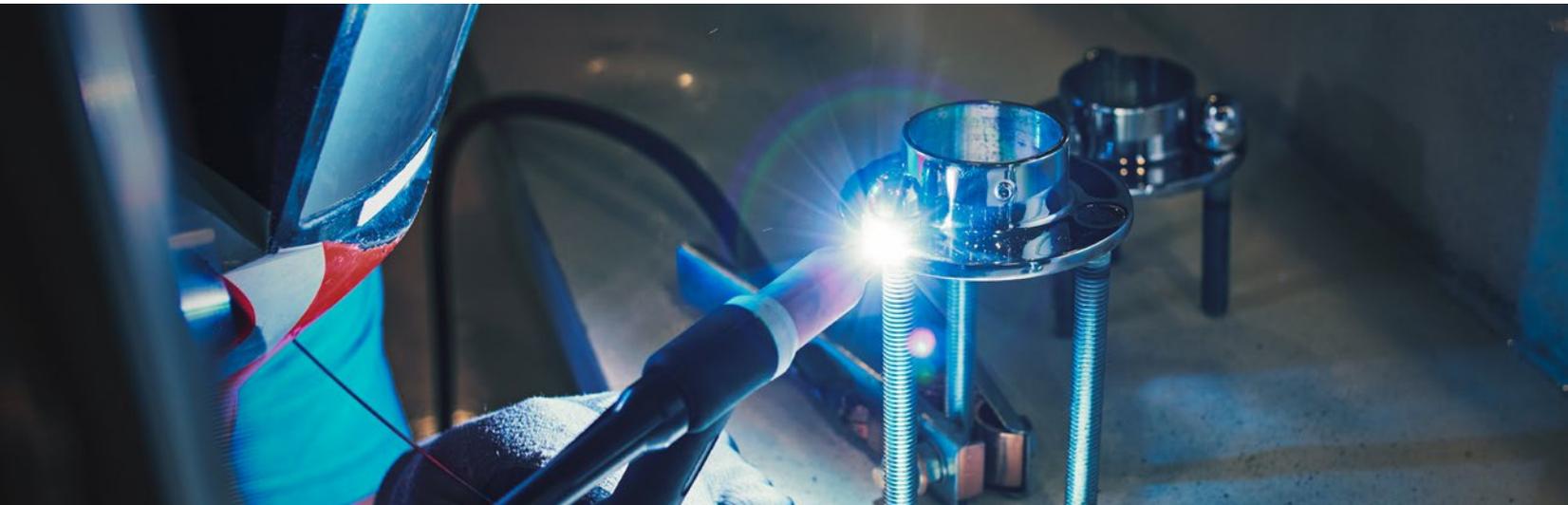
Área de trabajo:		Cumplimentado por:					
Identificación de personas afectadas:		Fecha:					
		Comprobación:	<table border="1"> <tr> <td>Inicial</td> <td></td> <td>Periódica</td> <td></td> </tr> </table>	Inicial		Periódica	
Inicial		Periódica					

Ítem	Condición que hay que comprobar				Riesgo Ejemplos de medidas preventivas
12.1	Se llevan a cabo los trámites administrativos que establece el Reglamento de equipos a presión: Acreditación previa a la puesta en servicio, certificado de pruebas, certificado y placa de inspecciones, etc.	N/A	Sí	No ▶	Explosión - Cumplir los requisitos establecidos en el Reglamento de equipos a presión.
12.2	Existe un registro interno de los controles y revisiones efectuados por la empresa y por un organismo de control.	N/A	Sí	No ▶	Explosión - Implantar un sistema de registro de controles y revisiones internas y externas.
12.3	El emplazamiento de los equipos a presión está alejado de fuentes de calor.	N/A	Sí	No ▶	Explosión - Alejar los equipos a presión de cualquier foco de calor y de materiales combustibles.
12.4	Existe un plan de mantenimiento y se llevan a cabo las actuaciones establecidas en el plan.	N/A	Sí	No ▶	Explosión - Establecer un plan de mantenimiento y llevarlo a cabo dejando registro de las actuaciones.
12.5	El personal cuenta con formación sobre el uso seguro de equipos a presión.	N/A	Sí	No ▶	Explosión - Facilitar la formación teórica y práctica necesaria de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
Calderas					
12.6	En la sala de calderas se prohíbe todo trabajo no relacionado con estas, y en todos los accesos existe un cartel con la prohibición de entrada de personal ajeno al servicio.	N/A	Sí	No ▶	Explosión - Prohibir todos los trabajos que no estén relacionados con las calderas en su sala o recinto. - Colocar carteles de prohibido el paso en todos los accesos a la sala de calderas.



Ítem	Condición que hay que comprobar				Riesgo Ejemplos de medidas preventivas
12.7	En la sala de calderas, está prohibido el almacenamiento o instalación de elementos ajenos su funcionamiento.	N/A	Sí	No ▶	Incendio y explosión - Prohibir el almacenamiento o la instalación de elementos ajenos al funcionamiento de las calderas en su sala.
12.8	El manual de instrucciones está en un lugar visible de la sala de calderas.	N/A	Sí	No ▶	Explosión - Colocar el manual de instrucciones de la caldera en un lugar visible de la sala o recinto.
12.9	En la sala de calderas hay un cuadro con instrucciones de actuación en caso de emergencia.	N/A	Sí	No ▶	Explosión - Colocar un cuadro con dichas instrucciones en la sala o recinto.
12.10	Se ha designado a una persona capacitada para realizar la operación de la caldera.	N/A	Sí	No ▶	Explosión - Designar una persona como responsable de caldera. Si la caldera es de clase segunda, se debe disponer de la titulación establecida por la autoridad industrial.
Instalaciones de gas y gases a presión					
12.11	La instalación de gas está certificada por un instalador autorizado y pasa las inspecciones obligatorias.	N/A	Sí	No ▶	Incendio y explosión - Revisar inmediatamente la instalación para obtener el certificado por un instalador autorizado. - Pasar las inspecciones periódicas obligatorias por una empresa instaladora o por un organismo de control habilitado.
12.12	Las botellas de gases están bien sujetas y alejadas de focos caloríficos y en áreas delimitadas y protegidas.	N/A	Sí	No ▶	Intoxicación; incendio y explosión - Sujetar correctamente y ubicar las botellas de gases en lugares específicos y bien ventilados, fuera de zonas de paso.
12.13	El personal que trabaja con gases peligrosos cuenta con los EPI apropiados para su uso y para casos de emergencia.	N/A	Sí	No ▶	Intoxicación, lesiones - Dotar al personal de los EPI adecuados para el tipo de gases que se utilizan.
12.14	Las canalizaciones de gases- tuberías, gomas, conexiones y quemadores - se mantienen en buen estado (sin corrosión, buena sujeción, vainas pasamuros, etc.).	N/A	Sí	No ▶	Intoxicación; incendio y explosión - Implantar un sistema de revisiones y mantenimiento preventivo. - Reparar las conducciones.
12.15	Las botellas de gases almacenados, incluso las vacías, están provistas de caperuza o protector y tienen la válvula cerrada.	N/A	Sí	No ▶	Intoxicación; incendio y explosión - Implantar un procedimiento de trabajo con botellas de gases para proteger las válvulas y prevenir fugas. - Proteger las tomas de las botellas para que no sufran golpes o roturas.

Ítem	Condición que hay que comprobar			Riesgo Ejemplos de medidas preventivas
12.16	Las botellas de gases se transportan en carretillas adecuadas.	N/A	Sí No	Intoxicación; incendio y explosión - Utilizar carretillas especiales para el transporte de botellas de gases.
12.17	Se procura almacenar la menor cantidad de botellas posible.	N/A	Sí No	Intoxicación; incendio y explosión - Limitar el número de botellas a las necesidades y previsiones de consumo.
12.18	Los equipos de soldadura oxiacetilénica disponen de válvulas antirretroceso de llama.	N/A	Sí No	Intoxicación; incendio y explosión - Instalar válvulas antirretroceso de llama en manorreductores, sopletes o en línea.
12.19	El personal cuenta con formación sobre la utilización segura de las instalaciones y recipientes de gases.	N/A	Sí No	Intoxicación; incendio y explosión - Facilitar formación preventiva teórica y práctica.





