

## Medidas de prevención y protección.



### Caso práctico

Los problemas en la empresa donde trabaja Ana se suceden con rapidez. Eugenia, la directora de RRHH, está preocupada. Tras el accidente de uno de los visitantes se ha producido otro más, **una nueva empleada se hizo una luxación en el hombro por caer al suelo tras tropezar con unos archivadores que estaban en el suelo esperando a ser colocados de nuevo en el armario.**



Lo cierto es que desde que empezaron con la ampliación de la plantilla Eugenia ha estado muy ocupada con todo el proceso de selección, y entre las entrevistas y el papeleo de los contratos, casi no ha podido dedicar tiempo a la actividad preventiva, y los resultados se están haciendo notar.

El nuevo personal recibió al incorporarse a la empresa los **manuales de prevención** que incluyen la información preventiva general y la específica de su puesto. Pero la mayoría lo tienen guardado en su taquilla y apenas conocen su contenido. Carmen, la delegada de prevención, se **ha quejado de que los equipos de protección son insuficientes.**

En vista de las circunstancias, Eugenia decide realizar una reunión urgente con todos los trabajadores para intentar tomar medidas y que no vuelvan a producirse casos como los que últimamente han acontecido.

Por si fuesen pocos los problemas, Julio, uno de los trabajadores de limpieza y mantenimiento llega corriendo y desencajado al despacho de Eugenia: -¡Se ha caído un trozo de techo de la entrada! -exclama Julio-. -¡Por Dios! ¡Qué más puede suceder! -grita desesperada-.

Las últimas y abundantes lluvias habían dejado al descubierto importantes humedades en la entrada que han terminado provocando un pequeño desprendimiento de parte de la escayola.

Eugenia llega al lugar y comprueba in situ que una parte del techo se ha desprendido. Afortunadamente no se han producido daños a las personas. Eugenia respira algo más tranquila, tras ver que nadie ha sido dañado y ordena a Julio que recoja los escombros. Cuando vuelve a su despacho se pregunta qué hubiera ocurrido si el desprendimiento del techo hubiera producido varios muertos y heridos. ¿Tendremos medios suficientes para afrontar una emergencia de ese tipo?



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

[Aviso Legal](#)

# 1.- Medidas de prevención.



## Caso práctico

Hoy es el día de la reunión con toda la plantilla y Eugenia ha convocado una hora antes a Jorge, el técnico en prevención de riesgos laborales del **servicio de prevención ajeno (SPA)** que tienen contratado. Eugenia le expone los sucesos acontecidos en los últimos días en la empresa. Jorge pregunta sobre las medidas que se han adoptado anteriormente. Eugenia le comenta que no creían necesaria medidas de prevención específicas porque antes nunca se habían producido incidentes de consideración. Ella cree que los accidentes producidos, en su opinión, son fruto de la falta de experiencia de los trabajadores recién incorporados a la empresa, aunque para dejar clara su buena voluntad ante los representantes del personal ha solicitado la presencia del técnico del servicio de prevención ajeno para que les asesore sobre las medidas a tomar.




Jorge deja claro a Eugenia que los accidentes y enfermedades en el ámbito laboral jamás son fruto del azar sino consecuencia de no prevenir los riesgos existentes en el trabajo. Jorge considera que hay que tomar una serie de medidas con carácter inmediato si no quieren que la cadena de accidentes continúe o que se produzca un incidente muy grave. Cree que de manera inminente se debe realizar una evaluación de riesgos. Además, hay que tomar rápidamente una serie de medidas de prevención para eliminar los riesgos existentes. Finalmente, **presenta las siguientes medidas de prevención:**

### Medidas de prevención según los riesgos

Riesgos	Medidas de prevención
<b>Riesgo derivado de la utilización de pantallas de visualización de datos:</b>	Orientar los ordenadores de manera perpendicular a las fuentes de luz diurna para evitar la reflexión de la luz en la pantalla o el deslumbramiento.
<b>Orden y limpieza: Riesgo de caída por objetos apilados en el suelo</b>	El suelo debe estar limpio y libre de obstáculos. Cuando sea preciso vaciar los armarios, el material que se saque deberá depositarse en carritos hasta su reubicación.

En las unidades anteriores hemos estudiado que para preservar la salud de los trabajadores y trabajadoras, es necesario **identificar cuáles son los riesgos laborales** presentes en la empresa. Una vez identificados podremos evitar muchos de esos riesgos. Otros no son fáciles de evitar y debemos **evaluar cada puesto de trabajo** para estimar la magnitud de los riesgos que no se hayan podido evitar. Y, por último, debemos **aplicar las medidas de prevención y protección** dirigidas a reducir en lo posible el riesgo existente y minimizar el potencial daño a la salud de las personas que trabajan en la empresa.

Como recordarás, en unidades anteriores aprendimos a identificar los distintos tipos de riesgos profesionales y hemos visto cómo se realiza la evaluación de riesgos. En esta unidad vamos a ver cómo finaliza el proceso de control de los riesgos laborales, mediante la aplicación de medidas de prevención y protección.

Para evitar los  **riesgos laborales** presentes en el puesto de trabajo, la empresa utiliza dos tipos de medidas:

- ✓ **Medidas de prevención.** Dirigidas a la detección, evaluación y eliminación de riesgos.
- ✓ **Medidas de protección.** Tienen como objetivo primordial proteger a los trabajadores y a las trabajadoras sobre aquellos riesgos que no se han podido eliminar.

