

Seguridad y **S**alud **L**aboral en las **P**anaderías y **P**astelerías de las **I**slas **B**aleares

Membre de:



CONFEDERACIÓ D'ASSOCIACIONS
EMPRESARIALS DE BALEARS

gabinete técnico
de prevención de
riesgos laborales

www.caeb.es

Con la financiación de:



FUNDACIÓN
PARA LA
PREVENCIÓN
DE RIESGOS
LABORALES

Edición: Confederación de Asociaciones Empresariales de Baleares (CAEB)
Textos: MAPFRE – Servicio de Prevención
Con la colaboración de: Associació de Forners i Pastissers de les Illes Balears
Financiado por: Fundación para la prevención de riesgos laborales
Diseño y maquetación: Marcelino Bueno – mbp1@telefonica.net
Impresión: Gráficas Loyse
Depósito Legal: PM – 3029 - 2008

Agradecimientos

La Confederació d'Associacions Empresariales de Balears (CAEB) desea expresar su más sincero agradecimiento a l' Associació de Forners i Pastissers de les Illes Balears, así como a las empresas que han participado en el estudio que ha servicio de base para la elaboración de esta Guía.

Ninguna parte de esta publicación, incluida portada y contraportada, podrá ser reproducida, almacenada o transmitida de manera alguna ni por ningún medio, ya sea electrónico, químico, óptico, de grabación o de fotocopia, sin permiso previo de la Fundación para la prevención de riesgos laborales.



P	PRESENTACIÓN	5
1	INTRODUCCIÓN	7
2	ORGANIZACIÓN DE LA PREVENCIÓN. MODALIDADES PREVENTIVAS	9
3	ACTUACIONES A REALIZAR EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL	13
4	RIESGOS Y MEDIDAS PREVENTIVAS EN EL SECTOR	21
	4.1. RIESGOS DE SEGURIDAD	21
	4.2. RIESGOS HIGIÉNICOS	31
	4.3. RIESGOS ERGONÓMICOS	36
	4.4. RIESGOS GENERALES	41
	4.4.1. LUGARES TRABAJO	41
	4.4.2. EQUIPOS DE TRABAJO	48
5	EQUIPOS DE PROTECCIÓN	51
	5.1 INDIVIDUALES	51
	5.2 COLECTIVOS	53
6	SEÑALIZACIÓN	55
7	EL COSTE DE LA PREVENCIÓN. LA PREVENCIÓN COMO INVERSIÓN	59
8	RESPONSABILIDADES Y SANCIONES	61
9	NORMATIVA DE REFERENCIA	65



presentación



Boule campagne 500g

Baguette MARIUS 0,9g 250g

La pièce 1,20 €

Baguette céréales 230g 1,20 €

Baguette au levain



Esta guía nace como resultado de un estudio previo del sector de panaderías y pastelerías de las Islas Baleares en materia de Prevención de Riesgos Laborales, promovido por la Confederació d'Associacions Empresarials de Balears (CAEB) en colaboración con la Associació de Forners i Pastissers de les Illes Balears. Con ella se pretende facilitar a los empresarios del sector una herramienta práctica de gestión y desarrollo de las obligaciones normativas de Prevención de Riesgos, con un único y claro objetivo: la eliminación o minimización de los riesgos laborales en todos los ámbitos o departamentos de la empresa, para proteger y conservar la seguridad y salud de los trabajadores.

La intención en su confección es que pueda ser leída u observada por cualquiera de sus apartados de forma independiente del resto, relacionados en el índice, y no como cualquier otro manual, de principio a fin, agilizando su uso diario para aclarar dudas puntuales sobre riesgos o cuestiones concretas.

El trabajo de campo del estudio-diagnóstico que ha servido de base para la redacción de esta guía ha sido realizado por Técnicos Superiores en Prevención de Riesgos Laborales, con experiencia en la materia, que con su presencia directa en las empresas han hecho posible una visión absolutamente real de la situación del sector. Se agradece la colaboración de todas aquellas empresas que han permitido el acceso a sus instalaciones, facilitando las informaciones y aclaraciones que se les han requerido.

capítulo

1



La Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, surge para dar cumplimiento al artículo 40.2 de la Constitución Española, que obliga a los poderes públicos a velar por la seguridad e higiene en el trabajo, y como transposición de las directivas europeas. Concretamente, la más significativa es la Directiva 89/391/CEE, relativa a la aplicación de las medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud de los trabajadores en el trabajo, que contiene el marco jurídico general en el que opera la política de prevención comunitaria.

Pasados más de 12 años de su entrada en vigor, los índices de siniestralidad laboral siguen siendo muy elevados. Concretamente, en Baleares durante el pasado año, según datos del Ministerio de Trabajo e Inmigración, se produjeron 28.703 accidentes de trabajo en jornada laboral, 765 más que en el año 2006, lo que en términos relativos, supone un incremento del 2,7%. De éstos, 28.493 fueron de carácter leve, 195 graves y 12 mortales. Respecto del año anterior, se produce un incremento del 2,8% en los accidentes leves; un descenso del 8,5% en el caso de los graves, y un aumento del 9,1% en los accidentes mortales.

El índice de incidencia ha bajado para los accidentes leves y para los graves y se ha mantenido estable en lo referente a los accidentes mortales. Por sector económico, del total de accidentes registrados durante 2007, 472 se produjeron en el sector agrícola (1,7% sobre el total de los accidentes), 3.176 en el sector industrial (11,1%), 8.747 en construcción (30,5%) y los 16.305 restantes en el sector de servicios (56,8%). El subsector de panaderías y pastelerías estaría incluido en algunos casos en el sector industrial y en otros, como serían los comercios, en el de servicios.

Los datos, pues, hablan por sí solos de la necesidad de la elaboración de esta guía, cuyo objetivo, como ya adelantamos en su presentación, es ofrecer a las empresas del sector una herramienta práctica para dar cumplimiento a la normativa de Prevención de Riesgos Laborales, con el fin de suprimir o minimizar los riesgos de los trabajadores en el desempeño de su trabajo.

capítulo

2



2. ORGANIZACIÓN DE LA PREVENCIÓN. MODALIDADES PREVENTIVA

Según la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales y el Real Decreto 39/1997, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, las empresas de al menos 1 trabajador, deben implantar un sistema de prevención adecuado a sus características particulares, atendiendo a alguna de las cuatro modalidades siguientes:

ASUNCIÓN PERSONAL POR EL EMPRESARIO

El propio empresario puede encargarse de la actividad preventiva cuando cumpla los siguientes requisitos:

1. La empresa debe disponer de un **máximo de 5 trabajadores**.
2. La **actividad** de la empresa no debe ser considerada especialmente **peligrosa** (Anexo I, R.D. 39/1997).
3. El empresario debe desarrollar su actividad profesional de forma habitual en el centro de trabajo.
4. El empresario debe tener **formación suficiente** para las funciones asumidas (Formación mínima requerida: Curso de nivel básico de prevención de riesgos laborales - 30 horas).
5. Se deberán contratar con un **servicio de prevención ajeno** aquellas actividades preventivas que no pueda realizar directamente el empresario, como es el caso de la Vigilancia de la Salud o de la formación a los trabajadores si no dispone de la titulación en prevención de nivel intermedio o superior.
6. Deberá someter el sistema de prevención a una **auditoría** externa, en los primeros 12 meses desde el inicio de la actividad preventiva y, periódicamente, cada 4 años, o cuando así lo estime conveniente la autoridad laboral. La empresa podrá quedar exenta de esta obligación siempre que así lo autorice la Conselleria de Treball i Formació.

DESIGNACIÓN DE UNO O VARIOS TRABAJADORES

El empresario puede designar a uno o más trabajadores como encargados de la prevención, atendiendo a los siguientes requisitos:

1. La empresa debe disponer de un **máximo de 499 trabajadores** (249, si la actividad es peligrosa).
2. Los trabajadores designados deben ser **suficientes en número**, disponer de la **formación adecuada** (Formación mínima requerida: Curso de nivel básico de prevención de riesgos laborales - 30 horas) y disponer de los medios necesarios.
3. Se deberán contratar con un **servicio de prevención ajeno** aquellas actividades preventivas que no pueda realizar directamente el trabajador designado, como es el caso de la Vigilancia de la Salud o la formación a los trabajadores si no dispone de la titulación en prevención de nivel intermedio o superior.
4. Se deberá someter el sistema de prevención a una **auditoría** externa, en los primeros 12 meses desde el inicio de la actividad preventiva y, periódicamente, cada 4 años, o cuando así lo estime conveniente la autoridad laboral. Si la empresa dispone de menos de 15 trabajadores podrá quedar exenta de esta obligación siempre que así lo autorice la Conselleria de Treball i Formació.

2. ORGANIZACIÓN DE LA PREVENCIÓN. MODALIDADES PREVENTIVAS

CONSTITUCIÓN DE UN SERVICIO DE PREVENCIÓN PROPIO (SPP) O MANCOMUNADO.

Las empresas que tengan **500 o más trabajadores** (o 250 o más si su actividad es especialmente peligrosa) tienen la obligación de constituir un servicio de prevención propio, el cual deberá cumplir con los siguientes requisitos:

1. Deberá contar como mínimo con dos de las cuatro **especialidades preventivas** (Seguridad, Higiene, Ergonomía y Psicología y Vigilancia de la salud).
2. Deberá contar con los **medios humanos y materiales adecuados** para poder desarrollar su actividad preventiva en la propia empresa.
3. Deberá dedicarse **exclusivamente** a la **actividad preventiva**.
4. Deberá concertar con uno o más **servicios de prevención ajenos** aquellas especialidades que no hayan sido asumidas propiamente.
5. Deberá elaborar y mantener a disposición de la autoridad laboral, **una memoria y programación anual** de las actividades preventivas llevadas a cabo.
6. Deberá someter a **Auditoría** aquellas disciplinas preventivas que tenga asumidas como propias.

CONTRATACIÓN DE UN SERVICIO DE PREVENCIÓN AJENO (SPA).

- Se concertarán la **totalidad** de actividades preventivas con un S.P.A. si la empresa no ha adoptado ninguna otra modalidad preventiva. En este caso la empresa no deberá someterse a auditoría.

Las 4 especialidades a contratar son:

- Seguridad en el trabajo
 - Ergonomía y psicología
 - Higiene industrial
 - Vigilancia de la salud
- Si la empresa ha optado por la asunción personal del empresario, por la designación de un trabajador o por la constitución de un servicio de prevención propio como modalidad preventiva, el contrato con el S.P.A. será parcial, concertando únicamente las actividades preventivas necesarias, entre ellas siempre la vigilancia de la salud. En estos casos, la empresa deberá someter a una auditoría externa aquellas actuaciones llevadas a cabo por el empresario, por el trabajador designado o por el servicio de prevención propio, pero no las concertadas con el servicio de prevención ajeno.
 - El coste del concierto varía dependiendo del número de trabajadores.
 - El concierto de la actividad preventiva con un SPA no exime de responsabilidad al empresario.

Recomendación

Dado que la prevención de riesgos laborales debe integrarse en el conjunto de actividades y en todos los niveles jerárquicos de la empresa, es conveniente que, aunque se opte por la contratación total de un servicio de prevención ajeno, se designe y forme a algún trabajador para encargarse de la gestión y seguimiento de todas las actividades preventivas.

LAS AUDITORÍAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

Las auditorías son un instrumento de gestión para evaluar la eficacia del sistema preventivo de la empresa y detectar las deficiencias que puedan dar lugar a incumplimientos de la normativa vigente en materia de seguridad y salud laboral.

Se deberán someter a auditoría aquellas empresas que no hubieran concertado la totalidad de las actuaciones preventivas con un servicio de prevención ajeno.

Cuando las actividades preventivas se desarrollen con recursos propios y externos, **deberán auditarse las actuaciones realizadas con recursos propios, así como su integración en el sistema general de gestión de la empresa.**

Las auditorías deberán ser realizadas por personas físicas o jurídicas debidamente acreditadas, y que no mantengan ninguna relación comercial, financiera ni de otro tipo con la empresa auditada.

La primera auditoría deberá llevarse a cabo dentro de los doce meses siguientes al momento en que se disponga de la planificación de la actividad preventiva y deberá repetirse **cada cuatro años** (cada dos años cuando las actividades auditadas sean de especial peligrosidad *); cuando así lo requiera la autoridad laboral, previo informe de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social y, en su caso, de los órganos técnicos en materia preventiva de las Comunidades Autónomas.

Las empresas de hasta 15 trabajadores, cuya actividad no sea considerada especialmente peligrosa, y en las que la eficacia del sistema preventivo resulte evidente por el limitado número de trabajadores y la escasa complejidad de las actividades preventivas **podrán quedar exentas de la obligación de auditarse**, siempre y cuando cumplieren y remitan a la autoridad laboral la correspondiente notificación de concurrencia de las condiciones anteriores.

La empresa deberá adoptar las medidas necesarias para subsanar las deficiencias detectadas como resultado de la auditoría y el informe final deberá quedar a disposición de la autoridad laboral competente y de los representantes de los trabajadores.

Cuando la auditoría externa no sea legalmente exigible se podrán realizar auditorías voluntarias.

capítulo

3



3. ACTUACIONES A REALIZAR EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL

ELABORACIÓN E IMPLANTACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN

El empresario deberá **integrar la prevención** en el sistema de gestión de la empresa, de modo que llegue a **todas las actividades y a todos los niveles jerárquicos**.

Para ello, deberá elaborar el Plan de Prevención, el cual deberá incluir:

- Identificación de la empresa, actividad, número de trabajadores y centros de trabajo
- Política, objetivos y metas en materia de seguridad y salud laboral
- Estructura organizativa
- Funciones y responsabilidades en materia de prevención
- Identificación de procesos técnicos
- Prácticas y procedimientos organizativos en relación con la prevención de riesgos laborales
- Recursos humanos, técnicos y materiales necesarios para el desarrollo de todas las actuaciones preventivas

Los instrumentos esenciales para la gestión y aplicación del Plan de Prevención serán la evaluación de riesgos y la planificación de la actividad preventiva, que se llevarán a cabo por fases de forma programada.

Los **servicios de prevención ajenos** deben ofrecer a sus empresas clientes **asesoramiento y apoyo técnico** para la implantación e **integración** del plan de prevención, para la planificación de la actividad preventiva, la priorización de las medidas preventivas a adoptar y para la vigilancia de su eficacia.

El plan de prevención deberá ser aprobado por la Dirección de la Empresa, ser asumido por toda la estructura organizativa y conocido por todos los trabajadores.

Tanto el Plan de prevención como todas las actuaciones preventivas deberán ser objeto de **seguimiento continuo** y deben quedar debidamente **documentadas y a disposición de la Autoridad Laboral**.

El Plan de Prevención deberá contener la siguiente información:

1. Descripción de la empresa:

- Nombre de la empresa; CIF; Dirección; Teléfono, etc.
- Sector / actividad
- N° y tipo de centros de trabajo
- N° trabajadores
- Estructura organizativa
- Responsabilidades y funciones en materia de prevención de riesgos laborales

2. Política y definición de objetivos: Compromiso de la Dirección.

3. Modalidad preventiva, responsabilidades y funciones.

4. Requisitos legales (opcional).

5. Actuaciones preventivas: Procedimientos y recursos.

Las actividades preventivas que se deben planificar son:

- Evaluación de riesgos y planificación de la actividad preventiva
- Información, consulta y participación
- Formación
- Vigilancia de la salud
- Medidas de emergencia
- Coordinación de actividades empresariales
- Equipos de protección individual

- Equipos de trabajo
- Revisiones y mantenimientos
- Investigación de accidentes de trabajo
- Documentación

En cada uno de los procedimientos que se van a seguir se debe indicar, en la medida de lo posible:

- Objeto
- Alcance
- Procedimientos específicos e instrucciones por tareas /áreas
- Responsables
- Periodicidad
- Metodología
- Documentos de registro
- Recursos (humanos, materiales y económicos)

6. Procesos técnicos y procedimientos organizativos en relación con la prevención de riesgos laborales

7. Principales áreas a integrar:

- Dirección: Definición de la política de seguridad y salud y difusión.
- Adquisición de productos y equipos
- Contratación de obras y servicios
- Contratación de personal
- Mantenimiento y revisiones de instalaciones y equipos
- Ejecución y supervisión de actividades peligrosas

8. Programación y seguimiento de las actuaciones preventivas.

EVALUACIÓN DE RIESGOS Y PLANIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD PREVENTIVA

A través de la evaluación de riesgos se estimará la magnitud o grado de peligrosidad de todos aquellos riesgos que no hayan podido ser evitados.

Se deben realizar dos tipos de evaluación de riesgos:

- Evaluación de riesgos general: Valora la magnitud de los riesgos existentes en el centro de trabajo, los cuales son comunes a todos los trabajadores.
- Evaluación de riesgos por puesto de trabajo: Valora la magnitud de los riesgos específicos de cada puesto de trabajo.

Deberá realizarse una **evaluación inicial** que, como su nombre indica, será la primera evaluación que se realiza en la empresa, y a partir de ella las **evaluaciones posteriores**, las cuales se efectuarán con la periodicidad que se acuerde entre la empresa y los trabajadores, siempre que se produzcan cambios en las condiciones de trabajo que puedan conllevar la aparición de nuevos riesgos, cuando se introduzcan nuevos equipos o tecnologías, cuando se produzcan daños a la salud de los trabajadores, y cuando se aprecie que las medidas de prevención resultan inadecuadas o insuficientes.

Una vez realizada la evaluación de riesgos, deberá elaborarse una planificación de las medidas preventivas y de protección a adoptar para eliminar o reducir los riesgos detectados.