Ficha 13
Manipulación
manual de cargas

Introducción y criterios preventivos

La manipulación manual de cargas (MMC) puede generar trastornos musculoesqueléticos, en particular lesiones de espalda en la zona lumbar. Esto se debe, entre otros factores, a una sobrecarga física continuada, a la adopción de posturas forzadas o a la realización de movimientos de giro. Las lesiones dorsolumbares son uno de los accidentes de trabajo más frecuentes y, por lo general, están causados por sobreesfuerzos.

Entre los factores sobre los que hay que intervenir para evitar este riesgo destacan:

- El **agarre** de la carga.
- El **peso**.
- La **distancia vertical** desde donde se coge el objeto hasta donde se deposita.
- La **distancia horizontal** de transporte de la carga.
- La **realización de movimientos** de giro o inclinación durante la manipulación.

Por otra parte, durante la manipulación pueden ocurrir **accidentes** relacionados con la caída de la carga o con la caída de personas por tropezos o resbalones.

La primera medida a contemplar para evitar estos riesgos consiste en **realizar un correcto diseño** del centro de trabajo, teniendo en cuenta que se minimicen tanto los desplazamientos, como la distancia entre los puntos de almacenaje y utilización de los materiales o productos. Es deseable plantearse la posibilidad de **automatizar las tareas de manipulación**, pero si esto no es viable se deberían utilizar

medios mecánicos, como cintas transportadoras, carretillas, carros o transpaletas. Además, es fundamental que el personal que realice estas tareas haya recibido formación teórica y práctica específica sobre esta materia.

Cuando se hayan identificado riesgos por MMC estos deben evaluarse con un método apropiado. En la **Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la manipulación manual de cargas** se recogen diversos métodos en función del tipo de manipulación (elevación, empuje, tracción, etc.).





Normativa y documentos de referencia

- [Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.](#)
- [Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.](#)
- [Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorso lumbares, para los trabajadores.](#)
- [Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.](#)
- [Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos derivados de la manipulación manual de cargas.](#)

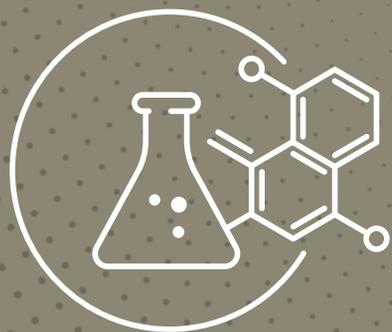
Cuestionario 13: Manipulación manual de cargas

Área de trabajo:		Cumplimentado por:	
Identificación de personas afectadas:		Fecha:	
		Comprobación:	Inicial <input type="checkbox"/> Periódica <input type="checkbox"/>

Ítem	Condición que hay que comprobar	N/A	Sí	No	Riesgo Ejemplos de medidas preventivas
13.1	Las cargas se manipulan, siempre que sea posible, utilizando medios mecánicos (carros, poleas...) o entre varias personas.	N/A	Sí	No	Trastornos dorsolumbares - Adquirir medios de transporte auxiliares o bien, asegurarse de que las cargas se manipulan entre dos o más personas.
13.2	El tamaño de las cargas permite manejarlas con comodidad	N/A	Sí	No	Trastornos dorsolumbares - Procurar que las cargas manipuladas no sean excesivamente voluminosas para que puedan manejarse pegadas al cuerpo.



Ítem	Condición que hay que comprobar				Riesgo Ejemplos de medidas preventivas
13.3	El diseño de las cargas y paquetes permite un agarre cómodo.	N/A	Sí	No	Trastornos dorsolumbares <ul style="list-style-type: none"> - Procurar que las dimensiones y los agarres de las cargas (ranuras, asas...) permitan su manejo con facilidad. - Facilitar medios auxiliares para el agarre de paquetes grandes.
13.4	Las cargas tienen un centro de gravedad estable.	N/A	Sí	No	Trastornos dorsolumbares <ul style="list-style-type: none"> - Utilizar medidas auxiliares para la manipulación de cargas inestables o realizar la operación entre varias personas.
13.5	Se evitan los giros del tronco durante la manipulación de las cargas.	N/A	Sí	No	Trastornos dorsolumbares <ul style="list-style-type: none"> - Organizar la tarea de manipulación para impedir los giros de tronco. - Dar instrucciones al personal para realizar el desplazamiento o colocación de la carga moviendo el cuerpo entero.
13.6	Se utilizan guantes y calzado de seguridad con marcado CE para manipular las cargas.	N/A	Sí	No	Golpes y desplome de objetos <ul style="list-style-type: none"> - Proporcionar guantes de protección mecánica y calzado con puntera reforzada con marcado CE.
13.7	El personal expuesto a cortes usa guantes adecuados para este riesgo.	N/A	Sí	No	Cortes e infecciones <ul style="list-style-type: none"> - Evitar la exposición a cortes proporcionando herramientas con protecciones. - Eliminar los bordes o partes afiladas de las cargas. - Proporcionar guantes adecuados para evitar cortes con marcado CE.
13.8	Se desechan inmediatamente los materiales rotos o en mal estado.	N/A	Sí	No	Cortes e infecciones <ul style="list-style-type: none"> - Desechar los materiales en mal estado e impedir que los trabajadores los manipulen.
13.9	Se ha proporcionado información y entrenamiento sobre la forma correcta de manipular las cargas.	N/A	Sí	No	Trastornos dorsolumbares <ul style="list-style-type: none"> - Dar información y formar sobre la correcta manipulación de cargas.
13.10	El almacenamiento de materiales se realiza en lugares específicos para este fin.	N/A	Sí	No	Golpes, desplome de objetos y trastornos dorsolumbares <ul style="list-style-type: none"> - Establecer almacenamientos apropiados y específicos para cada material o paquete.
13.11	En las estanterías, los objetos más pesados se colocan en los estantes centrales, dejando los superiores e inferiores para los objetos más ligeros.	N/A	Sí	No	Golpes y desplome de objetos <ul style="list-style-type: none"> - Colocar los objetos en las estanterías de forma que los más pesados se encuentren en el nivel más accesible, reservando la parte alta o baja para los más ligeros.
13.12	La organización del almacenaje de las cargas evita que se coloquen cargas a alturas por encima de los hombros.	N/A	Sí	No	Golpes y desplome de objetos <ul style="list-style-type: none"> - Utilizar medios mecánicos para elevar cargas por encima de los hombros.
13.13	En el caso de que no se pueda automatizar el manejo de cargas, se ha realizado una evaluación de las tareas de manipulación manual de cargas.	N/A	Sí	No	Trastornos dorsolumbares <ul style="list-style-type: none"> - Llevar a cabo la evaluación de riesgos según el RD 488/1997 y la Guía técnica del INSST. - Cumplir con el programa de medidas derivado de la evaluación de riesgos.