Según la LPRL:

- ✓ **En primer lugar** hay que eliminar o reducir el riesgo en su punto de origen (**medidas de prevención**).
- ✓ Si no fuese suficiente, se aplicarán **medidas de protección**, que reduzcan el riesgo potencial actuando sobre el medio de transmisión del mismo (medidas colectivas) o sobre el propio trabajador (**equipos de protección individual o EPI**).

Para eliminar o reducir los factores de riesgo laboral, y por lo tanto, los daños profesionales, se aplican diversas **medidas de prevención y protección** que conforman las **Técnicas de Prevención** que tradicionalmente se han agrupado en dos categorías, que se corresponden con las desarrolladas por las disciplinas establecidas por la LPRL:

- ✓ **Técnicas médicas** (Medicina del trabajo).
- ✓ **Técnicas no médicas** (Seguridad, Higiene, Ergonomía y Psicología aplicada).



## Autoevaluación

Las medidas que tratan de eliminar o reducir el riesgo en su punto de origen:

- Medidas de protección.
- Medidas de prevención.
- Ninguna de las anteriores es correcta.

Incorrecto.

¡Correcto! El principio básico de la prevención es la eliminación total del riesgo pero, a veces, esto no es posible debido a la naturaleza del propio riesgo o cualquier otra causa que hace imposible su total desaparición, y es en estos casos, cuando deben aplicarse las medidas de protección.

No es correcto.

### Solución

1. Incorrecto
2. Opción correcta
3. Incorrecto

## 1.1.- Medidas o técnicas de prevención no médicas.

¿Cuáles son las técnicas que intentan eliminar los accidentes y enfermedades profesionales? ¿Son efectivas? ¿Existen medidas específicas que actúen sobre la insatisfacción laboral? ¡Pues claro que sí! Las técnicas preventivas, no médicas, tienen como objetivo principal eliminar cualquier riesgo que pueda producir un accidente, enfermedad profesional o cualquier otro daño laboral.



El **RD 39/1997**, Reglamento de los Servicios de Prevención establece las especialidades en las siguientes disciplinas o técnicas preventivas no médicas:

### Medidas o técnicas de prevención no médicas

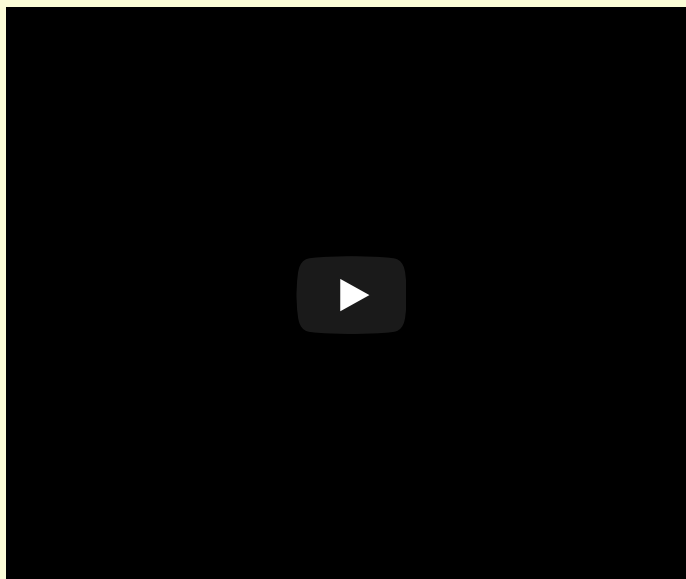
<b>Seguridad en el trabajo</b>	Las técnicas de Seguridad son acciones aplicables en cualquier medio laboral; cuya finalidad es la detección, eliminación, aislamiento o corrección de las causas que intervienen en la formación de los riesgos que originan los accidentes de trabajo.
<b>Higiene industrial</b>	Tiene como objetivo la prevención de enfermedades mediante el control de la presencia de <b>agente ambiental contaminante</b> . Las agentes ambientales en los que se centra la higiene industrial son: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Los agentes <b>químicos</b> (productos químicos inflamables, cancerígenos, irritantes, explosivos, tóxicos, corrosivos, etc.).</li> <li>✓ Los agentes <b>físicos</b> (ruido, vibraciones, temperatura, radiaciones, e iluminación).</li> <li>✓ Los agentes <b>biológicos</b> (hongos, bacterias, protozoos, virus, etc.).</li> </ul>
<b>Ergonomía</b>	La Ergonomía intenta <b>adecuar las condiciones del puesto de trabajo al hombre</b> . Los puestos de trabajo se deben diseñar adaptándose a las características de la mayoría de las personas y evitar que los requerimientos del puesto sobrepasen la capacidad del trabajador, pudiendo esto dar lugar a la aparición de factores de carga, que pueden causar fatiga, inadaptación del trabajador, etc. La Ergonomía trata de solucionar los problemas que no dañan la salud de los trabajadores, pero causan molestias, <b>disconfort</b> , monotonía, etc., pero siempre por debajo de los límites que se pueden considerar perjudiciales para la salud física. Por ejemplo el <b>ruido</b> de impresoras o máquinas, puede causar molestias a los que trabajan a su alrededor, aunque el ruido no sea suficiente como para causar daños auditivos (sordera profesional).
<b>Psicología aplicada</b>	Se trata del grupo de técnicas para prevenir y corregir la <b>insatisfacción laboral</b> y el <b>estrés</b> . Su actuación se centra en el estudio de los cambios en la <b>organización de la empresa</b> como la estructura formal e informal, las relaciones entre grupos, dirección de personal, estilos de dirección, etc.