Deberá quedar debidamente documentada, registrando las medidas preventivas y de protección a adoptar en cada puesto de trabajo, los recursos necesarios, los plazos previstos, la fecha real de implantación de cada medida, los responsables, etc.

VIGILANCIA DE LA SALUD

La empresa deberá garantizar una vigilancia periódica del estado de salud de los trabajadores a través de un **reconocimiento médico específico** en función de los riesgos propios de su puesto de trabajo.

Al tener que ser realizado por personal sanitario competente, deberá ser concertado siempre con un **servicio de prevención ajeno**.

Deberá efectuarse **con el consentimiento del trabajador**, salvo cuando sea obligatorio por el tipo de actividad laboral desarrollada (según normativas específicas o según convenio colectivo).

La empresa deberá conservar los **certificados de aptitud** de los trabajadores.

Se deberán realizar **reconocimientos médicos iniciales y periódicos**.

Se deberán seguir los protocolos médicos establecidos por el Ministerio de Sanidad, dependiendo del puesto de trabajo:

- Agentes biológicos.
- Asma laboral.
- Dermatitis laborales.
- Manipulación manual de cargas.
- Movimientos repetidos.
- Pantallas de visualización de datos.
- Posturas forzadas.
- Ruido

INFORMACIÓN A LOS TRABAJADORES

El empresario deberá informar a los trabajadores sobre los **riesgos generales** existentes, los **riesgos específicos** de su puesto de trabajo, las **medidas de prevención y protección** a adoptar, así como las actuaciones a seguir en **situaciones de emergencia**.

Dicha información deberá ofrecerse en el momento de la incorporación del trabajador, cuando se produzcan cambios en las funciones desempeñadas o cambios en las condiciones de trabajo.

El procedimiento a seguir para ofrecer la información es a libre elección de la empresa, previa consulta a los trabajadores o sus representantes, con quienes se acordará el método a utilizar, periodicidad y procedimiento a seguir.

La información específica sobre los riesgos del puesto de trabajo deberá ofrecerse personalmente a cada trabajador, aunque la información sobre riesgos generales y medidas preventivas podrá ofrecerse a los trabajadores a través de sus representantes, si los hubiere.

CONSULTA Y PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES

Se deberá consultar a los trabajadores, o a sus representantes si los hubiera, permitiendo su participación en todas las decisiones y actuaciones en materia de seguridad y salud laboral.

Los representantes de los trabajadores en materia de prevención de riesgos laborales son los **delegados de prevención**.

En empresas de 50 o más trabajadores se constituirá el Comité de Seguridad y Salud laboral, que será un órgano paritario constituido por representantes de la empresa y representantes de los trabajadores en igual número.

FORMACIÓN A LOS TRABAJADORES

Se deberá ofrecer a todos los trabajadores formación **teórica y práctica** en materia de prevención de riesgos laborales, especialmente con respecto a las **medidas de prevención y protección** a adoptar en el centro de trabajo en general y en cada puesto, en particular.

Asimismo, cuando las **medidas de emergencia** requieran la constitución de unos equipos de intervención internos, compuestos por los propios trabajadores, éstos deberán recibir la formación adecuada para desempeñar las funciones del equipo del que forman parte.

La formación a los trabajadores deberá ofrecerse en el momento de su incorporación en la empresa, cuando se produzcan cambios en las funciones desempeñadas, y cuando se introduzcan nuevas tecnologías o cambios en los equipos y elementos de trabajo.

Dicha formación deberá impartirse, siempre que sea posible, dentro de la jornada de trabajo o, en su defecto, en otras horas, descontando de la jornada laboral el tiempo invertido.

EQUIPOS DE TRABAJO

Se deberán adoptar las medidas necesarias para que todos los equipos de trabajo sean adecuados y adaptados al trabajo que deba realizarse, de forma que garanticen la seguridad y salud de los trabajadores, para lo cual se deberá dar cumplimiento a las disposiciones mínimas establecidas en el **R.D. 1215/1997, de 18 de julio**.

La empresa deberá disponer de una relación de equipos de trabajo, con sus correspondientes **manuales de instrucción, certificados de conformidad, registros de control y mantenimientos**.

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Los equipos de protección individual (EPI'S) son aquellos equipos, debidamente homologados, que deben ser llevados o sujetados por el trabajador para protegerle de determinados riesgos durante el desempeño de su trabajo.

Los EPI's deberá ofrecerlos la empresa a los trabajadores cuando los riesgos no se puedan evitar o reducir suficientemente por medios de protección colectiva o mediante medidas o métodos de organización del trabajo, así como cuando lo establezca alguna normativa específica.

La elección, uso y mantenimiento de los EPI's deberá realizarse según establece el **R.D. 773/97, de 30 de mayo**.

La empresa deberá disponer de una relación de los equipos de protección individual que se utilizan en cada puesto de trabajo, cada uno de ellos con su correspondiente certificado de homologación si lo tiene, y el registro de entrega a los trabajadores.

ACTUACIÓN ANTE RIESGO GRAVE E INMINENTE

Un riesgo grave e inminente es aquel riesgo que se puede materializar de una forma inmediata o a corto plazo y que puede causar una lesión grave, muy grave o mortal a un trabajador, o lesión leve a cuatro o más trabajadores.

En caso de riesgo grave e inminente, la empresa deberá informar lo antes posible a todos los trabajadores afectados acerca del riesgo y de las medidas de prevención o protección a adoptar y dar las instrucciones necesarias para que los trabajadores puedan interrumpir su actividad y, si fuera necesario, abandonar el puesto de trabajo.

PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES ESPECIALMENTE SENSIBLES

Se deberá garantizar la protección de los trabajadores que, por sus características personales o estado biológico conocido, sean especialmente sensibles a los riesgos derivados del trabajo, prestándoles especial consideración en la evaluación de riesgos y en la adopción de las medidas preventivas y de protección necesarias.

Se consideran trabajadores especialmente sensibles:

- Trabajadores minusválidos (psíquicos, físicos y sensoriales).
- Trabajadores menores de edad.
- Trabajadoras embarazadas o en período de lactancia.
- Trabajadores temporales y contratados a través de empresas de trabajo temporal (ETT's).

La empresa tiene la obligación de contemplar estas situaciones al evaluar los puestos de trabajo. Así pues, deberá comunicar la presencia de trabajadores especialmente sensibles a su servicio de prevención, con objeto de que éste los tenga en cuenta a la hora de realizar la evaluación de riesgos.

COORDINACIÓN DE ACTIVIDADES EMPRESARIALES

Cuando en un mismo centro de trabajo desarrollen actividades trabajadores de dos o más empresas, éstas deberán cooperar en la aplicación de la normativa sobre prevención de riesgos laborales. A tal fin, establecerán los medios de coordinación que sean necesarios en cuanto a la protección y prevención de riesgos laborales y la información sobre los mismos a sus respectivos trabajadores.

Ejemplos de empresas que se verían afectadas por el deber de coordinación:

- Panaderías ubicadas en mercados o centros comerciales.
- Distribuidores de los productos que descargan la mercancía en las instalaciones de otras empresas.
- Horno que hace obras de reforma sin dejar de trabajar.

El deber de coordinación de actividades empresariales ha sido desarrollado ampliamente por el Real Decreto 171/2004, de 30 de Enero. Para conocer más sobre esta materia se puede consultar la Guía práctica publicada por la CAEB (disponible en www.caeb.es).

MEDIDAS DE EMERGENCIA

“El empresario deberá analizar las posibles situaciones de emergencia en función del tamaño y actividad de la empresa y adoptar las medidas necesarias en materia de primeros auxilios, lucha contra incendios y evacuación de los trabajadores, designando para ello al personal encargado de poner en práctica estas medidas... (Ley 31/1995, de prevención de riesgos laborales, art. 20)

La empresa deberá disponer de unos medios materiales y humanos de lucha contra incendios y de protección frente a otro tipo de emergencias y todos los trabajadores deberán haber recibido formación en esta materia.

En el Plan de Emergencias de la empresa se deberá definir la secuencia de acciones a desarrollar para el control inicial de las emergencias que puedan producirse, es decir: ¿qué se hará?, ¿quién lo hará?, ¿cuándo?, ¿cómo? y ¿dónde se hará?.

Debe de servir, además de para evitar que se produzca una situación de emergencia, para poder reducir las consecuencias en caso de que ocurra.

Este plan estará orientado a proteger tanto a las personas (trabajadores, clientes,...) como a instalaciones, máquinas y proceso productivo.

Para que el Plan de emergencias sea eficaz es fundamental la fase de información y formación a los trabajadores, así como la coordinación entre los diversos participantes en el proceso (servicios de emergencia, servicio de primeros auxilios, etc).

El Plan deberá incluir:

- Sistemas de extinción de incendios
- Alumbrado de Emergencia
- Señalización

PRIMEROS AUXILIOS

El empresario, teniendo en cuenta el tamaño y la actividad de la empresa, deberá disponer del material de primeros auxilios adecuado, en cuanto a su cantidad y características, al número de trabajadores, a los riesgos a que estén expuestos y a las facilidades de acceso al centro de asistencia médica más próximo.

Los lugares de trabajo de más de 50 trabajadores deberán disponer de un local destinado a los primeros auxilios y otras posibles atenciones sanitarias, disponiendo, como mínimo, de un botiquín, una camilla y una fuente de agua potable. Estando próximos a los puestos de trabajo y fácilmente accesibles para las camillas.



EQUIPO PRIMEROS AUXILIOS

Los botiquines de primeros auxilios deberán:

- Ser adecuados al número de trabajadores
- Disponer del contenido adecuado según la actividad
- Estar debidamente señalizados (señales de forma cuadrada o rectangular, fondo verde y pictograma blanco)
- Estar ubicados en un lugar de fácil acceso y conocido por todos los trabajadores
- Al menos uno, deberá ser portátil
- Ser revisados periódicamente para garantizar que dispongan de todo el material necesario y que éste no esté caducado.

GESTIÓN E INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES DE TRABAJO

Toda empresa debe tener establecido un procedimiento de investigación de accidentes e incidentes de trabajo, con el fin de adoptar las medidas necesarias para evitar la repetición de otros similares.

En cuanto a los accidentes con resultados lesivos o con baja para los trabajadores, la empresa además de investigarlos (directamente o a través de su Servicio de Prevención Ajeno), deberá comunicarlos a su Mutua o entidad colaboradora.

Si el accidente es de carácter grave, muy grave, mortal, o bien leve pero que afecte a más de 4 trabajadores, también se debe comunicar a la autoridad laboral de la provincia donde se haya producido en el plazo de 24 horas, a través del sistema Delta. La no realización de esta comunicación tendrá carácter de infracción grave.

Después de un accidente el Servicio de Prevención Ajeno (SPA) evaluará y propondrá las medidas correctoras para evitar futuros accidentes similares.

NOTIFICACIÓN	Accidentes sin lesiones	Accidentes leves con baja	Accidentes graves o muy graves
A QUIEN	SPA	SPA. Mutua o Entidad Colaboradora	SPA Mutua o Entidad Colaboradora Autoridad Laboral
PLAZOS	Lo antes posible	5 días	24 horas

DOCUMENTACIÓN

Todas las actuaciones preventivas que se lleven a cabo en la empresa, descritas en los apartados anteriores, deberán estar documentadas. Esta documentación estará en poder del empresario o representante de la empresa, deberán conocerla los trabajadores y deberá estar localizada y actualizada, así como a disposición de la autoridad laboral.



capítulo

4

4. RIESGOS LABORALES Y MEDIDAS PREVENTIVAS

Todos los trabajadores de una panadería o pastelería, industrial o comercial, están expuestos en su trabajo diario a multitud de riesgos. Hay que obviar la idea de que los accidentes laborales son sucesos aislados y totalmente incontrolados, la mayoría de las veces surgen por falta de prevención, y quizás en algunas ocasiones se podrían haber evitado.

Un riesgo es la posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo. No todos los riesgos son igualmente peligrosos. Para *estimar el grado de peligrosidad* de un riesgo potencial, se valorarán conjuntamente:

- La probabilidad de que se produzca el daño.
- La gravedad de sus posibles consecuencias si el daño llega a materializarse.

Esta valoración conjunta determina el nivel de riesgo, como se indica en la siguiente tabla:

		CONSECUENCIAS		
		Ligeramente Dañino	Dañino	Extremadamente Dañino
PROBABILIDAD	BAJA	Trivial	Tolerable	Moderado
	MEDIA	Tolerable	Moderado	Importante
	ALTA	Moderado	Importante	Intolerable

Los riesgos a los que se exponen los trabajadores se pueden distinguir según el agente causante y atendiendo a las cuatro disciplinas preventivas: Seguridad en el trabajo, Higiene industrial, Ergonomía y Psicología aplicada, y Vigilancia de la Salud.

Para una eficaz labor preventiva, es importante familiarizarse con los riesgos que existen en el lugar de trabajo:

- Cuáles son
- Qué los producen
- Qué efectos generan en la salud de los trabajadores
- Cuáles son las medidas preventivas para minimizarlos o suprimirlos

En muchos casos las medidas preventivas y de protección a adoptar no supondrán un coste económico importante. Simplemente, se tratará de seguir los procedimientos fijados por el servicio de prevención ajeno o de mejorar la organización del trabajo, estableciendo protocolos de actuación que deben conocer todos los trabajadores.

4.1. RIESGOS DE SEGURIDAD

4.1.1. GOLPES

a) Causas

- Falta de orden y limpieza.
- Obstáculos en lugares de paso.
- Correr en lugares de trabajo, prisas.
- Suelos en malas condiciones: sucios, resbaladizos...
- Ausencia de resguardos en maquinaria.
- Ritmo elevado de trabajo.

b) Efectos

Lesiones principalmente en extremidades, tanto inferiores como superiores, tronco o cabeza, que dan lugar a bajas de larga duración.

c) Medidas preventivas

- Los locales de trabajo deben tener suficiente espacio para permitir a los trabajadores acceder con facilidad a los puestos de trabajo y moverse fácilmente dentro de los mismos.
- Usar dispositivos de protección tipo defensa o barrera y comprobar periódicamente su eficiencia.
- Usar los equipos de protección individual que sean necesarios para cada operación.
- Mantener las distancias adecuadas entre las máquinas.
- Mantener los niveles de orden y limpieza necesarios.
- Marcar y señalizar los obstáculos que no puedan ser retirados.
- Mantener los lugares de trabajo perfectamente iluminados.
- Utilizar calzado adecuado.
- Evitar en la medida de lo posible las prisas y correr.
- Ofrecer información y formación a los trabajadores.

4.1.2. CAÍDAS DE PERSONAS A DISTINTO NIVEL**a) Causas**

- Precipitaciones de personas al vacío desde cierta altura.
- Existencia de escaleras fijas o de servicio.
- Existencia de altillos superiores a 2 metros.
- Uso de escaleras de mano.

El riesgo de caída en altura no es un riesgo muy frecuente en este sector, ya que las empresas suelen estar ubicadas en un lugar de trabajo de una sola planta. Los accidentes se pueden producir por caídas desde escaleras al acceder a altillos o zonas elevadas de almacenamiento. Aunque son escasos los accidentes de este tipo, su severidad sí es importante por el tipo de daño que se produce en el trabajador.

b) Efectos

Traumatismos varios.

c) Medidas preventivas

- Proteger las aberturas o desniveles con barandillas u otros sistemas de protección de seguridad equivalente.
Deberán protegerse, en particular:
 - Las aberturas en los suelos
 - Las aberturas en paredes o tabiques, siempre que su situación y dimensiones supongan un riesgo de caída de personas, y las plataformas, muelles o estructuras similares. La protección no será obligatoria si la altura de caída es inferior a 2 metros.
 - Los lados abiertos de las escaleras y rampas de más de 60 centímetros de altura. Los lados cerrados deberán disponer de un pasamanos, a una altura mínima de 90 centímetros, si la anchura de la escalera es mayor de 1,2 metros. Si es menor, pero ambos lados son cerrados, al menos uno de ellos llevará pasamanos.

Las barandillas serán de materiales rígidos, tendrán una altura mínima de 90 centímetros y dispondrán de una protección que impida el paso o deslizamiento por debajo de las mismas o la caída de objetos sobre personas.

- Utilizar adecuadamente las escaleras manuales.
- Garantizar el orden y limpieza.

- Señalizar los desniveles.
- Evitar almacenar mercancías, materias primas o envases, como cajas de ensaimadas, en altillos de difícil acceso, intentando, siempre que sea posible, paletizar en el mismo plano horizontal, para usar escaleras manuales lo menos posible.
- Ofrecer información y formación a los trabajadores.

4.1.3. CAÍDA DE OBJETOS EN ALTURA

a) Causas

- Almacenaje de cualquier objeto en un plano elevado, como alimentos, cartonajes para embalajes, etcétera.

b) Efectos

Golpes sobre la cabeza del trabajador o cualquier parte del cuerpo, al precipitarse los objetos sobre él.

c) Medidas preventivas

- Almacenar las cargas más pesadas en la parte inferior de las estanterías.
- Mantener la zona de almacén perfectamente iluminada.
- Asegurar el anclaje de las estanterías para evitar que éstas vuelquen.
- Almacenar el material tóxico separado del resto y debidamente señalizado.
- Mantener los lugares de paso libres de obstáculos.
- Mantener el orden y limpieza.
- Evitar apilamientos inestables que puedan dar lugar a caídas de objetos.
- Mantener los materiales auxiliares como escaleras y banquetas en perfecto estado. No usar cajas u otros objetos inestables en sustitución de escaleras.
- Ofrecer información y formación a los trabajadores.

4.1.4. CORTES

a) Causas

El riesgo de cortarse en una panadería es muy elevado. El uso de cuchillos y elementos cortantes es diario, el contacto es directo y se trabaja sin ningún tipo de protección.