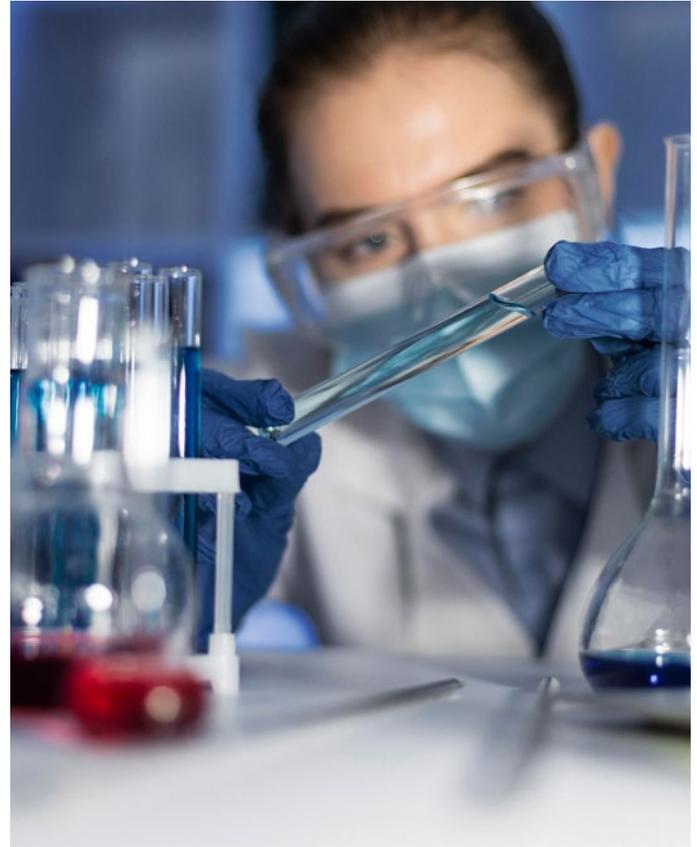
Ficha 14
Agentes químicos

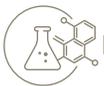
Introducción y criterios preventivos

Los agentes químicos pueden ocasionar riesgos para la seguridad y la salud debido, tanto a sus características fisicoquímicas y toxicológicas, como por la forma en la que estos son utilizados. La peligrosidad intrínseca del agente químico, en ocasiones, se puede conocer fácilmente ya que la empresa fabricante o importadora están obligadas a suministrar dicha información mediante la etiqueta del producto y la ficha de datos de seguridad (FDS). En otros casos, como la generación de productos intermedios o la gestión de los residuos, la identificación de la peligrosidad puede ser más compleja.

Se considera que un agente químico está presente en el trabajo cuando:

- Se emplea como **materia prima**.
- Se **fabrica**.
- Se genera como **producto intermedio**, residuo, impureza o por reacción no deseada.
- Se forma o interviene por cualquier motivo en el **proceso laboral básico** y en las actividades relacionadas con él (mantenimiento, manutención, reparación, gestión de los residuos, etc.).
- Se utiliza, se forma o se libera al ambiente en el transcurso de las **actividades no ligadas al proceso laboral básico** (limpieza, desinfección, obras y modificaciones).
- Se **almacena** de forma temporal o permanente en los lugares de trabajo.
- **Penetra desde el exterior** por alguna vía (por ejemplo, ventilación o conductos de vertido o desagüe).





Cuando existan **agentes químicos peligrosos** en el trabajo la primera opción preventiva será siempre intentar eliminarlos, de acuerdo con los principios de la acción preventiva. Si esto no se consigue totalmente, se procederá a realizar una evaluación de los riesgos, encaminada a obtener la información necesaria para implantar las medidas preventivas más apropiadas.

La realización de evaluaciones de riesgos por exposición a agentes químicos requiere tener conocimientos y experiencia en el desarrollo de estrategias de muestreo e interpretación de criterios de evaluación. Por ello, se requerirá que estas se lleven a cabo por personal con nivel superior en prevención de riesgos laborales, de acuerdo con el Reglamento de los Servicios de Prevención.

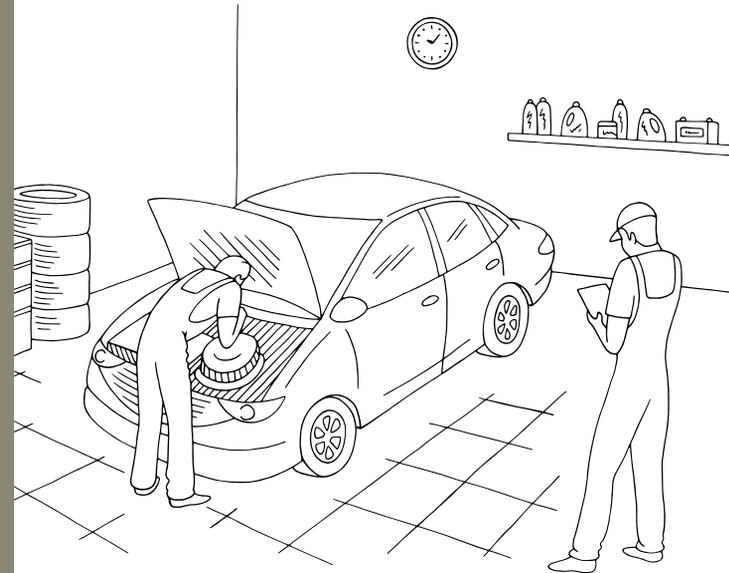
Por otra parte, cuando en un lugar de trabajo existan agentes químicos, siempre se deben seguir unos **principios generales para eliminar los riesgos o reducirlos al mínimo**. En concreto:

- La **concepción y organización** del lugar de trabajo (local con buena ventilación, diseño de la instalación para minimizar desplazamientos, etc.).
- La **selección e instalación** de los equipos de trabajo.
- El establecimiento de los **procedimientos adecuados** para el uso y mantenimiento de los equipos.
- La adopción de **medidas higiénicas**, tanto personales como de orden y limpieza (prohibir comer y beber en las instalaciones, lavado de manos, recogida de derrames, etc.).
- La reducción de las **cantidades** de los agentes químicos al mínimo necesario para la realización de la tarea, guardando el resto en un almacén.
- La limitación del **personal expuesto al mínimo** imprescindible, separando zonas y planificando los procesos.
- La reducción al mínimo de la **duración e intensidad** de las exposiciones.



Normativa y documentos de referencia

- 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 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 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.
- Real Decreto 681/2003, de 12 de junio, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo.
- Real Decreto 840/2015, de 21 de septiembre, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.
- Real Decreto 656/2017, de 23 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos y sus Instrucciones Técnicas Complementarias MIE APQ 0 a 10.
- Real Decreto 97/2014, de 14 de febrero, por el que se regulan las operaciones de transporte de mercancías peligrosas por carretera en territorio español.

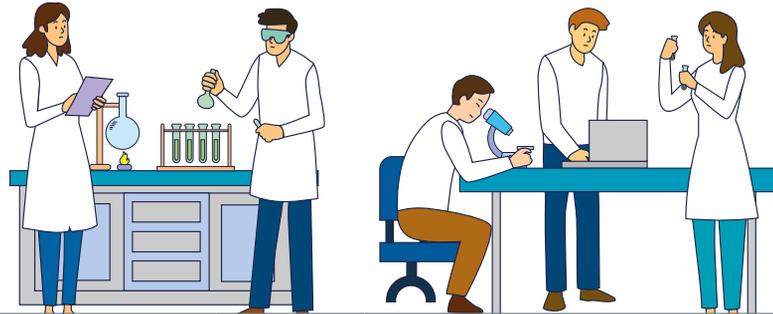




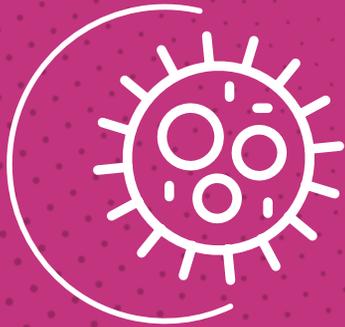
Cuestionario 14: Agentes químicos

Área de trabajo:		Cumplimentado por:					
Identificación de personas afectadas:		Fecha:					
		Comprobación:	<table border="1"> <tr> <td>Inicial</td> <td></td> <td>Periódica</td> <td></td> </tr> </table>	Inicial		Periódica	
Inicial		Periódica					

Ítem	Condición que hay que comprobar	N/A	Sí	No	Riesgo Ejemplos de medidas preventivas
14.1	Se dispone de las fichas de datos de seguridad (FDS) de los productos peligrosos.	N/A	Sí	No	Accidentes químicos, enfermedades - Solicitar las fichas de seguridad al suministrador del producto.
14.2	Todos los productos están etiquetados y se respetan las indicaciones de las etiquetas.	N/A	Sí	No	Accidentes químicos, enfermedades - Retirar los productos no etiquetados y usar solo los que estén correctamente identificados. - Dar las instrucciones necesarias para que se respeten las indicaciones de las etiquetas.
14.3	El personal ha recibido formación sobre las pautas de uso correcto (uso según fabricante, no comer ni beber, evitar mezclas incompatibles, etc.).	N/A	Sí	No	Accidentes químicos, enfermedades - Formar al personal en las pautas de uso correcto de agentes químicos y en los riesgos para la salud.
14.4	Los productos se almacenan cerrados y en lugares bien ventilados y alejados de fuentes de ignición.	N/A	Sí	No	Accidentes químicos - Mantener los productos cerrados y almacenados correctamente.
14.5	Todos los productos se conservan en su envase original.	N/A	Sí	No	Accidentes químicos - Mantener, siempre que sea posible, los productos en su envase original.
14.6	Se utilizan los EPI necesarios, al menos los indicados por el fabricante del producto.	N/A	Sí	No	Accidentes químicos, enfermedades - Utilizar EPI: gafas, guantes, mascarillas, en caso necesario.
14.7	Se ha realizado una evaluación del riesgo por exposición a los agentes químicos.	N/A	Sí	No	Enfermedades - Evaluar el riesgo por exposición a agentes químicos en los términos indicados en el RD 374/2001 y la Guía técnica del INSST.
14.8	Se cumple con el programa de medidas establecidas en la evaluación del riesgo por exposición a agentes químicos	N/A	Sí	No	Enfermedades - Seguir el plan de acciones derivado de la evaluación específica por exposición a agentes químicos, prestando especial atención a la vigilancia de la salud del personal expuesto.