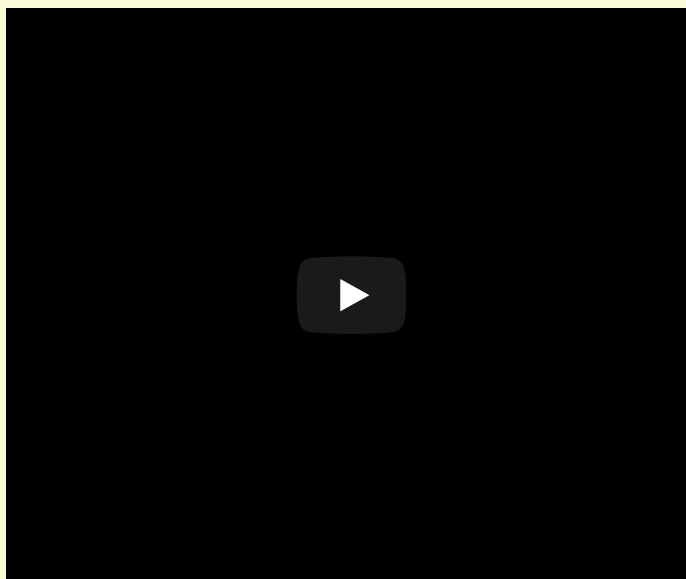
### Para saber más

En la siguiente presentación podrás encontrar información sobre la **higiene industrial** como

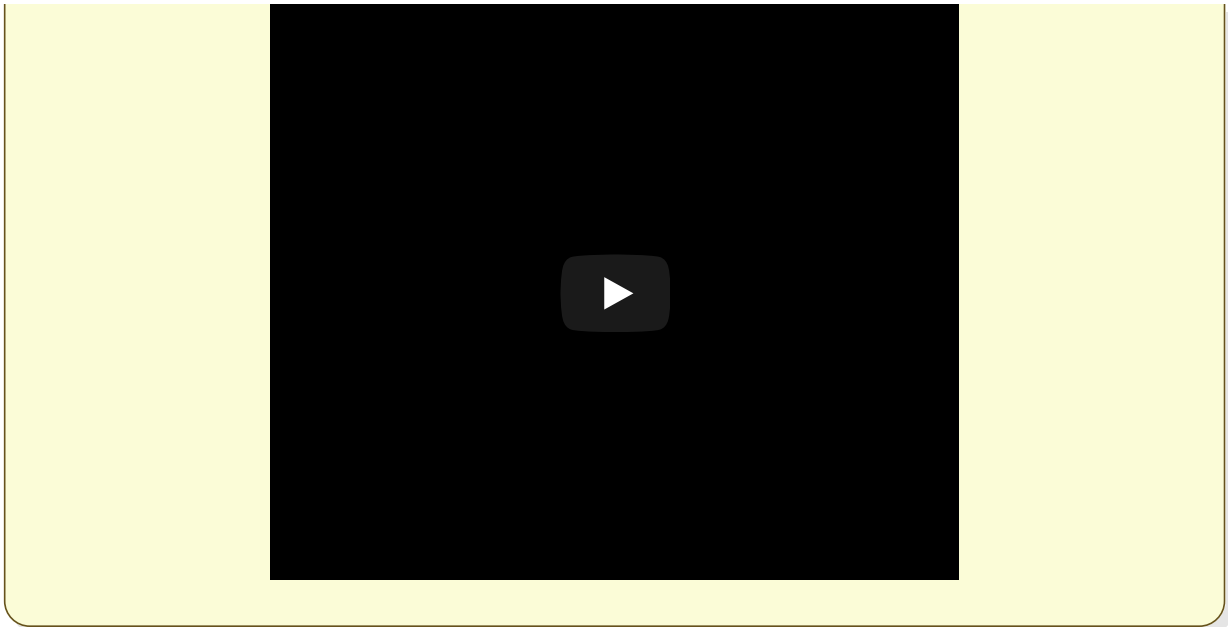
técnica preventiva que estudia las **condiciones del medio ambiente**; identificando, evaluando y controlando los **agentes contaminantes en el trabajo: físicos** (ruido, radiaciones, vibraciones...), **químicos** (agentes corrosivos, irritantes, tóxicos, ...) o **biológicos** (virus, bacterias, hongos,...) para **evitar las enfermedades profesionales**:



En la siguiente presentación podrás encontrar información sobre la **ergonomía** como técnica preventiva que estudia **la adaptación** del lugar, puesto de trabajo, máquina, vehículo a las características físicas y psicológicas del trabajador:



En la siguiente presentación podrás encontrar información sobre la **seguridad en el trabajo** como técnica preventiva que estudia la eliminación o reducción del riesgo en los lugares de trabajo para **evitar riesgos que provocan accidentes de trabajo**:



## Autoevaluación

### La disciplina o técnica de prevención no médica: Seguridad en el trabajo...

- Tiene como finalidad la prevención de enfermedades mediante el control de la presencia de agentes ambientales contaminantes.
- Se trata de un conjunto de técnicas para prevenir y corregir la insatisfacción laboral y el estrés.
- Son acciones aplicables en cualquier medio laboral, cuyo objetivo es la detección, eliminación, aislamiento o corrección de las causas que intervienen en la formación de los riesgos que originan los accidentes de trabajo.