Es muy importante, más por su severidad que por la probabilidad de que se produzca, el riesgo de corte por el uso de máquinas, principalmente batidoras, amasadoras o cortadoras de pan para sopas, sin resguardos o sin empujadores.

- Uso de cuchillos, utensilios o herramientas con capacidad de corte, sin protección en las manos, ni en el resto del cuerpo.
- Uso de máquinas con elementos cortantes sin protección.

b) Efectos

Cortes, principalmente en las manos o brazos.

c) Medidas preventivas

- Utilizar máquinas y utensilios con marcado CE, limitando su uso a aquél para el que fueron fabricados.
- Proteger la parte cortante de las máquinas con resguardos.
- Poner a disposición de los trabajadores los manuales de instrucciones de cada uno de los equipos de trabajo.
- Guardar las herramientas de corte en el lugar destinado a ello después de cada uso.

- Asegurar el orden y limpieza.
- Realizar las operaciones de limpieza y mantenimiento de los equipos una vez desconectados de la corriente eléctrica.
- Ofrecer la información y formación a los trabajadores.
- Utilizar los cuchillos siguiendo las siguientes recomendaciones de seguridad:
 - Deben estar provistos de alguna moldura en su mango, de forma que eviten que la mano pueda deslizarse hasta la hoja de corte.
 - No deben transportarse en los bolsillos. Se deben introducir en fundas de protección.
 - No utilizar cuchillos que tengan los mangos astillados, rajados o que tengan la hoja y mango deficientemente unidos.
 - No dejar los cuchillos en lugares donde puedan caerse o se pueda tropezar con ellos.
 - Utilizar guantes de malla metálica y mandiles.

■ 4.1.5. CAÍDAS AL MISMO NIVEL

a) Causas

- Suelos resbaladizos, provocados por derrames o acumulación de grasa.
- Almacenamiento de productos en zonas de paso.
- Mala iluminación.
- Cableado de máquinas por el suelo.
- Falta de orden y limpieza.

b) Efectos

Traumatismos, luxaciones, esguinces, debido a los golpes provocados por las caídas.

c) Medidas preventivas

- Garantizar el orden y limpieza. No dejar materiales, herramientas o maquinaria en zonas de paso.
- Evitar derrames o vertidos. Si se producen, señalarlos y limpiarlos inmediatamente.
- No dejar cables sobre el suelo en zonas de paso.
- Mantener las zonas de trabajo, de paso o almacenaje perfectamente iluminadas.
- Utilizar calzado antideslizante y apropiado para cada tipo de trabajo.
- Si existen pequeños desniveles, instalar rampas para evitar tropiezos o caídas.
- Ofrecer la información y formación a los trabajadores.

■ 4.1.6. RIESGOS POR CONTACTOS ELÉCTRICOS

Contacto eléctrico directo: Choque eléctrico por contacto con elementos en tensión, por ejemplo al tocar un cable pelado, sin protección.

Contacto eléctrico indirecto: Contacto con masas puestas accidentalmente en tensión, como por ejemplo una amasadora sin toma a tierra que tenga una derivación.

a) Causas

- Cables, cuadros eléctricos o cableados de máquinas en mal estado.
- Mala utilización de equipos eléctricos y manipulación de instalaciones eléctricas con las manos o ropa mojadas o húmedas.
- Modificaciones en las instalaciones o equipos eléctricos originales.
- Conductores dañados.
- Dispositivos de alumbrado eléctrico.
- Cableado por el suelo en zonas húmedas.

b) Efectos

- Electrificaciones y electrocuciones de los trabajadores por contacto.
- Quemaduras o erosiones cutáneas por contactos o arco eléctrico.

c) Medidas preventivas

- Asegurar la realización de la revisión periódica de la instalación eléctrica por parte de un instalador/mantenedor autorizado, adaptándose a los reglamentos específicos.
- Mantener el cuadro eléctrico debidamente protegido, limitando el acceso al personal autorizado.
- No colocar cerca de la instalación eléctrica material combustible, para evitar que una chispa provoque un incendio.
- No manipular cables o enchufes con las manos mojadas. Evitar también en la limpieza el uso de paños o fregonas húmedas sobre enchufes conectados.
- Utilizar enchufes con toma de tierra.
- Evitar el uso de ladrones.
- No usar empalmes o derivaciones, sólo aceptar el uso de regletas.
- No sobrecargar las salidas de corriente.
- Comprobar que todos los cables presentan una apariencia perfecta, íntegra, sin deterioro en el aislamiento.
- No desconectar ningún aparato o máquina tirando del cable.
- No dejar cables por el suelo si se pueden mojar.
- Utilizar maquinaria o utensilios con marcado CE y con toma de tierra para evitar los contactos indirectos.
- Trabajar con la iluminación correcta.
- No realizar trabajos de limpieza de máquinas enchufadas a corriente.
- En caso de avería en un equipo, desconectar de la corriente y comunicar a personal autorizado para trabajos eléctricos. No intentar arreglar.
- No utilizar maquinaria deteriorada o afectada por la humedad.

4.1.7. RIESGOS POR ATRAPAMIENTOS

a) Causas

- Uso de máquinas con partes móviles sin resguardos.
- Uso de ropa ancha y ligera susceptible de ser atrapada.
- Ausencia de formación e información.

b) Efectos

Traumatismos, cortes, amputaciones en extremidades superiores.

c) Medidas preventivas

- Adquirir máquinas seguras, con marcado CE.
- Proteger las partes móviles que puedan atrapar o cortar al usuario con resguardos regulables o retráctiles.
- Facilitar a los usuarios manuales de instrucciones y procurar que los lean.
- Utilizar ropa ajustada, evitando collares y relojes.
- Utilizar las máquinas exclusivamente para aquellos trabajos que indica el fabricante.
- Asegurar el uso de maquinaria sólo por parte de personal autorizado, o con formación para ello.
- Nunca anular los resguardos o minimizar su función.
- Realizar las operaciones de limpieza y mantenimiento con las máquinas desenchufadas.

■ 4.1.8. QUEMADURAS

Es un riesgo muy común en el sector de panaderías, ya que se trabaja diariamente con hornos y recipientes a altas temperaturas.

a) Causas

- Contacto con superficies calientes de medios de trabajo, como hornos.
- Salpicaduras de aceites al freír o vapores de recipientes.

b) Efectos

Erosiones cutáneas de gravedad

c) Medidas preventivas

- Señalizar el riesgo.
- Dejar alrededor de todo foco radiante de calor (hornos, calderas, etc.) un espacio libre no menor de 1,50 m., limitándose la presencia de trabajadores en dichos espacios siempre que sea posible (separar las zonas de trabajo de dichos puntos).
- Asegurar la correcta manipulación y mantenimiento de hornos, recipientes, etc.
- Ofrecer información y formación a los trabajadores.
- Garantizar el orden y limpieza del lugar de trabajo.
- Utilizar herramientas adecuadas para la manipulación de piezas calientes y frías.
- Hacer uso de los Equipos de Protección Individual adecuados.
- Limitar el acceso a superficies calientes o frías mediante la organización de las tareas y, en su caso, la colocación de resguardos protectores.

ACTUACIÓN EN CASO DE QUEMADURA

La forma de socorrer a un quemado dependerá del grado de la quemadura.

Quemaduras de primer grado:

- Refrescar inmediatamente la quemadura con agua a una temperatura de entre 10 y 20 grados C.
- Si la quemadura es muy extensa, proporcionar abundantes líquidos al quemado.

Quemaduras de segundo grado:

Si la ampolla revienta, existe peligro de infección. Siempre se ha de lavar la zona afectada con abundante agua durante al menos 5 minutos. Posteriormente, según el estado de las ampollas se actuará de un modo u otro:

- Ampolla intacta: Poner antiséptico sobre ella y cubrir con un paño limpio o compresa estéril.
- Ampolla rota: Tratar como una herida. Lavarse las manos, aplicar antiséptico, recortar con una tijera limpia (a ser posible estéril) la piel muerta e impregnar nuevamente con antiséptico. Colocar un apósito para evitar el dolor y la infección.

Quemaduras de Tercer grado:

- Apagar las llamas al accidentado, con lo que tengamos a mano: mantas, tierra, o rodándolo en el suelo.
- Lavar la zona afectada con abundante agua durante al menos 5 minutos.
- NO retirar los restos de ropa que pueden estar adheridos a la piel.
- NUNCA se deben reventar las ampollas que aparezcan.
- NO aplicar pomadas.
- Envolver la zona afectada con un paño limpio, humedecido en suero, agua oxigenada, o simplemente agua.
- Trasladar al paciente con urgencia a un Centro hospitalario

4.1.9. ORDEN Y LIMPIEZA

La falta de orden y limpieza afecta o incide directa o indirectamente en el resto de los riesgos.

a) Causas

- Falta de delimitación y señalización de los distintos departamentos o zonas de trabajo.
- Ausencia de un procedimiento de limpieza, sin responsable ni trabajadores que formen un equipo destinado a ello. Normalmente, debido al tamaño de las empresas del sector en las islas, son los mismos trabajadores, operarios de la panadería, los que se ocupan de las tareas de limpieza. Este trabajo produce gran cantidad de polvo, y necesita un procedimiento de limpieza diario.

b) Efectos

Muy diversos.

c) Medidas preventivas

*“Las zonas de paso, salidas y vías de circulación de los lugares de trabajo y, en especial, las salidas y vías de circulación previstas para la evacuación en casos de emergencia, deberán permanecer libres de obstáculos de forma que sea posible utilizarlas sin dificultades en todo momento. Los lugares de trabajo, incluidos los locales de servicio, y sus respectivos equipos e instalaciones, **se limpiarán periódicamente** y siempre que sea necesario para mantenerlos en todo momento en condiciones higiénicas adecuadas. A tal fin, las características de los suelos, techos y paredes serán tales que permitan dicha limpieza y mantenimiento.*

Se eliminarán con rapidez los desperdicios, las manchas de grasa, los residuos de sustancias peligrosas y demás productos residuales que puedan originar accidentes o contaminar el ambiente de trabajo. Las operaciones de limpieza no deberán constituir por sí mismas una fuente de riesgo para los trabajadores que las efectúen o para terceros, realizándose a tal fin en los momentos, de la forma y con los medios más adecuados. Los lugares de trabajo y, en particular, sus instalaciones, deberán ser objeto de un **mantenimiento periódico**, de forma que sus condiciones de funcionamiento satisfagan siempre las especificaciones del proyecto, subsanándose con rapidez las deficiencias que puedan afectar a la seguridad y salud de los trabajadores.

Si se utiliza una instalación de ventilación, deberá mantenerse en buen estado de funcionamiento y un sistema de control deberá indicar toda avería siempre que sea necesario para la salud de los trabajadores.

En el caso de las instalaciones de protección, el mantenimiento deberá incluir el control de su funcionamiento”.

(Anexo II del Real Decreto 486/1997, por el que se establecen las disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en los Lugares de Trabajo)

4.1.10 INCENDIO

El fuego es una reacción química de combustión. Y un incendio es un fuego incontrolado. Para que se produzca un incendio, tienen que concurrir 4 componentes:

- Combustible: madera, gasolina...
- Comburente: oxígeno.
- Fuente de ignición o calor: chispas, cigarrillos, etc.
- Reacción en cadena.

El riesgo de que se produzca un incendio es alto, debido a la utilización de hornos a altas temperaturas, además de cocinas, gases a presión como butano, y máquinas de tipo eléctrico, y, en caso de que se produzca, las consecuencias son muy altas.






a) Causas

- Trabajo con hornos.
- Almacenamiento de material combustible (papel, cartón), mobiliario de madera...
- Presencia de chispas eléctricas o focos de ignición: colillas mal apagadas, mecheros...
- Instalaciones y equipos eléctricos defectuosos.
- Uso de sustancias inflamables: gasolina, gasoil...
- Uso de gases combustibles: butano, propano.
- Ausencia de limpieza.

b) Medidas preventivas

- Separar o aislar siempre los elementos combustibles de los posibles focos de ignición.
- Realizar un correcto almacenamiento de las sustancias inflamables.
- No fumar.
- No sobrecargar los enchufes con ladrones de corriente para evitar cortocircuitos.
- Mantener los aparatos de calefacción debidamente alejados de los materiales combustibles.
- Disponer de extintores en número suficiente y situados próximos a los puntos donde se estime mayor probabilidad de iniciarse el incendio, a ser posible próximos a las vías de evacuación.
- Mantener los extintores colocados de manera que se puedan utilizar de forma rápida y fácil. Han de estar situados (siempre que sea posible) de manera que el extremo superior se encuentre a menos de 1.70 m del suelo.
- Se recomienda que el agente extintor en presencia de tensión eléctrica, como en proximidad a cuadros eléctricos, ordenadores, etc., sea de CO₂ de 5 Kg de capacidad.
- Nunca utilizar agua o agua pulverizada en fuegos de origen eléctrico.
- Para combustibles sólidos, líquidos, gaseosos e incluso en presencia de baja tensión son muy eficaces los extintores de polvo químico.
- Evitar el almacenaje y obstrucción de las bocas de incendio de manera que no se impida su rápida utilización en caso de emergencia.
- Garantizar que todos los elementos de protección contra incendios de utilización manual, permanecen libres de obstáculos y están debidamente señalizados.
- Las vías y salidas de evacuación, así como las vías de circulación que den acceso a ellas, no deberán estar obstruidas por ningún objeto, de manera que puedan utilizarse sin problemas en cualquier momento.

La **elección del extintor** debe realizarse en función del tipo de riesgo o del agente que puede provocar un incendio. Se pueden diferenciar 5 tipos o clases de fuego:

CLASES DE FUEGO	
	Fuegos de materiales sólidos, principalmente de tipo orgánico. La combustión se realiza produciendo brasas. Madera, papel, cartón, tejidos...
	Fuegos de líquidos o de sólidos que con calor pasan a estado líquido. Alquitrán, gasolina, aceites, grasas...
	Fuegos de gases. Acetileno, butano, propano, gas ciudad...
	Fuegos de metales y productos químicos reactivos, como el carburo de calcio, metales ligeros, etc. Sodio, potasio, aluminio pulverizado, magnesio, titanio, circonio...
	Fuegos en presencia de tensión eléctrica superior a 25 KV. Conviene diferenciarlos del resto por la importancia y diferencia de actuaciones a realizar frente a los mismos.

En una panadería se suelen tener que cubrir los fuegos de tipo ABCE. Por tanto, se necesitará de **extintores de polvo polivalente** que cubran los fuegos de tipo ABC (Sólidos, líquidos y gaseosos), que se colocarán cerca de hornos, materiales combustibles o comburentes almacenados, y, por otra parte, **extintores de anhídrido carbónico o CO₂**, para fuegos de origen eléctrico, que se colocarán junto al cuadro eléctrico.

En la siguiente tabla se presentan los **extintores más adecuados para cada tipo de fuego**:

AGENTE EXTINTOR	CLASE DE FUEGO				
	A	B	C	D	E
Agua Pulverizada	Muy adecuado	Aceptable (combustibles líquidos no solubles en agua, gas-oil, aceite...)			Peligroso
Agua a Chorro	Adecuado				Peligroso
Polvo BC (convencional)	Muy adecuado	Adecuado			
Polvo ABC (polivalente)	Adecuado	Adecuado	Adecuado		
Polvo Específico Metales				Adecuado	
Espuma Física	Adecuado	Adecuado			Peligroso
Anhídrido Carbónico (CO ₂)	Aceptable (Fuegos pequeños. No apaga las brasas)	Aceptable (Fuegos pequeños)		Aceptable	Aceptable (Excelente para salas de ordenadores)
Hidrocarburos Halogenados	Aceptable (Fuegos pequeños)	Adecuado (Fuegos pequeños)			Aceptable

Los extintores deben someterse a las siguientes revisiones:

- Cada tres meses, de forma ocular por el responsable o encargado, para comprobar que están en perfecto estado. Es conveniente registrar la revisión en papel, anotando las incidencias detectadas.
- Cada año, por un instalador o empresa autorizada. Se efectuará una revisión y recarga, señalando en la etiqueta del extintor la fecha de la próxima revisión.
- Cada 5 años se efectuará el retimbrado, hasta que el extintor alcance una vida útil de 20 años.

■ 4.1.11 RIESGO DE EXPLOSIÓN

a) Causas

- Uso de gases a presión (Butano, propano...).
- Uso de aparatos a presión, como cafeteras.
- Trabajo en atmósferas explosivas.

Según el Real Decreto 681/2003, por **atmósfera explosiva** se entiende la mezcla con el aire, en condiciones atmosféricas, de sustancias inflamables, en forma de gases, vapores, nieblas o polvos (polvo de harina, en este caso), en la que, tras una ignición, la combustión se propaga a la totalidad de la mezcla no quemada.

Según esta normativa, señala como actividad afectada por ATEX (atmósfera explosiva) la industria alimentaria, y dentro de ésta especifica la Fabricación de Pan y productos de panadería.

Todas las panaderías que tengan silos en sus instalaciones son atmósferas potencialmente explosivas.

b) Medidas preventivas

- Señalizar la zona con riesgo de explosión.
- Delimitar o compartimentar las zonas con riesgo de explosión.
- Revisar periódicamente los aparatos a presión según la normativa que les aplica.
- Controlar el uso de gases a presión.
- Ofrecer formación e información a los trabajadores.
- Asegurar la limpieza diaria para evitar la acumulación de polvo.
- No usar aparatos o herramientas que puedan generar chispas en zonas con riesgo de explosión.
- Respetar la prohibición de fumar.