Ítem	Condición que hay que comprobar				Riesgo Ejemplos de medidas preventivas
14.9	Quando se trasvasan productos a envases más pequeños, se usan envases seguros, etiquetados y la operación se realiza según un procedimiento.	N/A	Sí	No ▶	Accidentes químicos, enfermedades - Establecer un procedimiento de trasvases acorde con la peligrosidad del agente químico que contemple el envase a usar, el método seguro de trasvase, EPI, etc. - Facilitar las etiquetas necesarias para colocar en los envases o envases ya etiquetados.
14.10	Los almacenes de productos químicos inflamables y corrosivos cuentan con sistemas para retener derrames.	N/A	Sí	No ▶	Accidentes químicos, incendios - Instalar cubeto de retención según las especificaciones del Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos y sus ITC.
14.11	Se controla la formación de cargas electrostáticas en el trasvase de líquidos inflamables.	N/A	Sí	No ▶	Accidentes químicos, incendios - Evitar su formación y complementariamente facilitar su descarga mediante conexiones equipotenciales y puesta a tierra.
14.12	Las instalaciones eléctricas de las zonas ATEX cumplen los requisitos de su normativa específica.	N/A	Sí	No ▶	Explosiones, incendios - Elaborar un documento de protección contra explosiones e implantar las medidas de protección que se establezcan en el mismo.
14.13	Las operaciones que emiten vapores o gases peligrosos para la salud se realizan en lugares exteriores, con extracción localizada o bien ventilados.	N/A	Sí	No ▶	Enfermedades - Evitar concentraciones ambientales peligrosas utilizando alguna de las medidas descritas.
14.14	En caso de contacto accidental con la ropa o la piel de agentes químicos peligrosos, se sustituye la ropa manchada inmediatamente y se lava la piel afectada.	N/A	Sí	No ▶	Accidentes químicos, enfermedades - Dar instrucciones para que se sustituya la ropa y se lave la piel en caso de mancharse accidentalmente con agentes químicos peligrosos. - Actuar según lo indicado en la FDS.
14.15	Los residuos producidos en la limpieza o recogida de derrames se tratan y eliminan de forma controlada.	N/A	Sí	No ▶	Accidentes químicos, incendios - Establecer un procedimiento para la limpieza y recogida de derrames. - Establecer un procedimiento para la gestión de residuos peligrosos.



Ficha 15
Agentes biológicos

Introducción y criterios preventivos

Los agentes biológicos son seres vivos que, al penetrar en el organismo humano, ocasionan infecciones y enfermedades, así como alergias y efectos tóxicos para la salud. La exposición laboral a estos contaminantes se puede considerar desde dos puntos de vista en función del tipo de actividad: derivada de trabajos con manipulación deliberada y trabajos sin manipulación deliberada. En el primer caso, existe una intención expresa de utilizar un agente biológico, lo que constituye el propósito principal del trabajo. Sin embargo, en el segundo caso, no es así; la presencia del agente biológico es un efecto no deseado.

En todas las actividades en las que exista un riesgo derivado de la presencia de agentes biológicos, se deben adoptar medidas encaminadas a evitar o reducir la exposición, como, por ejemplo:

- Restringir al **mínimo** posible el **número de trabajadoras y trabajadores** expuestos.
- **No beber ni comer** en las zonas de trabajo.
- Fomentar la **higiene personal** mediante el lavado de manos o el uso de gel hidroalcohólico.
- Promover el **orden y la limpieza**, en particular en lo relativo a la recogida inmediata de los derrames y desinfección de las superficies de trabajo.

La legislación en esta materia está recogida 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. Este real decreto se aplica tanto a actividades con exposición deliberada (por ejemplo las unidades de diagnóstico microbiológico y los laboratorios para la experimentación animal) como a actividades sin



exposición deliberada a agentes biológicos (como los trabajos agrarios y la asistencia sanitaria o veterinaria, entre otras).

Al igual que en los agentes químicos, el control de los riesgos relacionados con los agentes biológicos es una labor compleja que precisa de **amplios conocimientos y experiencia**. Por ello, en los casos en los que no haya podido evitarse la exposición, esta deberá ser evaluada por personal con capacitación de nivel superior en prevención de riesgos laborales.

Normativa y documentos de referencia

- [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.](#)
- [Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos.](#)



Cuestionario 15: Agentes biológicos

Área de trabajo:		Cumplimentado por:			
Identificación de personas afectadas:		Fecha:			
		Comprobación:	Inicial		Periódica

Ítem	Condición que hay que comprobar				Riesgo Ejemplos de medidas preventivas
15.1	Los residuos se almacenan y recogen según la normativa vigente.	N/A	Sí	No ▶	Contagio de enfermedades y alergias - Recoger y almacenar los residuos según la normativa establecida por las autoridades sanitarias competentes.
15.2	Se evita la acumulación de residuos en las zonas no habilitadas para ello.	N/A	Sí	No ▶	Contagio de enfermedades y alergias - Mantener los puestos de trabajo limpios, retirando los residuos biológicos lo antes posible.
15.3	Se evita la posibilidad de que puedan producirse cortes, pinchazos, arañazos, mordeduras, etc.	N/A	Sí	No ▶	Contagio de enfermedades y heridas - Proporcionar formación y entrenamiento sobre procedimientos de trabajo seguros. - Se limita el uso de material cortante o punzante, o se asegura que este material está dotado de dispositivos de seguridad. - Se utiliza ropa que cubre la mayor parte del cuerpo, equipos de protección o repelentes de insectos. - Se dispone de procedimientos que indican cómo actuar en estas situaciones.
15.4	Se garantiza la limpieza y desinfección del material contaminado no desechable.	N/A	Sí	No ▶	Contagio de enfermedades y heridas - Realizar la limpieza y desinfección del material no desechable, incluidas batas, sábanas, etc.
15.5	En el caso de la manipulación de animales vivos, se ha proporcionado información y entrenamiento a la plantilla sobre cómo movilizar animales para evitar heridas y mordeduras.	N/A	Sí	No ▶	Contagio de enfermedades y heridas - Proporcionar formación sobre manipulación segura de animales.
15.6	El personal expuesto tiene, usa y conoce las características de los EPI en las operaciones que las requieran.	N/A	Sí	No ▶	Contagio de enfermedades y alergias - Utilizar y fomentar el uso de equipos de protección en las tareas que así lo requieran.
15.7	Se siguen las indicaciones y protocolos de las autoridades sanitarias para la manipulación de alimentos.	N/A	Sí	No ▶	Contagio de enfermedades y alergias - Respetar, en todo momento, las directrices marcadas por las autoridades sanitarias.