Incorrecto.

No es correcto.

Correcto.

### Solución

1. Incorrecto
2. Incorrecto
3. Opción correcta

## 1.2.- Medidas o técnicas de prevención médicas.

La **Medicina del Trabajo** constituye una de las especialidades o disciplinas de la prevención de riesgos laborales; su ejercicio mediante la actividad sanitaria se realiza dentro del servicio de prevención propio de las empresas con la estructura y medios adecuados o, en su caso, a través de los servicios de prevención ajenos o entidades especializadas y Mutuas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales.



La Medicina del Trabajo no se concentra única y exclusivamente a la realización de reconocimientos médicos específicos, sino que supone una vigilancia concreta y específica de las capacidades físicas y psíquicas del trabajador en función del desempeño del puesto de trabajo; el resultado consiste en detectar la aptitud o no aptitud parcial o total para desarrollar las actividades propias de la profesión. Por ello, la Medicina del Trabajo enlaza también con la propia evaluación de los riesgos, pues en esta actividad hay que tener en cuenta los factores externos y aquéllos otros que afectan a la persona del trabajador.

Según el desarrollo natural del daño a la salud los profesionales de esta especialidad desempeñan tareas diferenciadas:

- ✓ **Preventiva.** Antes de que se produzca el daño, intentado prevenirlo o en su caso detectarlo precozmente desarrollan tareas preventivas que se denominan en su conjunto Vigilancia de la salud.
- ✓ **Curativa.** Una vez que el daño se produce, asistiendo a los trabajadores que se hayan lesionado, valorando la relación laboral de esos daños y aplicando tratamiento (médico, quirúrgico y/o rehabilitador).
- ✓ **Valorativa.** Una vez agotadas las posibilidades terapéuticas y si con éstas no se han conseguido el restablecimiento completo de la salud, actuando como peritos en la valoración del daño corporal para la calificación y obtención de prestaciones en **incapacidades permanentes** no invalidantes (secuelas) o invalidantes (parciales, totales, absolutas o gran invalidez).



### Autoevaluación

La función curativa de la medicina del trabajo consiste en:

- Prevenir el daño antes de que se produzca.
- Aplicar el tratamiento adecuado una vez se produzca el daño.
- Actuar valorando el daño producido.

Incorrecto.

Correcto. La función curativa actúa una vez que el daño se produce, asistiendo a los trabajadores lesionados valorando la relación laboral de esos daños y aplicando tratamiento (médico, quirúrgico y/o rehabilitador).

No es correcto.

#### Solución

1. Incorrecto
2. Opción correcta
3. Incorrecto





## 1.2.1.- Vigilancia de la salud del personal.



### Caso práctico



En la reunión con el personal de la empresa, Jorge, el técnico del servicio de prevención ha hablado de la importancia de la **vigilancia de la salud** para prevenir y detectar cuanto antes posibles **enfermedades profesionales**. Les informa de que como novedad, este año los reconocimientos médicos se van a realizar en las instalaciones de la empresa.

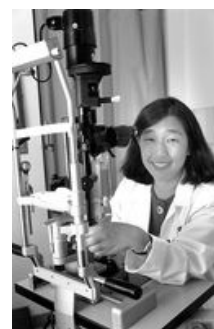
El servicio de prevención va a desplazar hasta allí un autobús medicalizado y dotado del personal sanitario y el equipamiento necesario para poder realizar todos los reconocimientos más cómodamente, en un solo día y dentro de la jornada de trabajo. Las pruebas se van a adaptar en función del tipo de puesto de trabajo desempeñado y se va a ofrecer a quien lo desee la posibilidad de recibir la vacuna contra la gripe.

Ana pregunta si todo el mundo debe someterse a los reconocimientos obligatoriamente y Jorge le dice que, en general, los reconocimientos son voluntarios para el personal, salvo en los puestos en los que existan serios riesgos para la salud. Ana se queda mirando a Mercedes, la trabajadora que está embarazada como ella y se pregunta si los riesgos a los que están expuestas supondrán un perjuicio para el desarrollo del feto.

¿Es obligatorio pasar por el **reconocimiento médico y/o vacunarse**?

La vigilancia de la salud de quienes trabajan en la empresa es una actividad preventiva que sirve para proteger su salud, porque permite identificar fallos en el plan de prevención.

Esta vigilancia puede llevarse a cabo mediante reconocimientos médicos o exámenes de salud. Es lo más usual, pero es sólo una de las formas posibles. Hay otras, por ejemplo, encuestas de salud, controles biológicos, estudios de absentismo, estadísticas de accidentes,...



La vigilancia de la salud es una medida preventiva que sirve básicamente para tres cosas:

1. Darse cuenta a tiempo de que un trabajador o trabajadora está enfermando y poder actuar cuanto antes.
2. Estudiar si las enfermedades de un colectivo de personas guardan relación con el trabajo.
3. Comprobar si las medidas preventivas adoptadas están resultando eficaces o no.