■ 4.1.12 RIESGO POR VIBRACIONES

Se entiende por vibración mecánica la que, cuando se transmite al sistema humano de mano y brazo, supone riesgos para la salud y la seguridad de los trabajadores. El riesgo dependerá de la duración y la intensidad de la exposición.

Este riesgo casi ha desaparecido en la actualidad con el uso de máquinas industriales como batidoras de pie que no necesitan un uso manual.

a) Causas

- Uso de máquinas que producen vibraciones, como batidoras o amasadoras.
- Uso de máquinas elevadoras, toros, etc, y vehículos de transporte de mercancías.

b) Efectos

- Vibraciones transmitidas a las articulaciones: problemas vasculares, de huesos o articulaciones, nerviosos o musculares.
- Vibraciones transmitidas al cuerpo entero: lumbalgias y lesiones en la columna vertebral.

c) Medidas preventivas

- Organizar adecuadamente el trabajo, reduciendo las exposiciones a vibraciones mecánicas.
- Disponer de sistemas que atenúen eficazmente las vibraciones transmitidas a las muñecas, a través de mangos o cubiertas que reduzcan las vibraciones.
- Ofrecer formación e información a los trabajadores.
- Limitar en la medida de lo posible la duración e intensidad de la exposición.
- Garantizar el mantenimiento y revisión continua de las máquinas.

4.2. RIESGOS HIGIÉNICOS

La Higiene Industrial es la disciplina de Prevención de Riesgos Laborales que se dedica al estudio de las condiciones ambientales (físicas, químicas o biológicas) en los lugares de trabajo con el fin de prevenir enfermedades profesionales.

La labor del empresario, a través de su servicio de prevención, es realizar la evaluación de riesgos para evitar o reducir en la medida de lo posible la exposición de los trabajadores a los contaminantes en el trabajo.

4.2.1. ESTRÉS TÉRMICO

Las condiciones ambientales de los lugares de trabajo, en concreto la temperatura del aire, la radiación, la humedad y la velocidad del aire, junto con la "intensidad" o nivel de actividad del trabajo y la ropa que se lleve, pueden originar situaciones de riesgo para la salud de los trabajadores, que se conocen como estrés térmico, bien por calor o por frío.

a) Causas

- Riesgo de estrés por calor:
 - Trabajos en ambientes con temperatura del aire elevada, en zonas de clima caluroso.
 - Radiación térmica en el uso de hornos.
 - Uso de ropa de trabajo inadecuada.
 - Ausencia de ventilación o aire acondicionado.
 - Trabajos al aire libre en época de verano.
- Riesgo de estrés por frío:
 - Uso de cámaras frigoríficas y congeladoras.
 - Uso de ropa inadecuada al entrar en las cámaras frigoríficas.
- Cambios bruscos de temperatura:
 - Ausencia de sistemas de climatización, calefacción o ventilación.
 - Trabajos junto a focos de calor como hornos, intercalados con vistas al interior de las cámaras, sin ropa apropiada.
 - Trabajos esporádicos al aire libre procediendo de lugares climatizados.

b) Efectos

Falta de confort, bajo rendimiento en el trabajo y, en ocasiones, riesgos para la salud, como agotamiento por deficiencia circulatoria, deshidratación, quemaduras, golpe de calor, calambres.

c) Medidas preventivas

- Evitar la permanencia prolongada y esfuerzos físicos considerables en ambientes con temperaturas elevadas.
- Descansar en lugares frescos cuando se tenga mucho calor. En caso de sentirse mal, cesar la actividad y descansar en lugar fresco hasta recuperarse. Evitar conducir si no se está completamente recuperado.
- Efectuar las pausas periódicas en lugares con temperaturas adecuadas y beber agua o líquidos con regularidad.
- Proporcionar a los trabajadores ropa adecuada.
- Asegurar que todos los trabajadores tengan libre acceso a agua potable fresca.
- Evitar comer mucho y las comidas grasientas. Comer fruta y verduras.
- No tomar alcohol (cerveza, vino etc.) ni drogas. Evitar bebidas con cafeína (café, refrescos de cola, etc.) y las bebidas muy azucaradas.

En cámaras frigoríficas y para evitar cambios bruscos:

- Evitar exposiciones largas.
- Proporcionar ropa de protección frente al frío.
- Evitar la exposición directa del chorro de aire.
- Aislar los equipos o sus partes muy frías para evitar el contacto con las mismas.
- Ofrecer formación al personal para el reconocimiento de los síntomas y signos de la exposición y congelación.
- Asegurar que las puertas de las cámaras cuenten con sistema de cierre desde el interior.
- Asegurar la existencia de señales luminosas exteriores para advertir la presencia de personal en el interior de la cámara.
- En caso de fuga del gas o fluido refrigerante, seguir las instrucciones de seguridad que se hayan recibido y utilizar los Equipos de Protección Individual.
- Aislar las zonas de temperatura extremas: Establecer zonas intermedias para separar zonas frías de zonas de calor.
- Realizar el mantenimiento periódico de los hornos y revisiones periódicas en cámaras congeladoras.

■ 4.2.2 INADECUADA CALIDAD DEL AIRE

Sin perjuicio de lo dispuesto en relación a la ventilación de determinados locales en el Real Decreto 1618/1980, de 4 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de calefacción, climatización y agua caliente sanitaria, la renovación mínima del aire de los locales de trabajo, será de 30 metros cúbicos de aire limpio por hora y trabajador, en el caso de trabajos sedentarios en ambientes no calurosos ni contaminados por humo de tabaco y de 50 metros cúbicos, en los casos restantes, a fin de evitar el ambiente viciado y los olores desagradables.

a) Causas

- Lugares de trabajo sin ventilación o mal ventilados.
- Ausencia de limpieza. Acumulación de polvo.

b) Efectos

- Problemas respiratorios.
- Posibilidad de contagio de enfermedades.
- Propensión a la existencia de virus y bacterias.

c) Medidas preventivas

- Ventilar y acondicionar los lugares de trabajo.
- Realizar el mantenimiento periódico de los sistemas de extracción.
- Asegurar el orden y limpieza.
- Realizar mediciones periódicamente en las zonas de trabajo con problemas de extracción o ventilación mínima o inexistente.
- Garantizar la vigilancia periódica del estado de salud de los trabajadores.

■ 4.2.3 EXPOSICIÓN A RUIDO

a) Causas

- Utilización de equipos de trabajo, maquinaria manual, industrial, extractores, compresores, vehículos.
- Trabajo de otros compañeros.
- Sonido ambiental, música, radio, megafonía.

b) Efectos

- Hipoacusia o disminución de la capacidad auditiva.

c) Medidas preventivas

- Sustituir los equipos de trabajo ruidosos por otros que generen menos ruido.
- Realizar mediciones de ruido en aquellos lugares de trabajo con niveles de ruido alto.
- Realizar un adecuado mantenimiento preventivo de las máquinas, con un engrase periódico.
- Colocar mamparas para aislar las máquinas más ruidosas.
- Las conducciones de aire acondicionado deben ser adecuadas para que el ruido ocasionado por el ventilador no llegue a todo el edificio.
- Utilizar en paredes y techos revestimientos que absorban el ruido.
- Reducir el tiempo de exposición de los trabajadores mediante turnos de trabajo; evitar permanecer en zonas de alta exposición.
- Utilizar, en caso necesario, equipos de protección individual, como tapones, protectores auditivos.
- Garantizar la vigilancia periódica del estado de salud de los trabajadores.

4.2.4 LUMINOSIDAD

Las condiciones inadecuadas de iluminación en los lugares de trabajo pueden tener consecuencias negativas para la seguridad y la salud de los trabajadores. La disminución de la eficacia visual puede aumentar el número de errores y accidentes así como la carga visual y la fatiga durante la ejecución de las tareas. También se pueden producir accidentes como consecuencia de una iluminación deficiente en las vías de circulación, escaleras y otros lugares de paso.

El acondicionamiento de la iluminación conlleva la necesidad de proporcionar un nivel de luz adecuado al tipo de actividad realizada, pero junto al nivel de iluminación es necesario considerar otros aspectos importantes, como son el control del deslumbramiento, la uniformidad de la iluminación, el equilibrio de luminancias en el campo visual y la integración de la luz natural, además de la capacidad visual de cada trabajador.

Los **niveles mínimos de iluminación** exigibles en los lugares de trabajo son los establecidos en la siguiente tabla:

ZONA O PARTE DEL LUGAR DE TRABAJO(*)	NIVEL MÍNIMO DE ILUMINACIÓN (Lux)
Zonas donde se ejecuten tareas con:	
1. Bajas exigencias visuales	100
2. Exigencias visuales moderadas	200
3. Exigencias visuales altas	500
4. Exigencias visuales muy altas	1.000
Áreas o locales de uso ocasional	50
Áreas o locales de uso habitual	100
Vías de circulación de uso ocasional	25
Vías de circulación de uso habitual	50

a) Causas

- Luz insuficiente en lugares de trabajo.
- Menor cantidad de luz en lugares de paso, almacenes, garajes, escaleras, etc.
- Ausencia o insuficiencia de luz natural.
- Deslumbramientos por mala ubicación de focos de luz o por cambios repentinos de luz intensiva a luz tenue, o de interior a exterior o al contrario.
- Falta de mediciones lumínicas.
- Ausencia de reconocimientos médicos de los trabajadores.

b) Medidas preventivas

- Aumentar el nivel de iluminación en los lugares de paso, almacenes, escaleras, donde la luminosidad sea menor.
- Aprovechar o priorizar en la medida de lo posible la luz natural frente a la artificial.
- Utilizar focos localizados cuando la luz general sea insuficiente.
- Asegurar la realización de mediciones de luz periódicas por parte del servicio de prevención ajeno.
- Garantizar el mantenimiento de la red lumínica.
- Evitar deslumbramientos y controlar los reflejos, procurar niveles de iluminación lo más uniformes posibles.
- Garantizar el control inicial y periódico de la salud de los trabajadores.
- Utilizar carcassas y difusores en las luminarias.
- Mantener el orden y limpieza.
- Ofrecer formación e información a los trabajadores.

4.2.5. RIESGO DE EXPOSICIÓN A AGENTES QUÍMICOS**a) Causas**

- Exposición a sustancias químicas por uso de harina.
- Uso de productos químicos, aunque se utilicen en el transcurso de actividades no ligadas al proceso laboral básico (limpieza, desinfección, obras o modificaciones, etc.)
- Ausencia de uso de protecciones individuales en la manipulación de productos químicos, como guantes, gafas o ropa adecuada.
- Ausencia de fichas de datos de seguridad química para cada uno de los productos.

b) Efectos













- Asma. **El asma de los panaderos** se encuentra entre las enfermedades respiratorias ocupacionales más frecuentes. El Asma ocupacional se caracteriza por la existencia de una obstrucción variable de la vía aérea debida a la exposición a diferentes elementos del ambiente que se encuentran presentes en el lugar de trabajo. El agente causal puede generar asma o exacerbar un asma subyacente.
- Quemaduras, erosiones cutáneas y oculares, abrasiones por ingestión.

c) Medidas preventivas

- Disminuir en la medida de lo posible las altas concentraciones de polvo en las panificadoras.
- Potenciar la utilización de los productos con enzimas en forma de granulados, líquidos o encapsulados para evitar que se dispersen en forma de polvo.
- En la medida de lo posible, sustituir los productos químicos con riesgo para los trabajadores por otros con menor riesgo.
- Limitar el tiempo de exposición de los trabajadores.
- Delimitar o compartimentar aquellas zonas con más polvo de harina con sistemas de extracción y ventilación eficaces.
- Utilizar equipos de protección individual. Por ejemplo, en momentos de producción de mucho polvo, utilizar mascarilla, y utilizar guantes y gafas para evitar irritaciones cutáneas o salpicaduras en los ojos al realizar el trasvase de recipientes.

- Si no se dispone de las Fichas de Datos de Seguridad Química (FDSQ) de cada uno de los productos, solicitarlas al servicio de prevención o al distribuidor o fabricantes de los mismos.
- Asegurar el correcto etiquetado de los productos químicos y disponer en lugar de fácil acceso para los trabajadores las fichas de seguridad química (FDSQ), para saber qué hacer en caso de accidente con algún producto químico.
- Almacenar todos los productos químicos en lugares específicos apropiados para ello.
- No almacenar productos de limpieza en los servicios o vestuarios.
- Evitar hacer trasvases a recipientes no preparados para ello o sin etiquetar.
- Asegurar una adecuada ventilación y extracción localizada.
- Establecer procedimientos de actuación en caso de emergencias, accidentes o derrames.
- Realizar y mantener actualizado un inventario de productos químicos.
- Ofrecer formación e información a los trabajadores.
- Garantizar el máximo orden y limpieza.

CUADRO RESUMEN DE INCOMPATIBILIDADES DE ALMACENAMIENTO DE SUSTANCIAS PELIGROSAS

	 F INFLAMABLE	 E EXPLOSIVO	 T TOXICO	 RADIOACTIVO	 O COMBURENTE	 Xn NOCIVO Xi IRRITANTE
 F INFLAMABLE	+	-	-	-	-	+
 E EXPLOSIVO	-	+	-	-	-	-
 T TOXICO	-	-	+	-	-	+
 RADIOACTIVO	-	-	-	+	-	-
 O COMBURENTE	-	-	-	-	+	o
 Xn NOCIVO Xi IRRITANTE	+	-	+	-	o	+

- + Se pueden almacenar conjuntamente
- Solamente podrán almacenar juntas si se adoptan ciertas medidas específicas de prevención
- o No deben almacenarse juntas

Fuente: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo

■ 4.2.6. EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS

En el sector panadero el riesgo mayor de exposición a agentes biológicos es la inhalación de sensibilizantes respiratorios, que pueden provocar enfermedades de tipo alérgico en las vías respiratorias. Los principales sensibilizantes son algunas proteínas del huevo y la harina, causante del “asma del panadero”. Se ha comprobado que la principal causa de ello son las encimas que se usan cada vez más como aditivos alimenticios en la harina y los productos de hornear. También contribuyen la harina de trigo, centeno y soja, y el polen. La presencia de moho es también muy común en las panaderías y pastelerías por tratarse de lugares tan calientes y húmedos.

a) Causas

- Manipulación de alimentos: manteca, verduras, frutas, huevos, carne, requesón, leche, etc.
- Falta de correctas medidas de limpieza y desinfección de locales, equipos de trabajos, mesas de trabajo, recipientes, etc.
- Falta de higiene del personal manipulador de alimentos.
- Ausencia de reconocimientos médicos periódicos a los trabajadores.
- Falta de uso de protecciones individuales como mascarillas o guantes.
- Inadecuado envasado o inadecuada refrigeración o congelación de productos alimenticios por incumplimiento de la normativa alimentaria.
- Nulo o inexistente control de los proveedores de materias primas.

b) Efectos

- Asma del panadero, con problemas respiratorios.
- Enfermedades profesionales y enfermedades comunes, víricas y bacteriológicas.
- Alergias.

c) Medidas preventivas

- Implantar los requisitos previos y cumplir la normativa propia sobre legislación alimentaria, de manera que se adopten medidas seguras para la recepción, manipulación, transporte de los alimentos, manipulación de residuos, control de plagas, etc.
- Asegurar que todos los manipuladores de alimentos disponen de la formación requerida para ello.
- El manipulador de alimentos debe lavarse las manos antes de iniciar cualquier tarea de manipulación y su higiene personal debe ser escrupulosa.
- Prohibir fumar durante la realización de las tareas de manipulación de alimentos.
- No se deberán manipular alimentos si el trabajador tiene un trastorno gastrointestinal (diarrea, vómitos) o si tiene alguna una herida. En tal caso deberá cubrirse ésta con apósitos y guante.
- Garantizar la vigilancia periódica del estado de salud de los trabajadores por medio de reconocimientos médicos iniciales y periódicos.
- Utilizar equipos de protección individual, como guantes de látex o nitrilo.
- Mantener el botiquín de primeros auxilios con material en vigor que incluya como mínimo: povidona iodada (p.e. betadine, topionic, etc.), gasas estériles, guantes desechables, esparadrapo, tiritas o apósitos. Solicitarlo a la Mutua de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales.
- Ofrecer información y formación a los trabajadores.

■ 4.3. RIESGOS ERGONÓMICOS Y PSICOSOCIALES

Se puede definir Ergonomía como el conjunto de técnicas cuyo objetivo es la adecuación entre la persona y el trabajo.

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) ha definido como factores psicosociales “las interacciones entre el contenido, la organización y la gestión del trabajo y las condiciones ambientales, por un lado, y las funciones y necesidades de los trabajadores por otro. Estas interacciones podrían ejercer una influencia nociva en la salud de los trabajadores a través de sus percepciones y experiencia.”

Todo trabajo que se realice requiere una actividad tanto mental como física. Un trabajo con movimientos repetitivos o posturas inadecuadas genera la aparición de sobrecargas físicas. Una labor que requiera una atención o concentración excesiva generará una sobrecarga psíquica.

■ 4.3.1. CARGA FÍSICA

La carga física viene determinada por el conjunto de requerimientos físicos a los que se ve sometido un trabajador a lo largo de su jornada laboral, incluyendo los esfuerzos físicos que debe realizar al manipular manualmente las cargas y los esfuerzos para mantener determinadas posturas en su trabajo diario. Dicho de otra manera, el esfuerzo físico conlleva necesariamente el desarrollo de una actividad muscular, estática y dinámica.

El esfuerzo estático es un esfuerzo sostenido con una contracción muscular mantenida durante un cierto período de tiempo, como por ejemplo un trabajador en una posición fija en una cinta de selección. Y dinámica, sería una sucesión periódica de tensiones y relajaciones de los músculos que intervienen en la actividad, como en una carga y descarga de sacos de harina.