Ítem	Condición que hay que comprobar				Riesgo Ejemplos de medidas preventivas
15.8	Se siguen las pautas de higiene personal especialmente el lavado de manos.	N/A	Sí	No ▶	Contagio de enfermedades y alergias - Fomentar unas buenas prácticas de higiene personal e impedir que se coma, beba o fume con las manos sucias.
15.9	La limpieza de la ropa de trabajo corre a cargo de la empresa.	N/A	Sí	No ▶	Contagio de enfermedades y alergias - Establecer un protocolo de limpieza de la ropa que pueda tener residuos orgánicos a cargo de la empresa.
15.10	Se dispone de un programa periódico de control de plagas (insectos y roedores).	N/A	Sí	No ▶	Contagio de enfermedades - Implantar un programa periódico de control de plagas (insectos y roedores).
15.11	Se evita la formación de polvo o aerosoles y salpicaduras en las diferentes tareas.	N/A	Sí	No ▶	Contagio de enfermedades - Implantar procedimientos de trabajo que incluyan el propósito de evitar la formación de polvo, aerosoles y salpicaduras.
15.12	La ropa de trabajo se guarda separada de la ropa de calle.	N/A	Sí	No ▶	Contagio de enfermedades - Facilitar los medios necesarios para que la ropa de calle se pueda guardar separada de la de trabajo.
15.13	Se ofrece a las personas trabajadoras vacunación frente a los agentes biológicos a los que están expuestas.	N/A	Sí	No ▶	Contagio de enfermedades - Ofrecer la vacunación frente a los agentes biológicos.
15.14	Se ha realizado una evaluación de la exposición de agentes biológicos.	N/A	Sí	No ▶	Contagio de enfermedades y alergias - Evaluar la exposición en los términos indicados en el RD 664/1997 y la Guía técnica del INSST.
15.15	Se cumple con el programa de medidas establecidas en la evaluación de la exposición a agentes biológicos.	N/A	Sí	No ▶	Contagio de enfermedades y alergias - Seguir el plan de acciones derivado de la evaluación específica, prestando especial atención a la vigilancia de la salud del personal expuesto.



Ficha 16
Ruido

Introducción y criterios preventivos

La presencia de ruido en el lugar de trabajo puede suponer un riesgo de pérdida de audición, así como provocar trastornos del sueño, cardiovasculares, irritabilidad y cansancio. El ruido disminuye el nivel de atención y aumenta el tiempo de reacción frente a estímulos diversos, por lo que favorece el incremento del número de errores cometidos y, en consecuencia, de accidentes.

El Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido, define unos criterios de referencia -expresados en forma de **valores límite y de valores que dan lugar a una acción**- cuyo objetivo es **prevenir** la pérdida de la capacidad auditiva.

El citado real decreto determina que la evaluación de este riesgo deberá estar basada en la **medición de los niveles de ruido**, a no ser que mediante la directa apreciación profesional acreditada se pueda llegar a la conclusión de que no existe riesgo ni para la seguridad ni para la salud. Teniendo esto en cuenta, es posible determinar aquellas situaciones en las que, por ausencia de fuentes emisoras de relevancia, resultará innecesaria la realización de mediciones. Esta circunstancia es muy frecuente en el sector servicios, actividades de carácter comercial (tiendas, grandes almacenes, etc.) y oficinas.

Por otra parte, en aquellos sectores con **niveles de ruido elevados**, tales como el industrial y la construcción la cuantificación de la exposición resulta imprescindible para diseñar adecuadamente las medidas de control, incluida la selección de la atenuación del EPI. En consecuencia, la evaluación de riesgos deberá **incluir mediciones** aun cuando se intuya con alto grado de certeza la superación de los valores de referencia.





En este último caso, dado que las mediciones **implicarán necesariamente la selección de la estrategia de muestreo adecuada** deberán realizarse por personal con capacitación superior en PRL. La Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con la exposición al ruido en los lugares de trabajo elaborada por el INSST aborda en profundidad estos aspectos.

Normativa y documentos de referencia

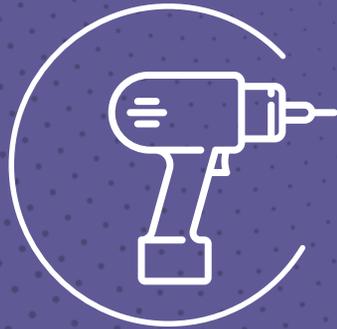
- [Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.](#)
- [Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con la exposición al ruido en los lugares de trabajo.](#)



Cuestionario: 16. Ruido

Área de trabajo:		Cumplimentado por:					
Identificación de personas afectadas:		Fecha:					
		Comprobación:	<table border="1"> <tr> <td>Inicial</td> <td></td> <td>Periódica</td> <td></td> </tr> </table>	Inicial		Periódica	
Inicial		Periódica					

Ítem	Condición que hay que comprobar				Riesgo Ejemplos de medidas preventivas
16.1	Se adquieren los equipos de trabajo teniendo en cuenta su nivel de ruido.	N/A	Sí	No	Pérdida de audición, falta de concentración e irritabilidad - Comprar los equipos de trabajo que emitan los menores niveles de ruido. - Mantener los equipos siguiendo el programa de revisiones establecido en el manual de instrucciones.
16.2	Los equipos ruidosos están alejados de los puestos de trabajo para no dificultar la comunicación.	N/A	Sí	No	Pérdida de audición, falta de concentración e irritabilidad - Ubicar los equipos ruidosos lo más lejos posible de los puestos de trabajo. - Cuando sea posible, aislar los equipos más ruidosos en habitaciones independientes.
16.3	Se reduce el volumen de los teléfonos para evitar molestias y distracciones.	N/A	Sí	No	Falta de concentración, irritabilidad - Silenciar los teléfonos o reducir su volumen en la medida de lo posible.
16.4	El local está aislado para que el ruido exterior no perturbe el desarrollo normal del trabajo.	N/A	Sí	No	Falta de concentración, irritabilidad - Mejorar el aislamiento acústico del local, por ejemplo, instalando ventanas con doble acristalamiento.
16.5	Se ha realizado una evaluación de la exposición a ruido cuando no se pueda mantener una conversación a 1 metro de distancia.	N/A	Sí	No	Pérdida de audición - Evaluar la exposición en los términos indicados en el RD 286/2006 y la Guía técnica del INSST.
16.6	Se cumple con el programa de medidas establecidas en la evaluación de la exposición al ruido.	N/A	Sí	No	Pérdida de audición - Seguir el plan de acciones derivado de la evaluación específica del ruido, prestando especial atención a los EPI y a la vigilancia de la salud del personal expuesto.



Ficha 17
Vibraciones



Introducción y criterios preventivos

La exposición a vibraciones se produce cuando se transmite a alguna parte del cuerpo el movimiento oscilante de una estructura, ya sea el suelo, una empuñadura o un asiento.

Según el modo de contacto entre el objeto vibrante y el cuerpo, la exposición se divide en dos grandes grupos:

- Vibración transmitida al sistema **mano-brazo**: supone riesgos para la salud y la seguridad, en particular, problemas vasculares, óseos, nerviosos o musculares.
- Vibración transmitida al **cuerpo entero**: conlleva riesgos para la salud y la seguridad, como lumbalgias y lesiones de la columna vertebral.

El Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas, define unos criterios de referencia -expresados en forma de **valores límite y de valores que dan lugar a una acción**- cuyo objetivo es prevenir los daños citados anteriormente.

El citado real decreto determina que la evaluación de este riesgo deberá estar basada en la **medición de los niveles** de vibraciones mecánicas o en la estimación, basada en la información facilitada por los fabricantes o bases de datos destinadas a este efecto, como, por ejemplo, BaseVibra del INSST. En cualquiera de los dos casos, la evaluación debería quedar reservada a quienes acrediten una **formación superior en PRL** ya que la correcta interpretación de los criterios de evaluación así lo requiere.