La **vigilancia de la salud** forma parte de las funciones del Servicio de Prevención que cuente, al menos con un médico y un ATS/DUE con formación especializada en salud laboral. Se regula principalmente en el **artículo 22 de la LPRL** y en los artículos 5.1, 9.2 y 37.3 del Reglamento de los Servicios de Prevención (RSP) RD 39/1997. Deberá tener las siguientes características:

- ✓ **Garantizada** por la empresa.
- ✓ **Específica** en función de los riesgos identificados en la evaluación de riesgos.
- ✓ **Voluntaria** para el trabajador o la trabajadora, excepto ante riesgos específicos y actividades de especial peligrosidad, que sean indispensables para evaluar los efectos de las condiciones de trabajo sobre su salud o porque el estado de salud del trabajador o de la trabajadora pueda constituir un peligro para sí mismos o para terceras personas.




## Para saber más

En el siguiente recurso puedes informarte sobre los aspectos básicos relacionados con la vigilancia de la salud de los trabajadores. Seguro que te va a resultar muy interesante, léelo detenidamente.

 [Decálogo sobre la vigilancia de la salud en el trabajo.](#) (103 KB)

En el siguiente recurso puedes informarte del protocolo de vigilancia específica frente a Agentes Biológicos.

 [Protocolo de vigilancia sanitaria. Agentes Biológicos.](#) (416 KB)

## 1.2.2.- Reconocimientos médicos.

En la unidad anterior, estudiamos muy brevemente la realización de los reconocimientos médicos como uno de los deberes de la empresa. En este apartado vamos a profundizar un poco más en ello...



¿Son necesarios los reconocimientos médicos? ¿Cuándo hay que realizarlos? ¿Puedo negarme a realizar el reconocimiento médico? Los reconocimientos deben incluir todo tipo de pruebas que vayan destinadas a detectar enfermedades laborales o factores de riesgo de carácter laboral, según el protocolo establecido por la autoridad sanitaria competente.

El artículo 37.3.c del RSP detalla los **protocolos específicos de la vigilancia en la salud**. Los exámenes de salud incluirán, como mínimo, una historia clínico-laboral, donde además de los datos de **anamnesis** exploración física, control biológico y exámenes complementarios. Se hará constar una descripción detallada del puesto de trabajo, del tiempo de permanencia en el mismo, de los riesgos detectados y de las medidas de prevención adoptadas. En función de los riesgos inherentes al trabajo, se hará constar una descripción detallada del puesto de trabajo, el tiempo de permanencia en el mismo, los riesgos detectados en el análisis de las condiciones de trabajo, y las medidas de prevención adoptadas. Deberá constar igualmente, en caso de disponerse de ello, una descripción de los anteriores puestos de trabajo, riesgos presentes en los mismos y tiempo de permanencia en cada uno de ellos.

Según lo detallado en el art. 37.h. del RSP. El personal sanitario del servicio de prevención que, en su caso, exista en el centro de trabajo deberá proporcionar los primeros auxilios y la atención de urgencia a los trabajadores víctimas de accidentes.

**Estos reconocimientos médicos serán:**

- ✓ **Realizados por los servicios de prevención que dispongan de personal sanitario con competencia técnica, formación y capacidad acreditada** es decir por médicos especialistas en Medicina del Trabajo o diplomados en Medicina de Empresa y enfermeros diplomados en Enfermería de empresa.
- ✓ **Planificada** porque las actividades de vigilancia de la salud deben responder a unos objetivos claramente definidos y justificados por la exposición a riesgos que no se han podido eliminar o por el propio estado de salud de la población trabajadora.

**Deberán abarcar:**

- ✓ Una **evaluación de la salud inicial**, después de la incorporación al trabajo o después de la asignación de tareas específicas con nuevos riesgos para la salud.
- ✓ Una **evaluación de la salud periódica específica**, por trabajar con determinados productos o en determinadas condiciones reguladas por una legislación específica.
- ✓ Una **evaluación de la salud después de una ausencia prolongada** por motivos de salud.

**Incluyendo la protección:**

- ✓ Del personal especialmente sensible a los riesgos por sus características personales, estado biológico o que presenten algún tipo de discapacidad.
- ✓ Del personal menor de edad, por su desarrollo incompleto y por su falta de experiencia para identificar los riesgos de su trabajo.
- ✓ De las trabajadoras en periodo de embarazo, lactancia y **puerperio**.

En cuanto a su obligatoriedad, como ya vimos, a excepción de ciertas y específicas situaciones, **los reconocimientos médicos son voluntarios**. Únicamente cuando medie un informe de los representantes de los trabajadores sobre la necesidad de realizar el reconocimiento (para obtener más datos sobre las condiciones de trabajo, cuando sea imprescindible verificar que la salud de un trabajador o de una trabajadora es peligrosa o cuando una disposición legal así lo indique) tendrá el carácter de obligación para el personal de la empresa.



## Autoevaluación

Indica si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas:

Los reconocimientos médicos deberán realizarse dentro de la jornada laboral del trabajador o de la trabajadora.