■ 4.3.1.1. POSTURAS FORZADAS

a) Causas

- Posturas desfavorables.
- Bipedestación (Jornada laboral en posición de pie).
- Bancos de trabajo elevados.

b) Efectos

- Lesiones músculo-esqueléticas.
- Cansancio, fatiga.
- Trabajos desagradables.

c) Medidas preventivas

- Realizar pausas periódicas durante la jornada laboral.
- Alternar trabajos en posición de pie con trabajos sentados.
- Situar apoyos para los pies, para variar posiciones.
- Ofrecer información y formación a los trabajadores
- Adaptar los puestos de trabajo a las características de los trabajadores, ya que, por ejemplo, no es lo mismo un banco de trabajo de 120 cm de altura para un trabajador que mida 160 cm que para uno que mida 190 cm.

■ 4.3.1.2. MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS

La causa más frecuente de accidentes laborales, según la OIT (Organización internacional del trabajo) es el manejo incorrecto de cargas. Las malas posiciones durante levantamientos, los movimientos repetitivos o los esfuerzos anormales son la causa de muchos accidentes.

a) Causas

- Carga manual de materiales pesados.
- Manipulación de envases de más de 25 kilos, como sacos de harina o azúcar, que son manipulados o cargados sin ayudas mecánicas o de otros trabajadores.
- Realización de movimientos repetitivos.

b) Efectos

- Lesiones músculo-esqueléticas, dorso lumbares o de espalda.
- Lesión del túnel del carpo en la muñeca.

c) Medidas preventivas

- Utilizar equipos mecánicos para eliminar o disminuir el esfuerzo físico.
- Realizar la evaluación de riesgos ergonómica.
- Mejorar la organización técnica del trabajo para reducir el esfuerzo físico.
- Ofrecer información y formación a los trabajadores para la adecuada manipulación manual de cargas.

La técnica para el adecuado levantamiento y manipulación de cargas se basa en:

- Apoyar los pies firmemente en el suelo, separándolos a una distancia aproximadamente de 50 cms.
- Doblar las caderas y la rodillas para coger la carga.
- Mantener la espalda recta.
- Coger la carga manteniéndola lo más cerca del cuerpo posible.
- Distribuir equilibradamente la carga entre las dos manos.
- Levantar la carga gradualmente manteniendo en todo momento la espalda recta.

4.3.2. CARGA MENTAL

La carga mental es el nivel de actividad mental necesario para desarrollar un determinado trabajo. El nivel de actividad mental se incrementa en función de la cantidad de información a procesar, de la complejidad de la respuesta que debe dar el trabajador, del tiempo de que se dispone para responder y de las capacidades de cada persona.

Un buen indicador que nunca debe obviarse durante la valoración de la carga mental es la impresión de carga mental expresada por el propio trabajador.

No es una enfermedad en sí, pero puede considerarse un factor de riesgo psicosocial implicado en la aparición de trastornos funcionales físicos y psicológicos como pueden ser la tensión y los dolores musculares, síntomas cardiovasculares, alteraciones del carácter (agresividad) y psicológicos (ansiedad y depresión).

a) Causas

- Fatiga.
- Insatisfacción laboral.
- Ausencia o mala organización del trabajo.
- Falta de información o comunicación de la empresa con los trabajadores.

b) Efectos

- Dolores musculares.
- Problemas psicológicos, agresividad, ansiedad, depresión, estrés.

c) Medidas preventivas

- Evaluación de riesgos psicosocial de cada puesto de trabajo, a realizar por el servicio de prevención ajeno.
- Ofrecer formación e información de los trabajadores en la materia.
- Contemplar la organización del trabajo como parte importante en la prevención de riesgos.
- Testar periódicamente la carga mental de los trabajadores.
- Proporcionar pausas y lugares de descanso.
- Evitar la monotonía en el trabajo. Proporcionar autonomía y libertad siempre que sea posible.
- Fomentar la participación y la comunicación entre los trabajadores.

- Procurar un estilo de mando democrático.
- Establecer métodos seguros de trabajo.
- Facilitar o fomentar el trabajo en equipo.

4.3.3. RIESGOS DERIVADOS DE LA DISTRIBUCIÓN DEL TIEMPO DE TRABAJO

El capítulo II del Convenio Colectivo de las panaderías y pastelerías está dedicado a la jornada, descansos y permisos.

En el artículo 6 se establece que sólo podrán realizarse las horas extraordinarias previstas en la legislación laboral vigente.

El artículo 7 determina que la jornada ordinaria de trabajo queda establecida en 1802 horas de trabajo efectivo en cómputo anual. Esta jornada se realizará en cómputo promedio semanal máximo de 40 horas de trabajo efectivo.

Con el fin de adaptar la jornada semanal a la jornada anual pactada en cada caso, empresa y trabajadores reducirán la jornada bien otorgando días libres, incrementando vacaciones o reduciendo la jornada semanal en un mínimo de una hora, concentrando dicha reducción en un solo día de la semana. No procederán reducciones diarias inferiores a 60 minutos.

Sobre el Descanso semanal, el artículo 10 establece que se disfrutará de un día y medio de descanso semanal por turnos que se establecerán de común acuerdo entre empresarios y trabajadores.

a) Causas

- Turnicidad.
- Trabajo nocturno (de 10 de la noche a 6 de la mañana).
- Trabajo en días festivos.
- Hora de comienzo de la jornada laboral muy temprana (6 de la mañana).
- Jornadas excesivas.

b) Efectos

- Cansancio, desánimo, desmotivación.
- Estrés, agresividad.
- Efectos sobre el aparato digestivo.
- Efectos en el sueño de los trabajadores.
- Riesgo de problemas cardiovasculares.

c) Medidas preventivas

- Realizar la evaluación de riesgos psicosocial por parte del servicio de prevención ajeno.
- Ofrecer formación e información a los trabajadores.
- Evitar hacer horas extras en horario nocturno.
- Procurar como mínimo un período de descanso de 12 horas entre jornadas de trabajo.
- Realizar rotaciones en el trabajo en días festivos.
- Organizar las jornadas laborales según las aptitudes de los trabajadores y permitiendo su participación, en la medida de lo posible.

4.3.4. RIESGOS EN EL USO DE PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN DE DATOS (PVD)

a) Causas

Es de uso común en empresas de este sector disponer de un despacho u oficina con ordenador para realizar tareas de tipo administrativo.

Para considerar que un trabajador es "usuario" habitual de pantallas de visualización de datos, éste debe superar las 4 horas diarias o 20 horas semanales de trabajo efectivo con PVDs.

No se considerarán trabajadores usuarios aquéllos cuyo trabajo efectivo con pantallas de visualización sea inferior a 2 horas diarias o 10 horas semanales.

También podrán ser considerados "usuarios de PVDs" aquéllos que realicen entre 2 y 4 horas diarias (o entre 10 a 20 horas semanales) de trabajo efectivo con estos equipos si reúnen al menos 5 de los siguientes requisitos:

- Depender del equipo con pantalla de visualización para hacer el trabajo, no pudiendo disponer fácilmente de medios alternativos para conseguir los mismos resultados.
- No poder decidir voluntariamente si utiliza o no el equipo con pantalla de visualización para realizar su trabajo.
- Necesitar una formación o experiencia específicas en el uso del equipo, exigidas por la empresa, para hacer el trabajo.
- Utilizar habitualmente equipos con pantallas de visualización durante períodos continuos de una hora o más.
- Utilizar equipos con pantallas de visualización diariamente o casi diariamente, en la forma descrita en el punto anterior.
- Que la obtención rápida de información por parte del usuario a través de la pantalla constituya un requisito importante del trabajo.
- Que las necesidades de la tarea exijan un nivel alto de atención por parte del usuario; por ejemplo, debido a que las consecuencias de un error puedan ser críticas.

b) Efectos

- Cansancio, fatiga, estrés, carga mental.
- Lesiones músculo-esqueléticas.
- Problemas en la vista.

c) Medidas preventivas

Se pueden distinguir dos tipos de requisitos de diseño ergonómico para evitar problemas visuales:

Los que conciernen a la propia pantalla de visualización.

Los referidos al sistema de iluminación y el entorno visual.

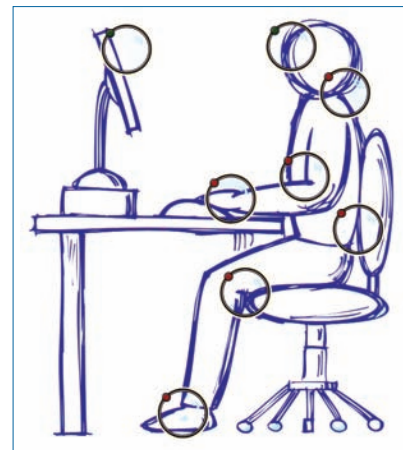
Como medidas preventivas, cabe destacar las siguientes:

Al iniciar el trabajo:

- Adecuar el puesto a las características personales del trabajador (adaptar silla, mesa, teclado, etc.) Si es necesario utilizar reposapiés.
- Ajustar el apoyo lumbar y la inclinación del respaldo (recomendable que sea inferior a 15 °).
- Ubicar, orientar y graduar correctamente la pantalla.
- Desviar las pantallas de las entradas de luz.
- Evitar que las ventanas incidan sobre el campo visual.
- Eliminar cualquier tipo de reflejo sobre la pantalla.
- Situar el borde superior de la pantalla por debajo de la línea horizontal de visión.
- Evitar oscilaciones de letras, caracteres y/o fondo de pantalla.
- Controlar el contraste y brillo de la pantalla.

Durante el trabajo:

- Distribuir racionalmente los medios a emplear: Disponer de espacio para el ratón, el teclado y los documentos.
- Evitar giros bruscos y forzados de tronco y cabeza.
- El antebrazo y la mano deben permanecer alineados.
- El brazo y el antebrazo deben formar un ángulo un poco mayor de 90°.



- Evitar copiar de documentos introducidos en fundas de plástico.
- Limpiar periódicamente la superficie de visión (pantalla o filtro).
- Si se mantiene una actividad permanente sobre la pantalla, realizar breves pausas o alternar las tareas.
- En caso de fatiga muscular, o durante las pausas, realizar con suavidad ejercicios de relajación.

REQUISITOS ERGONÓMICOS PARA EL USO DE PVDs

SALA	PUESTO	PANTALLA
<p>Paredes: Mates y de colores pálidos</p> <p>Lámparas: Con difusores de luz</p> <p>Iluminación general: 150-300 luxes</p> <p>RUIDO AMBIENTAL: Trabajo normal: Inferior a 65-70 db Trabajo concentrado: Inferior a 55 db</p> <p>CLIMA: Temperatura: 19-24° Humedad: 40-70%</p>	<p>Distancia visual óptima: 45-55 cm</p> <p>Ángulo visual: 10-20° con la horizontal</p> <p>Portacopias: Dispuesto a la misma altura que la pantalla</p> <p>Teclado: Altura con respecto al suelo de 65-70 cm</p> <p>Asiento: 5 puntos de apoyo, respaldo y asiento regulable; los brazos deben formar un ángulo de 90° y las piernas un ángulo superior a 90°</p> <p>Reposapiés: Regulable en altura.</p>	<p>Limpia</p> <p>Alejada de las ventanas</p> <p>Perpendicular a las luces</p> <p>Sin reflejos</p>

4.4. RIESGOS GENERALES

4.4.1. CONDICIONES DE LOS LUGARES DE TRABAJO

Para comprobar la situación de las empresas del sector en cuanto a los riesgos asociados a las condiciones constructivas de los lugares de trabajo, se sigue el guión establecido por el RD 486/1997.

1. Seguridad estructural

“Los edificios y locales de los lugares de trabajo deberán poseer la estructura y solidez apropiadas a su tipo de utilización”.

Las empresas de este sector están a menudo ubicadas en edificios antiguos, sin un adecuado mantenimiento.

Así pues, en ocasiones resulta necesario realizar cambios estructurales para asegurar la estabilidad del lugar de trabajo, así como realizar un mantenimiento periódico.

2. Espacios de trabajo y zonas peligrosas

Las dimensiones de los locales de trabajo deberán permitir que los trabajadores realicen su trabajo sin riesgos para su seguridad y salud y en condiciones ergonómicas aceptables.

Las dimensiones mínimas deben ser las siguientes:

- a) 3 metros de altura desde el piso hasta el techo. No obstante, en locales comerciales, de servicios, oficinas y despachos, la altura podrá reducirse a 2,5 metros.
- b) 2 metros cuadrados de superficie libre por trabajador.
- c) 10 metros cúbicos, no ocupados, por trabajador.

Si por alguna razón se reduce el espacio, deberá ser señalizado.

3. Suelos, aberturas y desniveles; barandillas

Los suelos no deben ser resbaladizos ni presentar irregularidades ni pendientes peligrosas.

Las aberturas o desniveles deberán ser protegidos obligatoriamente cuando la altura de caída sea superior a 2 metros. En escaleras y rampas de más de 60 centímetros, se colocará un pasamanos de 90 cms si la anchura es mayor de 1,2 metros. Si es menor al menos uno de los dos lados llevará pasamanos.

Si hay posibilidad de suelos resbaladizos, los trabajadores deberán llevar calzado con suela antideslizante, proporcionado por la empresa.

4. Tabiques, ventanas y vanos

Los tabiques serán de materiales consistentes, sin que presenten riesgos para los trabajadores por su calidad estructural.

Igualmente las ventanas y vanos, tanto abiertas como cerradas no presentarán ningún riesgo para los trabajadores, ni en operaciones de limpieza.

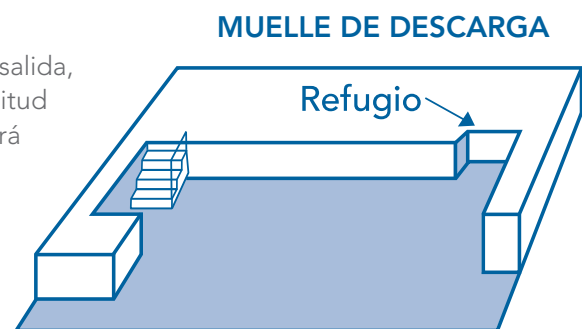
En todo caso, si se percibe algún riesgo no contemplado en el proyecto de la construcción, deberá ser señalado.

5. Vías de circulación

“Las vías de circulación de los lugares de trabajo, tanto las situadas en el exterior de los edificios y locales como en el interior de los mismos, incluidas las puertas, pasillos, escaleras, escalas fijas, rampas y muelles de carga, deberán poder utilizarse conforme a su uso previsto, de forma fácil y con total seguridad para los peatones o vehículos que circulen por ellas y para el personal que trabaje en sus proximidades”.

La anchura mínima de las puertas exteriores y de los pasillos será de 80 centímetros y 1 metro, respectivamente.

Los muelles de carga deberán tener al menos una salida, o una en cada extremo cuando tengan gran longitud y sea técnicamente posible, es decir se les deberá dotar de al menos una escalera lateral y, si las condiciones lo permiten, de un refugio.

**6. Puertas y portones**

1. Las puertas transparentes deberán disponer de señalización a la altura de la vista.
2. Las superficies transparentes o translúcidas de las puertas y portones que no sean de material de seguridad deberán protegerse contra la rotura cuando ésta pueda suponer un peligro para los trabajadores.
3. Las puertas y portones de vaivén deberán ser transparentes o tener partes transparentes que permitan la visibilidad de la zona a la que se accede.
4. Las puertas correderas deberán ir provistas de un sistema de seguridad que les impida salirse de los carriles y caer.
5. Las puertas y portones que se abran hacia arriba estarán dotados de un sistema de seguridad que impida su caída.
6. Las puertas y portones mecánicos deberán funcionar sin riesgo para los trabajadores. Tendrán dispositivos de parada de emergencia de fácil identificación y acceso, y podrán abrirse de forma manual, salvo si se abren automáticamente en caso de avería del sistema de emergencia.
7. Las puertas de acceso a las escaleras no se abrirán directamente sobre sus escalones sino sobre descansos de anchura al menos igual a la de aquéllos.
8. Los portones destinados básicamente a la circulación de vehículos deberán poder ser utilizados por los peatones sin riesgos para su seguridad, o bien deberán disponer en su proximidad inmediata de puertas destinadas a tal fin, expeditas y claramente señalizadas.

7. Rampas, escaleras fijas y de servicio.

1. Los pavimentos de las rampas, escaleras y plataformas de trabajo serán de materiales no resbaladizos o dispondrán de elementos antideslizantes.
2. Las rampas tendrán una pendiente máxima del 20% cuando su longitud sea menor de 3 metros, del 10% cuando su longitud sea menor de 10 metros o del 8% en el resto de los casos.
3. Las escaleras tendrán una anchura mínima de 90cms, excepto en las de servicio, que serán de 55 cm.
4. Los peldaños de una escalera tendrán las mismas dimensiones. Se prohíben las escaleras de caracol excepto si son de servicio.
5. Los escalones de las escaleras que no sean de servicio tendrán una huella comprendida entre 23 y 36 centímetros, y una contrahuella entre 13 y 20 centímetros. Los escalones de las escaleras de servicio tendrán una huella mínima de 15 centímetros y una contrahuella máxima de 25 centímetros.