Normativa y documentos de referencia

- [Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas.](#)
- [Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con las vibraciones mecánicas en los lugares de trabajo.](#)



Cuestionario 17: Vibraciones

Área de trabajo:		Cumplimentado por:					
Identificación de personas afectadas:		Fecha:					
		Comprobación:	<table border="1"> <tr> <td>Inicial</td> <td></td> <td>Periódica</td> <td></td> </tr> </table>	Inicial		Periódica	
Inicial		Periódica					

Ítem	Condición que hay que comprobar	N/A	Sí	No	Riesgo Ejemplos de medidas preventivas
17.1	Se adquieren los equipos de trabajo teniendo en cuenta su nivel de vibraciones.	N/A	Sí	No	Trastornos musculoesqueléticos y vasculares - Comprar los equipos de trabajo que emitan menores niveles de vibraciones.
17.2	Se realiza un correcto uso y mantenimiento de las máquinas y de las herramientas a motor.	N/A	Sí	No	Trastornos musculoesqueléticos y vasculares - Utilizar los equipos según el uso previsto en el manual de instrucciones. - Mantener los equipos siguiendo el programa de revisiones establecido en el manual de instrucciones. - Prestar especial atención a que las empuñaduras, los asientos y los amortiguadores estén en buenas condiciones.
17.3	En el caso de los vehículos, se comprueba regularmente el estado de la amortiguación.	N/A	Sí	No	Trastornos musculoesqueléticos y vasculares - Establecer un programa periódico para detectar la pérdida de amortiguación del vehículo y del asiento.
17.4	Se ha realizado una evaluación de la exposición a vibraciones. Cuando se utilizan máquinas portátiles o guiadas con la mano o vehículos.	N/A	Sí	No	Trastornos musculoesqueléticos y vasculares - Evaluar la exposición a vibraciones en los términos indicados en el RD 1311/2005 y la Guía técnica del INSST.
17.5	Se cumple con el programa de medidas establecidas en la evaluación de la exposición a vibraciones	N/A	Sí	No	Trastornos musculoesqueléticos - Seguir el plan de acciones derivado de la evaluación específica, prestando especial a la vigilancia de la salud del personal expuesto.



Ficha 18
Radiaciones no
ionizantes (RNI)



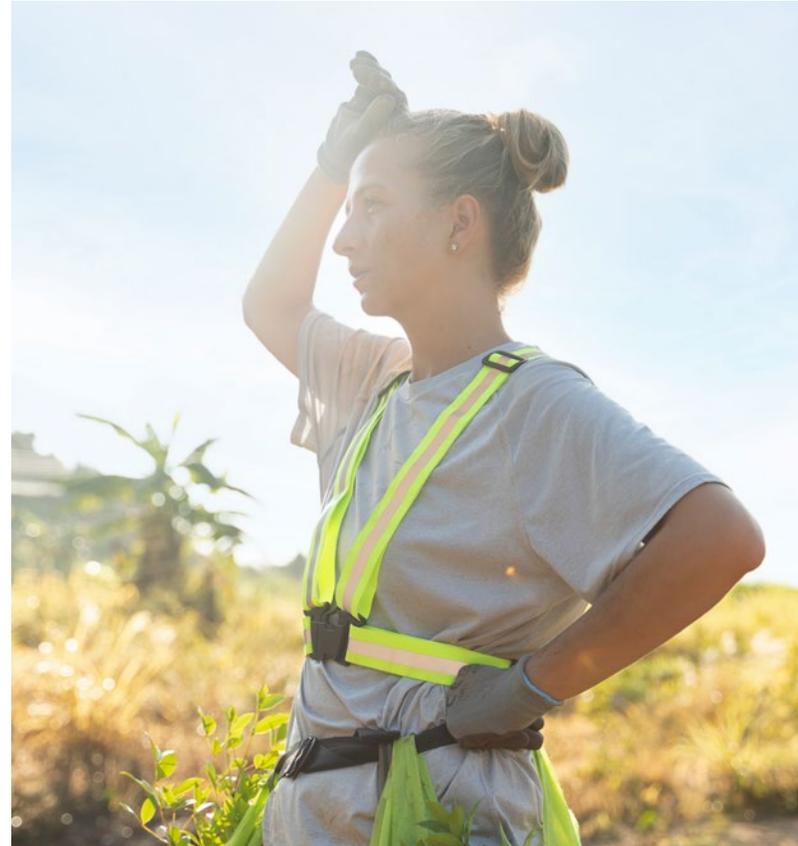
Introducción y criterios preventivos

El término RNI incluye:

- Las radiaciones ópticas (RO), formadas por la radiación ultravioleta, la radiación visible y la radiación infrarroja.
- Los campos electromagnéticos (CEM), entre los que se encuentran los campos de frecuencia extremadamente baja, las radiofrecuencias y las microondas.

Están presentes de manera habitual en el entorno y **son parte esencial del medioambiente laboral**. De hecho, puede afirmarse que es imposible encontrar un lugar de trabajo en el que no haya exposición ya que todos los equipos eléctricos, los sistemas WIFI, la luz natural o la luz artificial emiten RNI. Por eso, es importante conocer si las fuentes de emisión presentes en el lugar de trabajo pueden constituir un riesgo para la seguridad y la salud.

El Real Decreto 486/2010 sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a radiaciones ópticas artificiales y el Real Decreto 299/2016 sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a campos electromagnéticos, limitan la exposición a estos tipos de radiación a través de **numerosos valores límite**. Sin embargo, la selección del límite apropiado es bastante complejo. Por ello, las guías técnicas del INSST incluyen unos listados que permiten discriminar fácilmente las fuentes de emisión que pueden considerarse seguras de las que no.





Normativa y documentos de referencia

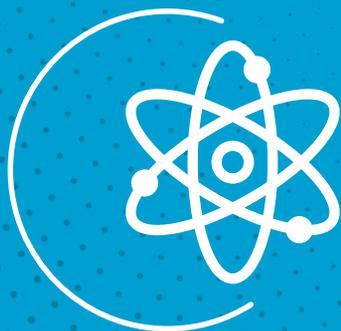
- Real Decreto 486/2010, de 23 de abril, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a radiaciones ópticas artificiales.
- Real Decreto 299/2016, de 22 de julio, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a campos electromagnéticos.
- Real Decreto 1066/2001, de 28 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento que establece condiciones de protección del dominio público radioeléctrico, restricciones a las emisiones radioeléctricas y medidas de protección sanitaria frente a emisiones radioeléctricas.
- Guía técnica para la evaluación y prevención de riesgos relacionados con la exposición a radiaciones ópticas artificiales en los lugares de trabajo.
- Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con la exposición a campos electromagnéticos en los lugares de trabajo.



Cuestionario 18: Radiaciones no ionizantes

Área de trabajo:		Cumplimentado por:					
Identificación de personas afectadas:		Fecha:					
		Comprobación:	<table border="1"> <tr> <td>Inicial</td> <td></td> <td>Periódica</td> <td></td> </tr> </table>	Inicial		Periódica	
Inicial		Periódica					

Ítem	Condición que hay que comprobar				Riesgo Ejemplos de medidas preventivas
18.1	El lugar y los equipos de trabajo utilizados están excluidos de la tabla 3 de la Guía técnica CEM del INSST.	N/A	Sí	No ▶	Exposición a CEM - Se deberá realizar una evaluación específica de los riesgos por exposición a CEM en los términos descritos en el RD 299/2016 y la Guía técnica del INSST.
18.2	Se cumple con el programa de medidas establecidas en la evaluación de la exposición a CEM.	N/A	Sí	No ▶	Exposición a CEM - Seguir el plan de acciones derivado de la evaluación específica, prestando especial atención a las personas con riesgos particulares.
18.3	Las fuentes de emisión y los equipos de trabajo utilizados están excluidos del grupo de fuentes con riesgo bajo de la Guía técnica RO del INSST.	N/A	Sí	No ▶	Exposición a RO - Se deberá realizar una evaluación específica de los riesgos por exposición a RO en los términos descritos en el RD 486/2010 y la Guía técnica del INSST.
18.4	Se cumple con el programa de medidas establecidas en la evaluación de la exposición al a RO.	N/A	Sí	No ▶	Exposición a RO - Seguir el plan de acciones derivado de la evaluación específica, prestando especial atención a la vigilancia de la salud del personal expuesto.
18.5	Se tienen en cuenta la información de la AEMET sobre la radiación solar en los trabajos al aire libre.	N/A	Sí	No ▶	Exposición a radiación solar - Seguir las recomendaciones de la AEMET sobre las medidas de precaución en función del índice ultravioleta solar (UVI). - Planificar los trabajos para evitar o disminuir la exposición a la radiación solar en las horas centrales del día cuando el UVI sea alto, muy alto o extremo. - Establecer medidas de protección colectiva e individual, incluyendo crema de protección solar cuando sea necesaria.