Verdadero  Falso

**Verdadero**

Y además van destinados a detectar enfermedades laborales o factores de riesgo de carácter laboral.

La vigilancia de la salud es siempre obligatoria para el trabajador o la trabajadora.

Verdadero  Falso

**Falso**

Es falso, será voluntaria para el trabajador o la trabajadora en la mayoría de los casos excepto cuando lo disponga la ley frente a riesgos específicos.

Los reconocimientos médicos deberán ser realizados por el médico de cabecera.

Verdadero  Falso

**Falso**

Es falso, los reconocimientos médicos serán realizados por los servicios de prevención que dispongan de médicos especialistas en Medicina del Trabajo y enfermeros diplomados en enfermería de empresa.

## 1.3.- Información y formación del personal.



### Caso práctico



En la reunión los representantes del personal de la empresa, han planteado a Eugenia y a Jorge la necesidad de incluir la formación preventiva en el plan de formación para este año. Eugenia, la directora de RRHH, les explica que las personas que se acaban de incorporar a la empresa ya han recibido la formación preventiva, pero Carmen, la delegada de prevención le responde que según la LPRL, la **formación debe ser teórica y práctica** y que no se puede considerar formación el

simple hecho de ver un vídeo de 10 minutos donde se explican sólo los riesgos generales de la empresa.

Jorge aclara que el vídeo es una parte de la información inicial y que en las próximas semanas van a impartirse cursos por puestos de trabajo, explicando los riesgos específicos a los que están expuestos en cada uno de ellos. Varias trabajadoras preguntan si los cursos serán también en el horario de trabajo igual que los reconocimientos médicos.

Eugenia les responde que no es posible, ya que los cursos sólo se imparten en horario de tarde, por lo que el personal con horario de mañana deberá asistir y se les descontará después las horas de curso dentro de su horario de trabajo. Ionut, un trabajador de mantenimiento, le pregunta si es posible conseguir las fichas técnicas de los equipos de trabajo traducidas a otros idiomas. ¡Es verdad! Eugenia no se había dado cuenta de que ahora hay en la empresa personas que provienen de otros países y no dominan el idioma. Habrá que adaptar la información para que puedan entenderla.

Como ya has estudiado, una de las obligaciones de la empresa es la de informar y formar al personal. Esto constituye además una de las medidas preventivas más eficaces, pero exactamente ¿de qué nos deben informar? ¿Deben hacerlo individualmente?

**El art.18 y art.19 LPL relativos a la información y formación**, respectivamente, obliga a la empresa a adoptar las medidas necesarias para que el personal reciba toda la información y formación necesaria en relación con:



- ✓ Los riesgos existentes, tanto a nivel general de la empresa como los específicos de su puesto de trabajo.
- ✓ Las medidas y actividades de protección y prevención aplicables a dichos Riesgos.
- ✓ Las medidas previstas para situaciones de Emergencia.

Esta información se puede canalizar a través de los representantes del personal, salvo riesgos específicos que se deben comunicar directamente a cada trabajador antes de su incorporación al puesto de trabajo.

Respecto al momento y la forma de informar, lo más habitual es hacerlo coincidir con la incorporación a la empresa o posteriormente, si se produce algún cambio respecto a la situación inicial. La hará preferentemente por escrito o en otro soporte que permita su archivo y consulta posterior (a través del manual de prevención de la empresa, o mediante impresos, folletos, archivos, etc.)

También deberá tener en cuenta las características del trabajador o trabajadora, adaptando el contenido a su nivel de formación, a su conocimiento del idioma, etc.

Los trabajadores o trabajadoras con relaciones de **trabajo temporales o de duración determinada y/o los que provengan de empresas de trabajo temporal**, tienen los mismos

derechos en cuanto a información acerca de los riesgos a los que vayan a estar expuestos, que el resto del personal de la empresa. Esta información se recibirá con carácter previo a su incorporación al puesto de trabajo.

La empresa debe garantizar que cada trabajador o trabajadora reciba una formación teórica y práctica centrada específicamente en el puesto de trabajo e impartida preferiblemente dentro de la jornada de trabajo, o en su defecto, se descontará de ésta el tiempo invertido en aquélla.



## Para saber más

Desde la página de FREMAP, cuyo enlace te indicamos más abajo, deberás pinchar en el menú de “Utilidades” y luego elegir “Buenas prácticas de prevención” para poder analizar diversos tipos de publicaciones disponibles (carteles, dípticos, manuales,...).

 [FREMAP](#).

## 2.- Medidas de protección.



### Caso práctico

Antes de finalizar la visita a la empresa Jorge se dirige con Eugenia y Carmen hacia el lugar donde se ha producido el desprendimiento para observar el techo. Al llegar observan que otra placa se ha caído en la misma zona como consecuencia de la humedad.

- ✓ ¿Cómo no habéis protegido y cerrado este espacio? –pregunta asombrado.
- ✓ La verdad es que creí que ya no habría más caídas y ordené únicamente la limpieza de los escombros desprendidos –responde Eugenia.
- ✓ ¡Hay que adoptar inmediatamente medidas de protección colectiva por si acaso se produce otro desprendimiento! Debemos instalar una red de seguridad ahora mismo en el techo.



Cuando las medidas de prevención no consiguen eliminar por completo los factores de riesgo, es preciso proteger a las personas.