8. Escalas fijas

1. La anchura mínima de las escalas fijas será de 40 centímetros y la distancia máxima entre peldaños de 30 centímetros.
2. En las escalas fijas la distancia entre el frente de los escalones y las paredes más próximas al lado del ascensor será, por lo menos, de 75 centímetros.
La distancia mínima entre la parte posterior de los escalones y el objeto fijo más próximo será de 16 centímetros. Habrá un espacio libre de 40 centímetros a ambos lados del eje de la escala si no está provista de jaulas u otros dispositivos equivalentes.
3. Cuando el paso desde el tramo final de una escala fija hasta la superficie a la que se desea acceder suponga un riesgo de caída por falta de apoyos, la barandilla o lateral de la escala se prolongará al menos 1 metro por encima del último peldaño o se tomarán medidas alternativas que proporcionen una seguridad equivalente.
4. Las escalas fijas que tengan una altura superior a 4 metros dispondrán, al menos a partir de dicha altura, de una protección circundante.

9. Escaleras de mano

1. Las escaleras de mano tendrán la resistencia y los elementos de apoyo y sujeción necesarios para que su utilización en las condiciones requeridas no suponga un riesgo de caída, por rotura o desplazamiento de las mismas. En particular, las escaleras de tijera dispondrán de elementos de seguridad que impidan su apertura al ser utilizadas.
2. Las escaleras de mano se utilizarán de la forma y con las limitaciones establecidas por el fabricante. No se emplearán escaleras de mano y, en particular, escaleras de más de 5 metros de longitud, de cuya resistencia no se tengan garantías. Queda prohibido el uso de escaleras de mano de construcción improvisada.
3. Antes de utilizar una escalera de mano deberá asegurarse su estabilidad. La base de la escalera deberá quedar sólidamente asentada. En el caso de escaleras simples la parte superior se sujetará, si es necesario, al paramento sobre el que se apoya y cuando éste no permita un apoyo estable se sujetará al mismo mediante una abrazadera u otros dispositivos equivalentes.
4. Las escaleras de mano simples se colocarán, en la medida de lo posible, formando un ángulo aproximado de 75 grados con la horizontal. Cuando se utilicen para acceder a lugares elevados sus largueros deberán prolongarse al menos 1 metro por encima de ésta.
5. El ascenso, descenso y los trabajos desde escaleras se efectuarán de frente a las mismas. Los trabajos a más de 3,5 metros de altura, desde el punto de operación al suelo, que requieran movimientos o esfuerzos peligrosos para la estabilidad del trabajador, sólo se efectuarán si se utiliza cinturón de seguridad o se adoptan otras medidas de protección alternativas.
6. Se prohíbe el transporte y manipulación de cargas por o desde escaleras de mano cuando por su peso o dimensiones puedan comprometer la seguridad del trabajador. Las escaleras de mano no se utilizarán por dos o más personas simultáneamente.
7. Las escaleras de mano se revisarán periódicamente. Se prohíbe la utilización de escaleras de madera pintadas, por la dificultad que ello supone para la detección de sus posibles defectos.

10. Vías y salidas de evacuación

1. Las vías y salidas de evacuación deberán permanecer expeditas y desembocar lo más directamente posible en el exterior o en una zona de seguridad.
2. En caso de peligro, los trabajadores deberán poder evacuar todos los lugares de trabajo rápidamente y en condiciones de máxima seguridad.
3. El número, la distribución y las dimensiones de las vías y salidas de evacuación dependerán del uso, de los equipos y de las dimensiones de los lugares de trabajo, así como del número máximo de personas que puedan estar presentes en los mismos.
4. Las puertas de emergencia deberán abrirse hacia el exterior y no deberán estar cerradas, de forma que cualquier persona que necesite utilizarlas en caso de urgencia pueda abrirlas fácil e inmediatamente. Estarán prohibidas las puertas específicamente de emergencia que sean correderas o giratorias.
5. Las puertas situadas en los recorridos de las vías de evacuación deberán estar señalizadas de manera adecuada. Se deberán poder abrir en cualquier momento desde el interior sin ayuda especial. Cuando los lugares de trabajo estén ocupados, las puertas deberán poder abrirse.
6. Las vías y salidas específicas de evacuación deberán señalizarse conforme a lo establecido en el Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de señalización de seguridad y salud en el trabajo. Esta señalización deberá fijarse en los lugares adecuados y ser duradera.
7. Las vías y salidas de evacuación, así como las vías de circulación que den acceso a ellas, no deberán estar obstruidas por ningún objeto de manera que puedan utilizarse sin trabas en cualquier momento. Las puertas de emergencia no deberán cerrarse con llave.
8. En caso de avería de la iluminación, las vías y salidas de evacuación que requieran iluminación deberán estar equipadas con iluminación de seguridad de suficiente intensidad.

11. Protección contra incendios

Los lugares de trabajo deberán ajustarse a la normativa específica que resulte de aplicación sobre condiciones de protección contra incendios:

- NTP 99: Métodos de extinción y agentes extintores.
- RD 2177/1996, NORMA BÁSICA DE EDIFICACIÓN.
- NBE-CPI 96, en su capítulo 5, sobre protección contra incendios, establece las dotaciones mínimas en las instalaciones de protección contra incendios en función de los usos, superficie o la ocupación de los mismos.
- Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre
- Reglamento de Instalaciones de Protección contra incendios, modificado por Orden de 16.4.1998 (BOE 28.4.1998) y completado por Orden de 10.4.2003 (BOE 7.5.2003)

Y, en cualquier caso, se ajustarán a las condiciones del RD 486/1997, sobre disposiciones de seguridad en los lugares de trabajo.

“Según las dimensiones y el uso de los edificios, los equipos, las características físicas y químicas de las sustancias existentes, así como el número máximo de personas que puedan estar presentes, los lugares de trabajo deberán estar equipados con dispositivos adecuados para combatir los incendios y, si fuere necesario, con detectores contra incendios y sistemas de alarma. Los dispositivos no automáticos de lucha contra incendios deberán ser de fácil acceso y manipulación. Dichos dispositivos deberán señalizarse conforme a lo dispuesto en el Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de señalización de seguridad y salud en el trabajo. Dicha señalización deberá fijarse en los lugares adecuados y ser duradera”.

DISTANCIA A UN EXTINTOR

Recorrido horizontal del local o zona protegida

- Locales de riesgo medio o bajo ≤ 15 m
- Locales de riesgo alto ≤ 10 m
- Extintor en interior y 1 exterior próximo a puerta de acceso
- En grandes recintos sin parámetros: 1 cada 300 m²

Recorrido horizontal en edificios

- (Excepto viviendas unifamiliares) ≤ 15 m
- Altura sobre el suelo $< 1,70$ m

Fuente: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT)

La distancia máxima entre dos extintores deberá ser de 15 metros.

La altura máxima de ubicación de los extintores deberá ser de un máximo de 1.70 mts respecto al suelo desde su parte superior.

Deberá colocarse un extintor de 5kgs de CO₂ junto el cuadro eléctrico.

Los trabajadores deberán estar informados sobre los sistemas de detección y protección contra incendios, así como recibir una formación específica.

12. Instalación eléctrica

La instalación eléctrica deberá ajustarse a lo dispuesto en el Reglamento electrotécnico de baja tensión y sus instrucciones técnicas complementarias.

1. La instalación eléctrica no deberá entrañar riesgos de incendio o explosión. Los trabajadores deberán estar debidamente protegidos contra los riesgos de accidente causados por contactos directos o indirectos.
2. La instalación eléctrica y los dispositivos de protección deberán tener en cuenta la tensión, los factores externos condicionantes y la competencia de las personas que tengan acceso a partes de la instalación.
3. La instalación deberá ser verificada inicialmente, y periódicamente cada 5 años, por un instalador autorizado.
4. Se deberán comprobar periódicamente por personal autorizado las tomas de tierra y protectores del cableado.

13. Discapacitados

Los lugares de trabajo y, en particular, las puertas, vías de circulación, escaleras, servicios higiénicos y puestos de trabajo, utilizados u ocupados por trabajadores minusválidos, deberán estar acondicionados para que dichos trabajadores puedan utilizarlos.

14. Servicios higiénicos y lugares de descanso

Agua potable

Los lugares de trabajo dispondrán de agua potable en cantidad suficiente y fácilmente accesible. Se evitará toda circunstancia que posibilite la contaminación del agua potable. En las fuentes de agua se indicará si ésta es o no potable, siempre que puedan existir dudas al respecto.

Vestuarios, duchas, lavabos y servicios

1. Los lugares de trabajo dispondrán de vestuarios cuando los trabajadores deban llevar ropa especial de trabajo y no se les pueda pedir, por razones de salud o decoro, que se cambien en otras dependencias.
2. Los vestuarios estarán provistos de asientos y de armarios o taquillas individuales con llave, que tendrán la capacidad suficiente para guardar la ropa y el calzado. Los armarios o taquillas para la ropa de trabajo y para la de calle estarán separados cuando ello sea necesario por el estado de contaminación, suciedad o humedad de la ropa de trabajo.
3. Cuando los vestuarios no sean necesarios, los trabajadores deberán disponer de colgadores o armarios para colocar su ropa.
4. Los lugares de trabajo dispondrán, en las proximidades de los puestos de trabajo y de los vestuarios, de locales de aseo con espejos, lavabos con agua corriente, caliente si es necesario, jabón y toallas individuales u otro sistema de secado con garantías higiénicas. Dispondrán además de duchas de agua corriente, caliente y fría, cuando se realicen habitualmente trabajos sucios, contaminantes o que originen elevada sudoración. En tales casos, se suministrarán a los trabajadores los medios especiales de limpieza que sean necesarios.
5. Si los locales de aseo y los vestuarios están separados, la comunicación entre ambos deberá ser fácil.
6. Los lugares de trabajo dispondrán de servicios, dotados de lavabos, situados en las proximidades de los puestos de trabajo, de los locales de descanso, de los vestuarios y de los locales de aseo, cuando no estén integrados en éstos últimos.
7. Los servicios dispondrán de descarga automática de agua y papel higiénico. En los wc que hayan de ser utilizados por mujeres se instalarán recipientes especiales y cerrados. Las cabinas estarán provistas de una puerta con cierre interior y de una percha.
8. Las dimensiones de los vestuarios, de los locales de aseo, así como las respectivas dotaciones de asientos, armarios o taquillas, colgadores, lavabos, duchas e inodoros, deberán permitir la utilización de estos equipos e instalaciones sin dificultades o molestias, teniendo en cuenta en cada caso el número de trabajadores que vayan a utilizarlos simultáneamente.
9. Los locales, instalaciones y equipos mencionados en el apartado anterior serán de fácil acceso, adecuados a su uso y de características constructivas que faciliten su limpieza.
10. Los vestuarios, locales de aseos y wc estarán separados para hombres y mujeres, o deberá preverse una utilización por separado de los mismos. No se utilizarán para usos distintos de aquéllos para los que estén destinados.

Locales de descanso

1. Cuando la seguridad o la salud de los trabajadores lo exijan, en particular en razón del tipo de actividad o del número de trabajadores, éstos dispondrán de un local de descanso de fácil acceso.
2. Lo dispuesto en el apartado anterior no se aplicará cuando el personal trabaje en despachos o en lugares de trabajo similares que ofrezcan posibilidades de descanso equivalentes durante las pausas.
3. Las dimensiones de los locales de descanso y su dotación de mesas y asientos con respaldos serán suficientes para el número de trabajadores que deban utilizarlos simultáneamente.
4. Las trabajadoras embarazadas y madres lactantes deberán tener la posibilidad de descansar tumbadas en condiciones adecuadas.
5. Los lugares de trabajo en los que sin contar con locales de descanso, el trabajo se interrumpa regular y frecuentemente, dispondrán de espacios donde los trabajadores puedan permanecer durante esas interrupciones, si su presencia durante las mismas en la zona de trabajo supone un riesgo para su seguridad o salud o para la de terceros.
6. Cuando existan dormitorios en el lugar de trabajo, éstos deberán reunir las condiciones de seguridad y salud exigidas para los lugares de trabajo en este Real Decreto y permitir el descanso del trabajador en condiciones adecuadas.

Locales provisionales y trabajos al aire libre

1. En los trabajos al aire libre, cuando la seguridad o la salud de los trabajadores lo exijan, en particular en razón del tipo de actividad o del número de trabajadores, éstos dispondrán de un local de descanso de fácil acceso.
2. En los trabajos al aire libre en los que exista un alejamiento entre el centro de trabajo y el lugar de residencia de los trabajadores, que les imposibilite para regresar cada día a la misma, dichos trabajadores dispondrán de locales adecuados destinados a dormitorios y comedores.
3. Los dormitorios y comedores deberán reunir las condiciones necesarias de seguridad y salud y permitir el descanso y la alimentación de los trabajadores en condiciones adecuadas.

15. Material y locales de primeros auxilios

1. Los lugares de trabajo dispondrán de material para primeros auxilios en caso de accidente, que deberá ser adecuado, en cuanto a su cantidad y características, al número de trabajadores, a los riesgos a que estén expuestos y a las facilidades de acceso al centro de asistencia médica más próximo. El material de primeros auxilios deberá adaptarse a las atribuciones profesionales del personal habilitado para su prestación.
2. La situación o distribución del material en el lugar de trabajo y las facilidades para acceder al mismo y para, en su caso, desplazarlo al lugar del accidente, deberán garantizar que la prestación de los primeros auxilios pueda realizarse con la rapidez que requiera el tipo de daño previsible.
3. Sin perjuicio de lo dispuesto en los apartados anteriores, todo lugar de trabajo deberá disponer, como mínimo, de un botiquín portátil que contenga desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, tijeras, pinzas y guantes desechables.
4. El material de primeros auxilios se revisará periódicamente y se irá reponiendo tan pronto como caduque o sea utilizado.
5. Los lugares de trabajo de más de 50 trabajadores deberán disponer de un local destinado a los primeros auxilios y otras posibles atenciones sanitarias. También deberán disponer del mismo los lugares de trabajo de más de 25 trabajadores para los que así lo determine la autoridad laboral, teniendo en cuenta la peligrosidad de la actividad desarrollada y las posibles dificultades de acceso al centro de asistencia médica más próximo.
6. Los locales de primeros auxilios dispondrán, como mínimo, de un botiquín, una camilla y una fuente de agua potable. Estarán próximos a los puestos de trabajo y serán de fácil acceso para las camillas.
7. El material y locales de primeros auxilios deberán estar claramente señalizados.

16. Instalaciones frigoríficas

Las cámaras refrigeradoras suelen estar a una temperatura de 0°, y las congeladoras sobre 20°. Hay que tener en cuenta que el tiempo de exposición es pequeño, no se trabaja o manipula dentro, sólo se utilizan como almacén de frío.

Requisitos que se deben cumplir para evitar riesgos:

- Puertas isotermales con dispositivos de apertura de seguridad.
- Señal interior acústica y luminosa, para aviso en caso de encierro involuntario, con hacha tipo bombero.
- Iluminación suficiente, con luminarias con carcasas protectoras.
- Ropa adecuada para acceder a su interior para evitar cambios bruscos de temperatura.
- Inspección de las cámaras por personal autorizado cada 5 años, y de los aparatos de presión que proporcionan el frío cada 10 años.
- Información y formación a los trabajadores.
- Orden y limpieza.
- Estanterías de almacenaje perfectamente ancladas.

■ 4.4.2. UTILIZACIÓN DE EQUIPOS DE TRABAJO

En el sector panadero de Baleares se utiliza de forma general el mismo tipo de máquinas: hornos, amasadoras, batidoras, boleadoras, formadoras de barras, herramientas manuales..., así como elevadores mecánicos o toros, furgonetas de reparto, isotermas o congeladoras.

Cualquier máquina, herramienta o utensilio que se adquiera debe tener **CERTIFICADO "CE"** en su etiquetado y **declaración de conformidad**. Además se debe solicitar al distribuidor o fabricante el **libro de instrucciones** del equipo y se debe poner a disposición de los trabajadores, en lugar visible y seguro. Los riesgos que presentan las máquinas de uso diario en una panadería, como son amasadoras y batidoras son cortes, golpes, atrapamientos y contactos eléctricos, descritos en el capítulo correspondiente a Riesgos de Seguridad. Para suprimir o minimizar estos riesgos las máquinas deben de cumplir una serie de condiciones.

1. Máquinas (amasadoras, batidoras, boleadoras, pesadoras,...):

- Deben disponer de **órganos de accionamiento** visibles y fuera de zonas peligrosas y se debe evitar su puesta en marcha de forma voluntaria.
- Deben disponer de pulsador o botón de **parada de emergencia**.
- Han de tener **resguardos** que protejan al trabajador de los elementos móviles de las máquinas. Las amasadoras antiguas carecen de ellos. Las nuevas incorporan de fábrica una rejilla que si no está en su lugar de protección hace que la máquina se pare.
- Para evitar **contactos eléctricos** todas las máquinas deben tener un cableado intacto, que no entre en contacto con agua o zonas húmedas. No se deben sobrecargar las tomas con ladrones o regletas con multitud de enchufes, y debe haber una toma de tierra que, en caso de salto de corriente, evite descargas sobre los trabajadores al entrar en contacto con la carcasa de la máquina.
- Los trabajadores deben realizar las **operaciones de limpieza y mantenimiento** de forma periódica con la máquina parada.
- Todas las máquinas deben tener su **manual de instrucciones**, para que en todo momento cualquier trabajador pueda consultarlas.
- Los trabajadores deben recibir **información y formación** acerca del uso de las máquinas.
- Se recomienda el uso de **ropa ajustada**, ya que por ejemplo, las mangas anchas pueden engancharse en aspas o cintas y producir un accidente.
- En el caso de equipos de trabajo antiguos que generen elevados niveles de ruido, habrá que adaptarlos adoptando las medidas que sea posible para reducir dichos niveles. Como última medida, se desplazarán a otras zonas de la empresa para que sólo afecten al trabajador que las utilice, quien deberá usar protecciones auditivas.
- Las máquinas deberán ser revisadas y reparadas por **personal autorizado**.