Ficha 19
Radiaciones
ionizantes



Introducción y criterios preventivos

El Real Decreto 1029/2022, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección de la salud contra los riesgos derivados de la exposición a las radiaciones ionizantes, tiene por objeto la protección tanto de la población general como de la trabajadora.

La competencia máxima de vigilancia y control sobre las radiaciones ionizantes la ostenta el **Consejo de Seguridad Nuclear** (en adelante, CSN), si bien algunas funciones son desempeñadas por los organismos propios de las comunidades autónomas.

El citado real decreto dispone que, corresponde a los Servicios de Protección Radiológica (SPR) y a las Unidades Técnicas de Protección Radiológica (UTPR)- como entidades expresamente autorizadas por el CSN- desempeñar las **funciones de protección frente a las radiaciones ionizantes**. En concreto, en el Título IV dedicado a los Principios fundamentales de protección ocupacional de los trabajadores expuestos, personas en formación y estudiantes se abordan aspectos como la **prevención de la exposición, la clasificación y delimitación de zonas, la clasificación del personal expuesto o la información y formación**. Por tanto, en el caso de que exista en el centro de trabajo exposición a estas radiaciones se deberá contactar con un SPR o UTPR para la gestión de este riesgo.

Asimismo, el reglamento incorpora, de forma expresa novedades importantes relacionadas con el **gas radón**. Este elemento químico es un gas radiactivo de origen natural que penetra en los edificios a través del terreno por lo que tiende a concentrarse en los sótanos y partes bajas, especialmente, si estos carecen de una buena ventilación.





Normativa y documentos de referencia

- Real Decreto 1029/2022, de 20 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección de la salud contra los riesgos derivados de la exposición a las radiaciones ionizantes.
- Mapa del potencial de radón en España.
- Guía de Seguridad 11.4.- Metodología para la evaluación de la exposición al radón en los lugares de trabajo.



Cuestionario 19: Radiaciones ionizantes

Área de trabajo:		Cumplimentado por:					
Identificación de personas afectadas:		Fecha:					
		Comprobación:	<table border="1"> <tr> <td>Inicial</td> <td></td> <td>Periódica</td> <td></td> </tr> </table>	Inicial		Periódica	
Inicial		Periódica					

Ítem	Condición que hay que comprobar				Riesgo Ejemplos de medidas preventivas
19.1	El centro de trabajo está excluido de la lista de términos municipales (CSN) con potencial exposición a radón.	N/A	Sí	No ▶	Exposición radón - Realizar una estimación de la potencial exposición a radón conforme a lo establecido en RD 1029/2022. - Contactar con una UTPR para solicitar asesoramiento.
19.2	En lugares de trabajo subterráneos, tales como obras, túneles, minas o cuevas, se ha realizado una estimación de la potencial exposición a radón.	N/A	Sí	No ▶	Exposición radón - Realizar una estimación de la potencial exposición a radón conforme a lo establecido en RD 1029/2022. - Contactar con una UTPR para solicitar asesoramiento.
19.3	En lugares de trabajo donde se procese, manipule o aproveche agua de origen subterráneo, tales como actividades termales y balnearios, se ha realizado una estimación de la potencial exposición a radón.	N/A	Sí	No ▶	Exposición radón - Realizar una estimación de la potencial exposición a radón conforme a lo establecido en RD 1029/2022. - Contactar con una UTPR para solicitar asesoramiento.
19.4	En los lugares de trabajo situados en planta bajo rasante o planta baja de los términos municipales de actuación prioritaria según el art.79 del RD 1029/2022 se ha realizado una estimación de la potencial exposición a radón.	N/A	Sí	No ▶	Exposición a RO - Realizar una estimación de la potencial exposición a radón conforme a lo establecido en RD 1029/2022. - Contactar con una UTPR para solicitar asesoramiento.
19.5	Cuando exista riesgo radiológico, se realiza el control de este riesgo por una UTPR o SPR.	N/A	Sí	No ▶	Exposición RI - Contactar con una UTPR o constituir un SPR.



Ficha 20

Trabajo a turnos



Introducción y criterios preventivos

Se considera trabajo a turnos toda forma de organización del trabajo según la cual un mismo puesto se ocupa sucesivamente de forma rotatoria- por diferentes personas. Esta rotación implica que la trabajadora o el trabajador prestan sus servicios a distintos horarios en un periodo determinado de días o de semanas.

Tradicionalmente, se asociaba el trabajo a turnos a la industria y a servicios necesarios durante 24 horas, como hospitales, policía o bomberos, pero en la actualidad, están aumentando los sectores que se acogen a esta modalidad como, por ejemplo, las gasolineras o los centros de llamadas.

Trabajar fuera del horario considerado normal, es decir, en una horquilla entre las 7 de la mañana y las 7 de la tarde, puede tener efectos negativos para la salud, en particular para las personas que realizan turnos de noche o para quienes empiezan muy temprano por la mañana. Por otra parte, el trabajo a turnos puede tener otro tipo de **efectos negativos relacionados con alteraciones de la vida familiar** y social o con la aparición de errores y accidentes.

Alteraciones del sueño y de los ritmos biológicos

El **desajuste horario** y la falta de sueño puede producir **fatiga y falta de atención**, que conllevan un descenso del rendimiento y una mayor probabilidad de cometer errores. Se ha comprobado que el **riesgo de sufrir accidentes y lesiones** es mayor cuando: el trabajo se realiza en el turno de noche, se prolongan los turnos más de ocho horas y se enlazan turnos sucesivos sin el suficiente descanso.





Efectos para la salud

Además de la **fatiga crónica**, la exposición prolongada al trabajo a turnos se asocia a problemas gastrointestinales, cardiovasculares (**hipertensión o cardiopatías**) y a una mayor susceptibilidad a enfermedades leves como resfriados, gripe o gastroenteritis.

Por otra parte, el trabajo a turnos puede agravar problemas de salud ya existentes como la diabetes, el asma, enfermedades mentales, etc. Las personas de **mayor edad** y las **más jóvenes** son más susceptibles a los efectos negativos para la salud del trabajo a turnos, al igual que las **mujeres embarazadas** o que las han dado a luz recientemente.



Alteración de la vida familiar y social

Un horario de trabajo que entre en **conflicto con las responsabilidades personales o familiares** puede generar problemas tanto en el hogar como en el trabajo. Las personas que trabajan a turnos y tienen obligaciones familiares pueden tener mayores problemas de sueño, debido a que sacrifican tiempo de su descanso para cuidar o para pasar tiempo con la familia o su entorno social. Esto provoca **fatiga**, con las consiguientes consecuencias para la salud y la seguridad.

Normativa y documentos de referencia

- [Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.](#)
- [Real Decreto 39/1997 por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.](#)
- [Real Decreto Legislativo 2/2015, de 23 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores.](#)
- [Real Decreto 1561/1995, de 21 de septiembre, sobre jornadas especiales de trabajo.](#)
- [Método para la evaluación y gestión de factores psicosociales en pequeñas empresas.](#)



Cuestionario 20: Trabajo a turnos

Área de trabajo:		Cumplimentado por:					
Identificación de personas afectadas:		Fecha:					
		Comprobación:	<table border="1"> <tr> <td>Inicial</td> <td></td> <td>Periódica</td> <td></td> </tr> </table>	Inicial		Periódica	
Inicial		Periódica					