El **art. 17 de la LPRL** establece **los equipos de trabajo y medios de protección**. Definimos las **medidas de protección** como aquellas dirigidas a eliminar o atenuar el efecto adverso que un riesgo laboral puede producir la salud del personal expuesto al mismo. Las medidas o elementos de protección se suelen clasificarse en dos categorías:

- ✓ Protección colectiva.
- ✓ Protección individual.

El **art. 15 de la LPRL** en los **principios de la acción preventiva** detalla en el punto h) que se deben adoptar medidas que **antepongan la protección colectiva a la individual**.

Por ejemplo, se debe anteponer la protección colectiva (barandilla, sistemas de ventilación, señalización...) que una protección individual (casco, arnés, calzado de seguridad...).

## 2.1.- Protección colectiva.



### Caso práctico

El artículo 15 de la LPRL que recoge los principios de la acción preventiva establece que la empresa deberá adoptar medidas que **antepongan la protección colectiva frente a la individual**. Esta preferencia expresa responde a la mayor efectividad de las primeras. La ventaja que presentan es que permiten garantizar de una sola vez la protección de todo el personal expuesto al riesgo sin necesidad de controlar uno a uno la correcta utilización de los equipos individuales y evitando al mismo tiempo las molestias derivadas del uso de éstos.



Hay muchos tipos de **medidas de protección colectiva**. Algunas actúan sobre el medio de transmisión del riesgo, como por ejemplo elementos de confinamiento o apantallamiento de emisiones de ruido, radiaciones o focos de calor. Otros actúan reduciendo la concentración de contaminantes, como son los humidificadores que reducen la presencia de polvo en suspensión, el riesgo de electricidad estática y los sistemas de climatización, ventilación y extracción localizada.

En el siguiente cuadro puedes ver algunas de las medidas de protección colectivas más habituales:



### Para saber más

En este enlace encontrarás una guía útil sobre todo lo que debes saber de los elementos de protección colectiva:

 [La protección colectiva.](#)

En el siguiente enlace puedes ver el [artículo 15 y 18 de la LPRL](#).



### Autoevaluación

**Barandillas y redes de seguridad son:**

- Medidas de prevención colectivas.
- Medidas de protección individual.
- Medidas de protección colectivas.

Incorrecto.

No es correcto.

¡Correcto! Se consideran medidas de protección colectiva la ventilación, los interruptores



diferenciales, los resguardos y las barandillas.

## Solución

1. Incorrecto
2. Incorrecto
3. Opción correcta

## 2.2.- Protección individual.



¿Sabes cómo debes protegerte en la realización de tu trabajo? ¿Conoces las distintas clases de equipos que existen? ¿Cuándo deben utilizarse? A todos estos interrogantes podemos contestar a través del estudio de los diferentes equipos de protección que podemos encontrar.

Como ya vimos en el epígrafe anterior, el principio básico de la prevención es la eliminación total del riesgo pero, a veces, esto no es posible debido a la naturaleza del propio riesgo (por ejemplo, el trabajo en altura) o cualquier otra causa que hace imposible su total desaparición, y es en estos casos, cuando deben aplicarse las medidas de protección individual.

**Las medidas de protección individual son las medidas tradicionalmente más usadas, aunque sólo deberían utilizarse cuando las colectivas son ineficaces o insuficientes.** A estas medidas se les conoce como **equipos de protección individuales (EPI)**.



**Los equipos de protección individual** se definen como aquéllos destinados a ser llevados por el trabajador para protegerse de uno o varios riesgos que pueden amenazar su seguridad o salud en el trabajo, así como cualquier complemento o accesorio destinado a tal fin.

**El R.D. 773/1997**, del 14 de abril, sobre las disposiciones mínimas de los equipos de protección individual (EPI).

### Equipo protección individual

Pasar ratón sobre ●



Protección de:

- ✓ Cabeza.
- ✓ Manos y brazos.
- ✓ Oído.
- ✓ Pies y piernas.
- ✓ Ojos y cara.
- ✓ Tronco y abdomen.
- ✓ Vías respiratorias.
- ✓ Total del cuerpo.
- ✓ Piel.

NOTA: Para una visualización correcta del texto, debe ajustar la codificación en su navegador.



## Para saber más

En este enlace encontrarás unas fichas muy gráficas e intuitivas sobre las normas de utilización de los EPI:

 [Normas de uso EPI.](#)

En el siguiente enlace tienes la normativa de los EPI:

[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 \(EPI\)\*\*.](#)

## 2.2.1.- Obligaciones en relación a los EPI.

¿Has utilizado alguna vez algún equipo de protección individual? ¿Conoces tus obligaciones con respecto a estos equipos? ¿Y las de la empresa? Como hemos visto anteriormente, los EPI se deben utilizar sólo en el caso de que la prevención no consiga evitar los riesgos, pero su importancia y utilización puede salvar muchísimas vidas. Por ello, es fundamental que conozcas tus obligaciones y las de la empresa respecto a este tipo de equipos.