2. Herramientas manuales (cuchillos):

- Deben guardarse en lugares adecuados y seguros después de su utilización.
- Deben disponer de mango antideslizante.
- Deben mantenerse afilados: a menor esfuerzo menor probabilidad de que escape.
- Se deben sustituir los cuchillos en mal estado o defectuosos, es decir, los mangos astillados o rajados con hoja y mango incorrectamente unidos.
- Se debe seleccionar la herramienta correcta para el trabajo a realizar: no utilizar los cuchillos para actividades ajenas a su uso específico (por ejemplo, como abrelatas)
- No se deben transportar en los bolsillos. Utilizar fundas adecuadas.
- Durante su uso, los cuchillos estar libres de grasas, aceites y otras sustancias deslizantes.

3. Gases y combustibles:

- Deben ser almacenados en un lugar apropiado para ello.
- Sus recipientes serán manipulados o revisados por personal especialista.
- Por ser material inflamable, deberá ser señalizado, con la consiguiente prohibición de fumar o producir chispas en su proximidad.

4. Montacargas:

- Deben disponer de señalización con indicativo de uso exclusivo de mercancías.
- Su Instalación, revisión y mantenimiento deben ser realizados por personal autorizado.
- El camarín deberá estar compartimentado con materiales de fábrica o vallado para que cuando llegue al suelo no pueda provocar ningún accidente.

5. Vehículos:

- Se deberá seguir escrupulosamente la normativa de circulación y se deberán realizar las revisiones periódicas de ITV.
- Deberán estar dotados de botiquín y extintor portátil.
- Deberán estar adaptados a la mercancía que transportan.
- No sobrepasarán en ninguna ocasión su peso máximo autorizado.
- Todos los vehículos deben poseer un certificado de autorización especial de mercancías percederas (TPM).

¿Qué hacer con aquella maquinaria que no cumple la normativa de prevención de riesgos laborales?

(RD 1215/1997. sobre disposiciones mínimas de seguridad en equipos de trabajo. Adaptación equipos de trabajo. Anexo I y II).

Siempre que sea posible, deberá sustituirse la maquinaria antigua por otra más actual que cumpla lo dispuesto en la normativa vigente. En caso de que no ser posible, por su coste elevado, se deberá realizar una adaptación de la misma para garantizar unas condiciones mínimas de seguridad.

Dicha adaptación debe realizarse a través de un **Organismo de Control Autorizado (OCA)**, el cual proporcionará un **Certificado de Conformidad** de la máquina (RD 1215/1997 y Ley 21/1992 de Industria).

LISTADO DE ORGANISMOS DE CONTROL AUTORIZADOS EN LAS ISLAS BALEARES

NOMBRE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	RESPONSABLE	CAMPOS DE ACTUACIÓN
APPLUS NORCONTROL, S.L.U	CTRA. VALLDEMOSSA, KM. 7,4 ES PARC BIT-EDIF. 17-LOCALES B-9 Y B-11 07121 PALMA	971 011 300	ANDRÉS ALVARO MORENO	AE, AP, BT 842/02, MR, PP
ASISTENCIA TECNICA INDUSTRIAL S.A.E.	DEL TER, 12-1º-PTA.3º- POL. IND. SON FUSTER - 07009 PALMA	971 706 191	ANTONIO SÁNCHEZ CANTALLOPS	AE, AP, AT, BT 842/02, EPQ, GC, PP, QA, VC
BALEAR DE INSPECCION Y CONTROL, S.L.U	ARXIDUC LLUIS SALVADOR, 61 07004 PALMA	971 919 444		AE, AT, BT 842/02
BUREAU VERITAS ESPAÑOL, SA	CTRA. VALLDEMOSSA, 13-BAIXOS 07010 PALMA	971 761 492		AE, GC
ENMACOSA, SA	SAN SEBATHIAN, 95- BAJOS - 07702 MAO	971 356 971		AE, BT 842/02
ENTIDAD COLABORADORA DE LA ADMINISTRACION SA	JESÚS, 38-1º- 07003 PALMA	971 775 075	SEBASTIÀ VICH	AE, AM, AP, AT, BT 842/02, GC, PP, QA
EUROCONTROL, SA	JAUME BALMES, 39, 1R-A 07004 PALMA	971 756 375	CARLOS SÁNCHEZ FUENTES	AE, AP, AT, BT 842/02, CI, EPQ, GC, IF, ITE, MR, PP, QA, VC
INGENIERIA DE GESTION INDUSTRIAL SL	AV. ALEJANDRO ROSSELLÓ, 3-5º- 4º 07002 PALMA	971 716 153		AE, AT, BT 842/02, PP
SERVICIOS DE CONTROL E INSPECCION SA	VIAL 4-MANZ. E-LOCAL 13 - EDIF. NAVES BLANCAS - POL, SON OMS - 07610 PALMA	971 226 727	MIGUEL LLABRÉS VIDAL	AE, AP, AT, BT 842/02, MR, PP
SGS INSPECCIONES REGLAMENTARIAS SA	BARTOMEU SUREDA I MISEROL, 4 A-1 07013 PALMA	971 783 141	AGUSTÍN IBAÑEZ MORA	AE, AP, AT, BT 842/02, GC, IF, MR, PP, VC
SOCOTEC IBERIA SA	SON OLIVA, 5 - 07004 PALMA	971 750 695	AGUSTIN MENENDEZ HUERTA	AE, AP, AT, BT 842/02, GC, PP, QA, VC
TÜV INTERNACIONAL GRUPO TÜV RHEINLAND SL	GREMI CIRUGIANS I BARBERS, 48-2º G POL. SON ROSSINYOL 07009 PALMA	971 283 672	ANTONI BAUZÀ I JUAN	AE, AP, AT, BT 842/02, MR, PP

CAMPOS DE ACCIÓN: AE: Instalaciones de aparatos de elevación y manutención · AM: Accidentes graves · AP: Instalaciones y aparatos a presión · AT: Instalaciones de alta tensión · BT: Instalaciones de baja tensión. Decreto 2413/1973 · BT 842/02: Instalaciones de baja tensión. Real Decreto 842/2002 · CI: Instalaciones contra incendios · EM: Estructuras metálicas · EPQ: Almacenamiento de productos químicos · GC: Instalaciones y aparatos para combustibles gaseosos · IF: Instalaciones frigoríficas · ITE: Instalaciones térmicas (ITE) · QA: Calidad ambiental · MIN: Minería · MR: Construcción de maquinas recreativas · PP: Instalaciones productos petroleros · SA: Instalaciones interiores de suministro de agua · VC: Vehículos y contenedores destinados al transporte de mercancías peligrosas y percederas.



capítulo

5

5. EQUIPOS DE PROTECCIÓN

5.1. EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPIS)

(Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual)

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

• Obligaciones empresariales relacionadas con los equipos de protección individual

- Identificar y **evaluar los riesgos** laborales existentes en cada puesto de trabajo.
- Adoptar las **medidas preventivas y de protección** necesarias para eliminarlos o reducirlos en la medida de lo posible, priorizando siempre la **protección colectiva**.
- Con carácter complementario (no sustitutorio) a la protección colectiva, determinar los **EPIS necesarios** en cada caso, atendiendo a los riesgos frente a los que deben proteger y **requisitos y características** que deben reunir.
- Efectuar una adecuada elección y adquisición de los EPIS, previa **consulta y participación** de los trabajadores.
- Ofrecer a cada trabajador los EPIS necesarios para su trabajo, así como la información, instrucciones y formación pertinentes para su correcto uso.
- Velar por su adecuada **utilización y mantenimiento**

• Situaciones en las que se deberá optar por la utilización de un EPI:

Los EPI se utilizarán en los siguientes supuestos:

- Cuando los riesgos no hayan podido evitarse o limitarse suficientemente por medios técnicos como la protección colectiva o mediante medidas, métodos o procedimientos de organización del trabajo.
- Como medida transitoria, cuando la implantación de las medidas de protección colectiva requiera de un cierto plazo de tiempo.
- En situaciones para las cuales no existen soluciones técnicas razonables que permitan resolver el problema.
- Cuando así lo indique el manual de instrucciones de un determinado equipo de trabajo.
- Cuando así lo indique la ficha de datos de seguridad química de determinadas sustancias y preparados peligrosos.

• Factores a tener en cuenta en la elección de un EPI:

Para asegurar una adecuada elección del EPI necesario en cada caso, deberá tenerse en cuenta la información recogida en las fichas técnicas recogidas en la presente Guía.

Asimismo, deberán tenerse en cuenta los siguientes factores:

- Características y condiciones del lugar de trabajo: Temperatura, humedad ambiental, ventilación, etcétera.
- Características anatómicas y fisiológicas del usuario (constitución física, altura, peso, etc). Los trabajadores han de poder participar en la elección de los EPIS, de modo que éstos se adapten lo mejor posible a las características personales de cada usuario.
- Riesgos adicionales asociados a la utilización del EPI (por ejemplo, reducción de la capacidad visual, auditiva o respiratoria). Si no se pueden evitar los riesgos asociados, se deberán adoptar otro tipo de medidas complementarias.

- Obligaciones de los trabajadores en relación a los EPIS:**
 Los trabajadores, con arreglo a su formación y siguiendo las instrucciones del empresario, deberán utilizar correctamente los medios y equipos de protección facilitados por el empresario, de acuerdo con las instrucciones recibidas por éste.
 - Utilizar y mantener correctamente los equipos de protección individual.
 - Guardar el EPI después de su utilización en el lugar indicado para ello.
 - Informar de inmediato a su superior jerárquico directo de cualquier defecto, anomalía o daño apreciado en el equipo de protección individual utilizado que, a su juicio, pueda entrañar una pérdida de su eficacia protectora.
 - Cooperar con el empresario para que éste pueda garantizar unas condiciones de trabajo que sean seguras y saludables.

El incumplimiento por parte de los trabajadores de estas obligaciones tendrá los efectos previstos en el artículo 58.1 del Estatuto de los Trabajadores, tipificando las faltas según el convenio colectivo, que en su artículo 32 califica la falta como grave, con una sanción de suspensión de empleo y sueldo de 1 a 10 días o amonestación escrita. Estas sanciones se comunicarán por escrito al trabajador.

- EPIS más comunes que se utilizan en el sector:

Calzado antideslizante



Guantes higiénicos tipo cirujano. Para uso alimentario y limpieza



Guantes de cuero o serraje con malla metálica: Para hornos



Guantes de malla: Para corte de alimentos con cuchillos o machetes



Gafas de protección



Mascarillas contra ambientes de polvo de harina



Protectores auditivos tipo tapones o cascos



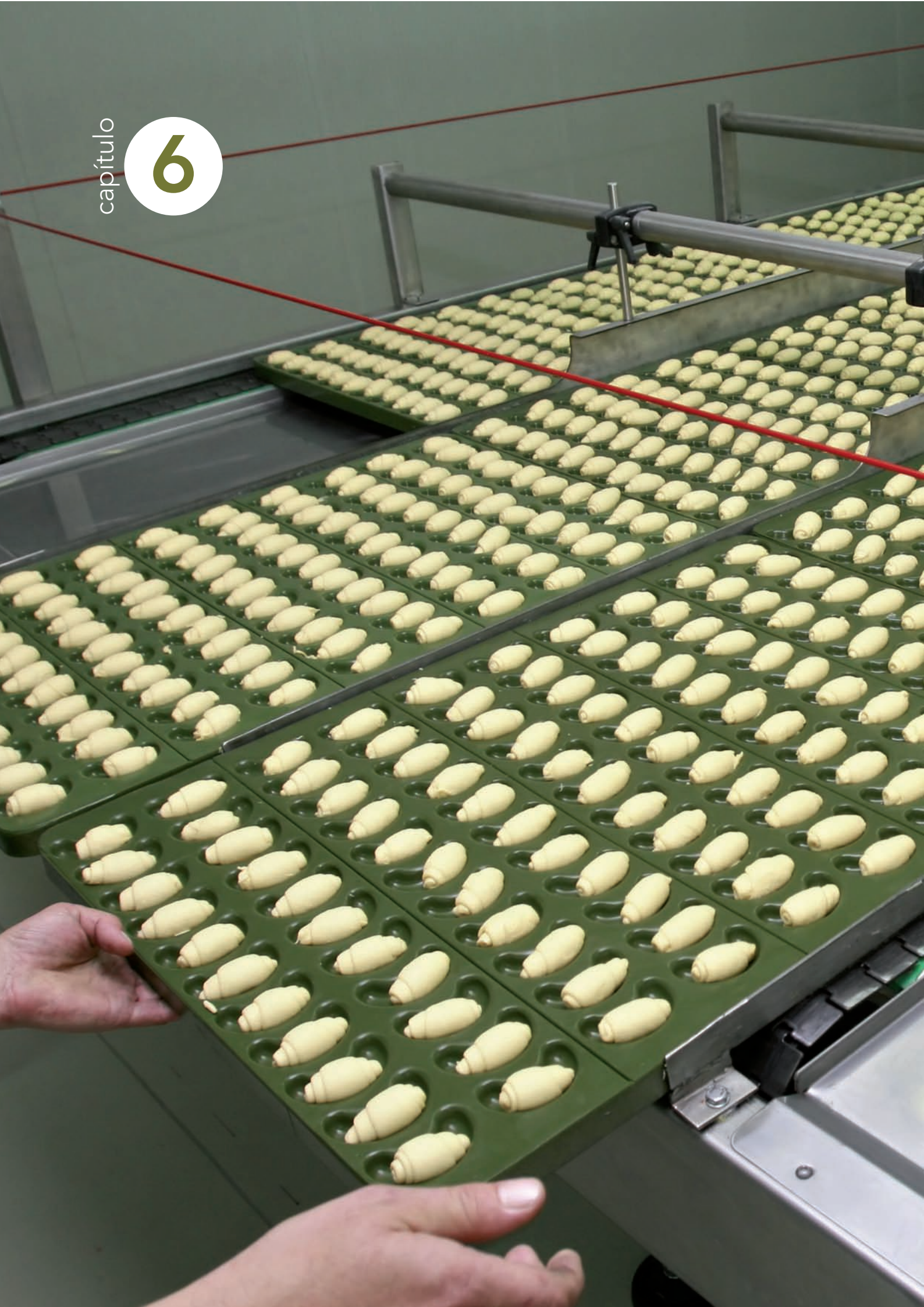
■ 5.2. PROTECCIONES COLECTIVAS

Las protecciones colectivas son más importantes y prioritarias que las individuales, ya que van destinadas a la protección de la totalidad de trabajadores de la empresa o personal ajeno, no a un trabajador en particular.

Se debe intentar minimizar los riesgos en origen, no a posteriori.

Ejemplos de protecciones o acciones colectivas en el sector:

- Disponer barandillas para proteger caídas a diferente nivel.
- Compartimentar o separar aquellas zonas que afecten negativamente a todos los puestos de trabajo, no sólo a aquellos con relación directa.
- Aislar las instalaciones con riesgo de explosión u otros riesgos graves.
- Mantener el orden y limpieza.
- Disponer suelos anti-deslizantes, no resbaladizos, en todo el centro de trabajo.



6. SEÑALIZACIÓN

Los riesgos, prohibiciones y obligaciones se señalarán mediante señales en forma de panel, para que quede garantizada su buena visibilidad y comprensión.

Criterios para el uso de la señalización:

- Ha de llamar la atención sobre la existencia de riesgos.
- Ha de alertar sobre situaciones de emergencia.
- Ha de facilitar la localización de instalaciones de protección.
- Ha de orientar a los trabajadores, en maniobras peligrosas.

SIGNIFICADO DE LOS PICTOGRAMAS EN FUNCIÓN DEL COLOR

COLOR	SIGNIFICADO	INDICACIONES
Rojo	Señal de prohibición	Comportamiento peligroso
	Peligro - alarma	Stop. Parada. Dispositivos de desconexión de emergencia. Evacuación
	Material y equipos de lucha contra incendios	Identificación y localización
Amarillo o amarillo-naranja	Señal de advertencia	Atención, precaución, verificación
Azul	Señal de obligación	Comportamiento o acción específica. Obligación
Verde	Señal de salvamento o auxilio	Puertas, salidas, pasillos, lugares de salvamento o de auxilio, locales
	Situación de seguridad	Retorno a la normalidad

CLASIFICACIÓN DE LAS SEÑALES SEGÚN SU SIGNIFICADO

Señal de prohibición: Forma redonda. Pictograma negro sobre fondo blanco, bordes y banda (transversal descendente de izquierda a derecha atravesando el pictograma a 45° respecto a la horizontal) rojos (el rojo deberá cubrir como mínimo el 35% de la superficie de la señal).



PROHIBIDO EL PASO



ALTO NO PASAR



PROHIBIDO EL PASO A CARRETILLAS



NO TOCAR



PROHIBIDO ACCESO A ESCALERA



NO UTILIZAR EN CASO DE INCENDIO



NO ACCIONAR



Señal de salvamento o socorro: Forma rectangular o cuadrada. Pictograma blanco sobre fondo verde (el verde deberá cubrir como mínimo el 50% de la superficie de la señal)



SALIDA DE EMERGENCIA
(SEÑAL INDICATIVA ADICIONAL A LAS ANTERIORES)



Señal de advertencia: Advierte de un peligro.



Señal de obligación: Forma redonda. Pictograma blanco sobre fondo azul (el azul deberá cubrir como mínimo el 50% de la superficie de la señal).

Señal gestual e indicativa: Proporciona otras funciones.