Ítem	Condición que hay que comprobar				Riesgo Ejemplos de medidas preventivas
20.1	La plantilla conoce el calendario de turnos con suficiente antelación.	N/A	Sí	No ▶	Conflicto trabajo-familia, fatiga - Dar a conocer el calendario de turnos con suficiente antelación para permitir conciliar la vida social y familiar. - Acordar los turnos con la plantilla, en la medida de lo posible.
20.2	Se reduce la duración del turno de noche al mínimo imprescindible.	N/A	Sí	No ▶	Fatiga, alteraciones en la salud - Procurar no alargar el turno de noche, de manera innecesaria, para facilitar el descanso de los trabajadores.
20.3	Durante el turno de noche se realizan pausas para poder descansar y comer de forma equilibrada.	N/A	Sí	No ▶	Fatiga, trastornos de la alimentación - Organizar pausas para favorecer el descanso y una adecuada alimentación a lo largo del turno.
20.4	Se procura que el número de noches de trabajo consecutivas sea el mínimo.	N/A	Sí	No ▶	Fatiga, alteraciones en la salud - Replantear la organización de los turnos, aumentando la duración de los períodos en los que se puede dormir de noche.
20.5	La carga de trabajo es inferior en el turno de noche.	N/A	Sí	No ▶	Fatiga, accidentes - Organizar la producción de forma que se exija menor carga de trabajo en el turno de noche. - Evitar tareas críticas durante el turno de noche.
20.6	Se cumplen las jornadas de trabajo y se garantiza el descanso entre jornadas.	N/A	Sí	No ▶	Fatiga, estrés y trastornos derivados - Según la normativa laboral debe haber, al menos 12 horas entre el fin de una jornada y el comienzo de la siguiente.
20.7	Se proporciona formación a la plantilla sobre pautas para mejorar la adaptación al trabajo a turnos.	N/A	Sí	No ▶	Fatiga, trastornos de la alimentación - Formar a los trabajadores y las trabajadoras a turnos en pautas para mejorar el sueño y el descanso (hábitos de alimentación, actividad física, espacios para el descanso, etc.)
20.8	La vigilancia de la salud incluye reconocimientos ligados al trabajo a turnos y nocturno.	N/A	Sí	No ▶	Fatiga, estrés y trastornos derivados - Incluir aspectos relacionados con los trastornos ligados al trabajo a turnos y nocturnos en la vigilancia de la salud.

A group of people are gathered around a table in a meeting, looking at documents and sticky notes. The scene is brightly lit, and the people are dressed in casual business attire. A large blue circle is overlaid on the center of the image, containing the text "Planificación preventiva".

Planificación preventiva

Planificación preventiva

Como ya se mencionó en la introducción, la planificación preventiva tiene por objeto **eliminar o reducir los riesgos detectados**, para lo cual deben detallarse los medios humanos, materiales y económicos necesarios para controlar dichos riesgos. El empresario o empresaria serán los responsables de poner en marcha y verificar todas las medidas preventivas propuestas.

A continuación, se proporciona un **modelo de tabla** para facilitar el seguimiento de acciones correctoras que se deberán implantar para las fuentes de daño en las que se haya detectado un riesgo en la fase de identificación. Es decir, aquellos ítems para los que se **haya contestado NO**.

Para cada uno de esos ítems se deben registrar los siguientes datos, a partir de la información recogida en las fichas: número de identificación, descripción del riesgo, valoración del riesgo y descripción de la medida correctora. Además, la empresa tendrá que **designar a las personas responsables de la implantación de las medidas**, determinar la dotación económica así como el **plazo estimado** para acometerlas.



Ítem N°	Riesgo	Medida correctora	Coste estimado (€)	Responsable de la implantación
	Valoración del riesgo		Plazo	

The image features a close-up, low-angle view of an open book. The pages are thick and aged, with a warm, brownish-tan hue. The book is positioned diagonally, with the spine on the left and the pages fanning out towards the right. A bright teal background is visible behind the book. In the center, a solid blue circle contains the text 'Referencias y bibliografía' in a white, sans-serif font. The lighting is soft, highlighting the texture of the paper and the binding.

Legislación nacional y europea

- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- Real Decreto Legislativo 2/2015, de 23 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores.
- Real Decreto 1561/1995, de 21 de septiembre, sobre jornadas especiales de trabajo.
- Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.
- Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
- Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorso lumbares, para los trabajadores.
- Real Decreto 488/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización.
- 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.
- 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.
- Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
- Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.
- 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 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.

- Real Decreto 1066/2001, de 28 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento que establece condiciones de protección del dominio público radioeléctrico, restricciones a las emisiones radioeléctricas y medidas de protección sanitaria frente a emisiones radioeléctricas.
- Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión. ITC-BT-29 Prescripciones particulares para las instalaciones eléctricas de los locales con riesgo de incendio o explosión.
- Real Decreto 681/2003, de 12 de junio, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo.
- Real Decreto 2267/2004, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales.
- Real Decreto 337/2014, de 9 de mayo, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias.
- Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas.
- Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.
- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
- 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 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios.
- 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.
- Real Decreto 1644/2008, de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas.
- Real Decreto 97/2014, de 14 de febrero, por el que se regulan las operaciones de transporte de mercancías peligrosas por carretera en territorio español.

- Real Decreto 840/2015, de 21 de septiembre, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.
- Real Decreto 144/2016, de 8 de abril, por el que se establecen los requisitos esenciales de salud y seguridad exigibles a los aparatos y sistemas de protección para su uso en atmósferas potencialmente explosivas.
- Real Decreto 203/2016, de 20 de mayo, por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de ascensores y componentes de seguridad para ascensores.
- Real Decreto 299/2016, de 22 de julio, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a campos electromagnéticos.
- Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
- Real Decreto 656/2017, de 23 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos y sus Instrucciones Técnicas Complementarias MIE APQ 0 a 10.
- Real Decreto 809/2021, de 21 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias:
 - ITC-EP-1 Calderas.
 - ITC-EP-2 Centrales generadoras de energía eléctrica.
 - ITC-EP-3 Refinerías de petróleos y plantas petroquímicas.
 - ITC-EP-4 Depósitos criogénicos.
 - ITC-EP-5 Botellas de equipos respiratorios autónomos.
 - ITC-EP-6 Recipientes a presión transportables.
 - ITC-EP-7 Terminales de Gas Natural Licuado.
- Real Decreto 1029/2022, de 20 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección de la salud contra los riesgos derivados de la exposición a las radiaciones ionizantes.
- Reglamento (UE) 2023/1230 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de junio de 2023, relativo a las máquinas, y por el que se derogan la Directiva 2006/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo y la Directiva 73/361/CEE del Consejo.

Documentación del INSST

Guías técnicas

- Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de los lugares de trabajo.
- Guía técnica sobre señalización de seguridad y salud en el trabajo.
- Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de equipos de trabajo.
- Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de equipos con pantallas de visualización.
- Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la manipulación manual de cargas.
- Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con los agentes químicos presentes en los lugares de trabajo.
- Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos o mutágenos durante el trabajo.
- Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con la exposición al amianto.
- Guía técnica para la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
- Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a las obras de construcción.
- Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo.
- Guía técnica para la evaluación y prevención de riesgos relacionados con la exposición a radiaciones ópticas artificiales en los lugares de trabajo.
- Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con la exposición a campos electromagnéticos en los lugares de trabajo.
- Guía técnica para la evaluación y prevención del riesgo eléctrico.
- Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con las vibraciones mecánicas en los lugares de trabajo.
- Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con la exposición al ruido en los lugares de trabajo.
- Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos.

Otros documentos del INSST

- INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. Directrices básicas para la evaluación de riesgos laborales. Madrid, enero 2022.
- INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO. Método para la evaluación y gestión de factores psicosociales en pequeñas empresas. Manual de usuario. Madrid, junio 2020.
- INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. Guía para la gestión preventiva de las instalaciones de los lugares de trabajo. Madrid, noviembre 2019.
- INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO Evaluación de las condiciones de trabajo en pequeñas y medianas empresas (5 edición en línea). Madrid, 2006.

Otros documentos

- CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR. Guía de Seguridad 11.4.- Metodología para la evaluación de la exposición al radón en los lugares de trabajo. Madrid, diciembre 2012.

Páginas Web

- Prevencion10.es (<https://www.Prevencion10.es>)

Servicio público gratuito de asesoramiento en prevención de riesgos laborales dirigido a pequeñas empresas y a trabajadores autónomos.

- Consejo de Seguridad Nuclear (<https://www.csn.es>)

Organismo competente en España en materia de seguridad nuclear y protección radiológica.

Elabora, entre otra información relevante, el “Mapa del potencial de radón en España.”