USO OBLIGATORIO DE GAFAS



USO OBLIGATORIO DE CASCO



USO OBLIGATORIO DE PROTECTORES AUDITIVOS



USO OBLIGATORIO DE MASCARILLA



USO OBLIGATORIO DE BOTAS



USO OBLIGATORIO DE GUANTES



USO OBLIGATORIO DE ROPA DE PROTECCIÓN



USO OBLIGATORIO DE PANTALLA PROTECTORA

Señales de equipos de lucha contra incendios: Forma rectangular o cuadrada. Pictograma blanco sobre fondo rojo (el rojo deberá cubrir como mínimo el 50% de la superficie de la señal).



MANGUERA PARA INCENDIOS



ESCALERA DE MANO



EXTINTOR



TELÉFONO PARA LUCHA CONTRA INCENDIOS



DIRECCIÓN QUE DEBE SEGUIRSE
(SEÑAL INDICATIVA ADICIONAL A LAS ANTERIORES)

Los riesgos de caídas, choques o golpes se señalarán mediante franjas alternas amarillas y negras con una inclinación aproximada de 45°, según el modelo expuesto.



capítulo

7



“GESTIONAR BIEN LA PREVENCIÓN AHORRA DINERO”

Aunque pueda parecer lo contrario, la prevención de riesgos laborales resulta rentable para la empresa, ya que su coste está muy por debajo del gasto que supondría un accidente grave de un trabajador o una sanción derivada de una infracción en materia de seguridad y salud laboral.

El coste económico del concierto con el Servicio de Prevención Ajeno suele estar comprendido, dependiendo del número de trabajadores, entre 300 y 1.000 €. Complementariamente, la empresa deberá asumir el gasto necesario para adoptar las medidas preventivas y de protección que resulten necesarias, adquirir y mantener extintores y otros medios de protección y lucha contra incendios, adquirir equipos de protección individual, adaptar máquinas, etc.

A continuación se analizan los costes que puede tener un accidente laboral para la empresa

COSTES DIRECTOS O TANGIBLES

Son aquellos que se pueden cuantificar, que quedarían reflejados claramente en la contabilidad de la empresa, cómo son:

- Pérdidas de horas de trabajo del damnificado, compañeros y mandos
- Pérdida de productividad, es decir, del género destinado a la venta
- Pérdidas en maquinaria, vehículos o instalaciones
- Sustitución del trabajador accidentado
- Indemnizaciones, cubiertas o no por seguros privados
- Costes derivados de la responsabilidad empresarial:
 - Responsabilidad Civil, por daños y perjuicios
 - Responsabilidad Administrativa, sanciones de la administración
 - Responsabilidad Penal
 - Gastos en Abogados y procuradores
 - Recargos y mejoras en las prestaciones
 - Aumento de primas en los seguros sociales
 - Aumento de primas en las pólizas de los seguros

COSTES INDIRECTOS O INTANGIBLES

Son aquellos gastos ocultos difíciles de cuantificar, pero que inciden negativamente en el funcionamiento normal de la empresa:

- Deterioro de la imagen pública
- Dificultades para encontrar nuevo personal cualificado para sustituir al trabajador accidentado
- Pérdida de motivación por el resto de compañeros
- Pérdida de mercado
- etc

Paralelamente, hay que añadir el gasto para las administraciones públicas y mutuas de accidentes de trabajo, en ambulancias, hospitalizaciones, rehabilitaciones, policía, investigación de accidentes, juicios, etc. Está demostrado que el gasto total en accidentes en el conjunto del Estado, puede estar cercano al 5% del PIB.

capítulo

5



8. RESPONSABILIDADES Y SANCIONES

El incumplimiento de las obligaciones empresariales en prevención de riesgos laborales puede ser objeto de responsabilidades varias: Administrativa, civil, penal y en materia de Seguridad Social.

Las **sanciones administrativas** por las infracciones tipificadas en los apartados siguientes podrán imponerse en los grados de mínimo, medio y máximo.

Infracciones leves (de 40 a 2.045,00 €)

- La falta de limpieza del centro de trabajo de la que no se derive riesgo para la integridad física o salud de los trabajadores.
- No dar cuenta, en tiempo y forma, a la autoridad laboral competente, conforme a las disposiciones vigentes, de los accidentes de trabajo ocurridos y de las enfermedades profesionales declaradas cuando tengan la calificación de leves.
- No comunicar a la autoridad laboral competente la apertura del centro de trabajo o la reanudación o continuación de los trabajos después de efectuar alteraciones o ampliaciones de importancia, o consignar con inexactitud los datos que debe declarar o cumplimentar.
- Las que supongan incumplimientos de la normativa de prevención de riesgos laborales, siempre que carezcan de trascendencia grave para la integridad física o la salud de los trabajadores.
- Cualesquiera otras que afecten a obligaciones de carácter formal o documental exigidas en la normativa de prevención de riesgos laborales y que no estén tipificadas como graves o muy graves.

Infracciones graves (de 2.045,00 a 40.985,00 €)

- Incumplir la obligación de integrar la prevención de riesgos laborales en la empresa a través de la implantación y aplicación de un plan de prevención con el alcance y contenido establecidos en la normativa de prevención de riesgos laborales.
- No llevar a cabo las evaluaciones de riesgos y en su caso, sus actualizaciones y revisiones, así como los controles periódicos de las condiciones de trabajo y de la actividad de los trabajadores que procedan, o no realizar aquellas actividades de prevención que hicieran necesarias los resultados de las evaluaciones, con el alcance y contenido establecidos en la normativa sobre prevención de riesgos laborales.
- No realizar los reconocimientos médicos y pruebas de vigilancia periódica del estado de salud de los trabajadores que procedan conforme a la normativa sobre prevención de riesgos laborales, o no comunicar su resultado a los trabajadores afectados.
- No dar cuenta en tiempo y forma a la autoridad laboral, conforme a las disposiciones vigentes de los accidentes de trabajo ocurridos y de las enfermedades profesionales declaradas cuando tengan la calificación de graves, muy graves o mortales, o no llevar a cabo una investigación en caso de producirse daños a la salud de los trabajadores o de tener indicios de que las medidas preventivas son insuficientes.
- No registrar y archivar los datos obtenidos en las evaluaciones, controles, reconocimientos, investigaciones o informes a que se refieren los artículos 16, 22 y 23 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.

8. RESPONSABILIDADES Y SANCIONES

- No comunicar a la autoridad laboral competente la apertura del centro de trabajo o la reanudación o continuación de los trabajos después de efectuar alteraciones o ampliaciones de importancia, o consignar con inexactitud los datos que debe declarar o cumplimentar, siempre que se trate de industria calificada por la normativa vigente como peligrosa insalubre o nociva por los elementos, procesos o sustancias que se manipulen.
- Incumplir la obligación de efectuar la planificación de la actividad preventiva que derive como necesaria de la evaluación de riesgos, o no realizar el seguimiento de la misma, con el alcance y contenido establecidos en la normativa de prevención de riesgos laborales.
- La adscripción de trabajadores a puestos de trabajo cuyas condiciones fuesen incompatibles con sus características personales o de quienes se encuentren manifiestamente en estados o situaciones transitorias que no respondan a las exigencias psicofísicas de los respectivos puestos de trabajo así como la dedicación de aquéllos a la realización de tareas sin tomar en consideración sus capacidades profesionales en materia de seguridad y salud en el trabajo, salvo que se trate de infracción muy grave conforme al artículo siguiente.
- El incumplimiento de las obligaciones en materia de formación e información suficiente y adecuada a los trabajadores acerca de los riesgos del puesto de trabajo susceptibles de provocar daños para la seguridad y salud y sobre las medidas preventivas aplicables, salvo que se trate de infracción muy grave conforme al artículo siguiente.
- La superación de los límites de exposición a los agentes nocivos que, conforme a la normativa sobre prevención de riesgos laborales, origine riesgo de daños graves para la seguridad y salud de los trabajadores sin adoptar las medidas preventivas adecuadas salvo que se trate de infracción muy grave conforme al artículo siguiente.
- No adoptar las medidas previstas en el artículo 20 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales en materia de primeros auxilios, lucha contra incendios y evacuación de los trabajadores.
- El incumplimiento de los derechos de información consulta y participación de los trabajadores reconocidos en la normativa sobre prevención de riesgos laborales.
- No proporcionar la formación o los medios adecuados para el desarrollo de sus funciones a los trabajadores designados para las actividades de prevención y a los delegados de prevención.
- No adoptar los empresarios y los trabajadores por cuenta propia que desarrollen actividades en un mismo centro de trabajo, o los empresarios a que se refiere el artículo 24.4 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, las medidas de cooperación y coordinación necesarias para la protección y prevención de riesgos laborales.
- No adoptar el empresario titular del centro de trabajo las medidas necesarias para garantizar que aquellos otros que desarrollen actividades en el mismo reciban la información y las instrucciones adecuadas sobre los riesgos existentes y las medidas de protección, prevención y emergencia, en la forma y con el contenido establecido en la normativa de prevención de riesgos laborales.
- No designar a uno o varios trabajadores para ocuparse de las actividades de protección y prevención en la empresa o no organizar o concertar un servicio de prevención cuando ello sea preceptivo o no dotar a los recursos preventivos de los medios que sean necesarios para el desarrollo de las actividades preventivas.
- La falta de presencia de los recursos preventivos cuando ello sea preceptivo o el incumplimiento de las obligaciones derivadas de su presencia.
- Las que supongan incumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales, siempre que dicho incumplimiento cree un riesgo grave para la integridad física o la salud de los trabajadores afectados, y especialmente en materia de:
 - a) Comunicación a la autoridad laboral, cuando legalmente proceda, de las sustancias, agentes físicos químicos y biológicos, o procesos utilizados en las empresas.

- b) Diseño, elección, instalación, disposición, utilización y mantenimiento de los lugares de trabajo herramientas, maquinaria y equipos.
 - c) Prohibiciones o limitaciones respecto de operaciones procesos y uso de agentes físicos, químicos y biológicos en los lugares de trabajo.
 - d) Limitaciones respecto del número de trabajadores que puedan quedar expuestos a determinados agentes físicos, químicos y biológicos.
 - e) Utilización de modalidades determinadas de muestreo, medición y evaluación de resultados.
 - f) Medidas de protección colectiva o individual.
 - g) Señalización de seguridad y etiquetado y envasado de sustancias peligrosas, en cuanto éstas se manipulen o empleen en el proceso productivo.
 - h) Servicios o medidas de higiene personal.
 - i) Registro de los niveles de exposición a agentes físicos, químicos y biológicos, listas de trabajadores expuestos y expedientes médicos.
- La falta de limpieza del centro o lugar de trabajo cuando sea habitual o cuando de ello se deriven riesgos para la integridad física y salud de los trabajadores.
 - El incumplimiento del deber de información a los trabajadores designados para ocuparse de las actividades de prevención o, en su caso, al servicio de prevención de la incorporación a la empresa de trabajadores con relaciones de trabajo temporales de duración determinada o proporcionados por empresas de trabajo temporal.
 - No facilitar a los trabajadores designados o al servicio de prevención el acceso a la información y documentación señaladas en el apartado 1 del artículo 18 y en el apartado 1 del artículo 23 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
 - No someter, en los términos reglamentariamente establecidos, el sistema de prevención de la empresa al control de una auditoria o evaluación externa cuando no se hubiera concertado el servicio de prevención con una entidad especializada ajena a la empresa.

Infracciones muy graves (de 40.986,00 a 819.780,00 €)

- No observar las normas específicas en materia de protección de la seguridad y la salud de las trabajadoras durante los períodos de embarazo y lactancia.
- No observar las normas específicas en materia de protección de la seguridad y la salud de los menores.
- No paralizar ni suspender de forma inmediata a requerimiento de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, los trabajos que se realicen sin observar la normativa sobre prevención de riesgos laborales y que, a juicio de la Inspección, impliquen la existencia de un riesgo grave e inminente para la seguridad y salud de los trabajadores, o reanudar los trabajos sin haber subsanado previamente las causas que motivaron la paralización.
- La adscripción de los trabajadores a puestos de trabajo cuyas condiciones fuesen incompatibles con sus características personales conocidas o que se encuentren manifiestamente en estados o situaciones transitorias que no respondan a las exigencias psicofísicas de los respectivos puestos de trabajo así como la dedicación de aquéllos a la realización de tareas sin tomar en consideración sus capacidades profesionales en materia de seguridad y salud en el trabajo, cuando de ello se derive un riesgo grave e inminente para la seguridad y salud de los trabajadores.

8. RESPONSABILIDADES Y SANCIONES

- Incumplir el deber de confidencialidad en el uso de los datos relativos a la vigilancia de la salud de los trabajadores, en los términos previstos en el apartado 4 del artículo 22 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Superar los límites de exposición a los agentes nocivos que, conforme a la normativa sobre prevención de riesgos laborales, originen riesgos de daños para la salud de los trabajadores sin adoptar las medidas preventivas adecuadas, cuando se trate de riesgos graves e inminentes.
- No adoptar, los empresarios y los trabajadores por cuenta propia que desarrollen actividades en un mismo centro de trabajo, las medidas de cooperación y coordinación necesarias para la protección y prevención de riesgos laborales, cuando se trate de actividades reglamentariamente consideradas como peligrosas o con riesgos especiales.
- No adoptar el promotor o el empresario titular del centro de trabajo, las medidas necesarias para garantizar que aquellos otros que desarrollen actividades en el mismo reciban la información y las instrucciones adecuadas, en la forma y con el contenido y alcance establecidos en la normativa de prevención de riesgos laborales, sobre los riesgos y las medidas de protección, prevención y emergencia cuando se trate de actividades reglamentariamente consideradas como peligrosas o con riesgos especiales.
- La falta de presencia de los recursos preventivos cuando ello sea preceptivo o el incumplimiento de las obligaciones derivadas de su presencia, cuando se trate de actividades reglamentariamente consideradas como peligrosas o con riesgos especiales.
- Las acciones u omisiones que impidan el ejercicio del derecho de los trabajadores a paralizar su actividad en los casos de riesgo grave e inminente en los términos previstos en el artículo 21 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- No adoptar cualesquiera otras medidas preventivas aplicables a las condiciones de trabajo en ejecución de la normativa sobre prevención de riesgos laborales de las que se derive un riesgo grave e inminente para la seguridad y salud de los trabajadores.
- La suscripción de pactos que tengan por objeto la elusión, en fraude de ley, de las responsabilidades establecidas en el apartado 3 del artículo 42 de esta ley.

Real Decreto Legislativo 5/2000, de 4 de agosto, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley sobre Infracciones y Sanciones en el Orden Social. BOE nº 189 8-7-2000.

Real Decreto 306/2007, de 2 de marzo, por el que se actualizan las cuantías de las sanciones establecidas en el texto refundido de la Ley sobre Infracciones y Sanciones en el Orden Social, aprobado por el Real Decreto Legislativo 5/2000, de 4 de agosto.

- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.
- Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.
- Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención. • Real Decreto 780/1998, de 30 de abril, por el que se modifica el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención.
- Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales.
- Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales.
- Real Decreto Legislativo 1/1995, de 24 de marzo, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores.
- Let 50/1998, de 30 de noviembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social.
- 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, 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el 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 dorsolumbares, para los trabajadores.
- 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 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 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 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 363/1995, de 10 de marzo de 1995, por el que se regula la Notificación de Sustancias Nuevas y Clasificación, Envasado y Etiquetado de Sustancias Peligrosas.
- Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
- Real Decreto 773/1997, 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
- 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 1435/1992, de 27 de noviembre, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la directiva del consejo 89/392/CEE, relativa a la aproximación de las legislaciones de los estados miembros sobre maquinas.
- Real Decreto 56/1995, de 20 de enero, por el que se modifica el Real Decreto 1435/1992, de 27 de noviembre, relativo a las disposiciones de aplicación de la directiva del consejo 89/392/CEE, sobre máquinas.

- Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión.
- Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, de protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.
- Orden de 25 de marzo de 1998 por la que se adapta en función del progreso técnico 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.
- Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios, actualizado por el RD 2177/1996, de 4 de octubre, y modificado por la orden 16/04/98 sobre normas de procedimiento y desarrollo del Real Decreto.
- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
- Real Decreto 1244/1979, de 4 de abril de 1979, por el que se aprueba el Reglamento de Aparatos a Presión.
- Orden de 31 de mayo de 1982 por la que se aprueba la ITC MIE-AP5, referente a extintores de incendios, que complementa al REAL DECRETO 1244/1979. BOE núm. 149 de 23 de junio.
- Orden de 17 de marzo de 1981 por la que se aprueba la I.T.C. MIE-AP1 que complementa el Real Decreto 1244/1979, de 4 de Abril, por el que se aprueba el Reglamento de aparatos a presión.
- Real Decreto 1561/1995, de 21 de septiembre, sobre jornadas especiales de trabajo.
- Real Decreto 5/2000, de 4 de agosto, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley sobre Infracciones y Sanciones en el Orden Social.
- Real Decreto 1299/2006, de 10 de noviembre, por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro.

Sedes CAEB

Carrer Aragó, 215 - 2n - 07008 Palma
Tel. (+34) 971 70 60 14 - Fax: (+34) 971 47 83 83
general@caeb.es

Pl. Rector Rubí, 11 - 07500 Manacor
Tel. (+34) 971 70 60 14

Carrer Mandrava, 75 - 07300 Inca
Tel. (+34) 971 70 60 10

Carrer d'Artrutx, 10, Esc. E - 2n - 1^a - 07714 (POIMA) Maó
Tel. (+34) 971 35 63 75 - Fax: (+34) 971 35 63 76
menorca@caeb.es

Carrer Es Cubells, 30 - 2n - Edificio Vila Parc - 07800 Eivissa
Tel. (+34) 971 39 81 39 - Fax: (+34) 971 39 80 31
pitiuses@caeb.es



www.caeb.es