**El empresario o la empresaria tendrá las siguientes obligaciones específicas respecto a los EPI:**

- ✓ Deberá establecer las medidas necesarias para determinar los puestos de trabajo en los que deba recurrirse a la protección individual y precisar, para cada uno de estos puestos, el riesgo o riesgos frente a los que debe ofrecerse protección, las partes del cuerpo a proteger y el equipo o equipos de protección individual que deberán utilizarse.
- ✓ Proporcionar y facilitar a los trabajadores de manera gratuita los equipos de protección y la ropa de trabajo necesaria para el desarrollo de las tareas de cada puesto de trabajo.
- ✓ Vigilar por su uso efectivo y comprobar que los trabajadores los utilizan adecuadamente.
- ✓ Proporcionar instrucciones, preferiblemente de manera escrita, sobre la forma correcta de utilización y mantenimiento los EPI. El manual de instrucciones facilitado por el fabricante estará a disposición del trabajador o de la trabajadora y será de fácil comprensión.
- ✓ Proporcionar la formación e información necesarias para la correcta utilización de los mismos, incluso en sesiones de entrenamiento práctico, cuando sea necesario la utilización simultánea de varios equipos o cuando, por ser especialmente complejos, se haga necesario.
- ✓ Los mandos intermedios colaborarán de forma activa con el empresario o la empresaria a la hora de evaluar los puestos en los que deban utilizarse equipos de protección individual, así como informar y formar a los trabajadores a su cargo sobre el correcto uso de los equipos de protección individual, mantenimiento y sustitución de aquellos que presenten anomalías o deterioro.

**Los trabajadores y las trabajadoras son responsables respecto a los EPI de:**

- ✓ Utilizar y cuidar correctamente los equipos de protección individual.
- ✓ Colocar el EPI después de su utilización en el lugar establecido para ello.
- ✓ Informar de inmediato a su mando directo de cualquier defecto, anomalía o daño apreciado en el EPI utilizado que, a su juicio, pueda entrañar una pérdida de su eficacia protectora.



**En la selección de los equipos de protección individual** deberán participar los usuarios de los mismos. Es importante tener en cuenta para la selección del EPI una serie de características previas que permitan la elección del EPI más adecuado y eficaz.

- ✓ Grado necesario de protección que precisa una situación de riesgo.
- ✓ Grado de protección que ofrece el EPI frente a esa situación.
- ✓ Ser adecuado a los riesgos.
- ✓ No generar, por sí mismo, riesgos adicionales.
- ✓ No debe interferir, en lo posible, en el proceso productivo.
- ✓ Tener en cuenta las exigencias ergonómicas y de salud del trabajador o de la trabajadora.
- ✓ Adecuarse al usuario, tras los ajustes requeridos.
- ✓ Contemplar la posible coexistencia de riesgos simultáneos.

**No se consideran EPI:** la ropa de trabajo corriente y los uniformes no destinados a la protección de la salud; los equipos de los servicios de socorro y salvamento; los EPI de los militares, policías y servicios de mantenimiento del orden; los EPI de los medios de transporte por carretera; el material de deporte; el material de autodefensa o disuasión y los aparatos portátiles para la detección y señalización de los riesgos.



## Autoevaluación

Entre las obligaciones de la empresa en relación a los EPI, se encuentra:

- Utilizar correctamente los EPI.
- Vigilar su uso efectivo.
- Informar de inmediato de cualquier defecto o anomalía que pueda reducir su eficacia.

No es correcta. Eso es obligación de cada trabajador y trabajadora.

Correcta.

Incorrecta. Esto es obligación de los trabajadores y las trabajadoras y sus representantes.

### Solución

1. Incorrecto
2. Opción correcta
3. Incorrecto

## 3.- Señalización de seguridad.



### Caso práctico

Jorge advierte a Eugenia de la necesidad de **señalar la zona** donde se ha producido el desprendimiento del techo con señales ópticas de advertencia en forma de panel, de tal manera que cualquier persona que acceda o salga del recinto identifique claramente el peligro y evite pasar por debajo del techo desprendido.

Además, como se trata de una zona de gran circulación de personas, es necesario colocar una cinta reflectiva de color rojo y blanco a lo largo y ancho de la zona de peligro para evitar que las personas penetren en la misma, especialmente el alumnado. ¡Desde luego!, dice Eugenia, se hará inmediatamente. ¡Solo faltaba que alguien más sufriera otro accidente!



¿Sabemos hasta qué punto son importantes las señales de seguridad? La vigente normativa define como señalización de seguridad y salud en el trabajo:

Una **señalización** que, referida a un objeto, actividad o situación determinadas, proporcione una indicación o una obligación relativa a la seguridad o la salud en el trabajo mediante una señal en forma de panel, un color, una señal luminosa o acústica, una comunicación verbal o una señal gestual, según proceda.

Se trata de unos estímulos que pretenden condicionar, con la antelación mínima necesaria, la actuación de la persona que los recibe frente a unas circunstancias que se pretende resaltar.

La señalización es una herramienta de prevención que complementa las estrategias de promoción para la salud y la seguridad en los lugares de trabajo.



**El REAL DECRETO 485/1997**, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo establece el marco legal sobre esta materia y recoge en su artículo 3, como Obligación general del empresario o de la empresaria:

Adoptar las medidas necesarias para que en los lugares de trabajo exista una **señalización de seguridad y salud** que cumpla con lo establecido.

Debería utilizarse para **indicar aquellas situaciones de riesgo que no se han podido eliminar o reducir suficientemente**. En particular se usará para:

- ✓ Llamar la atención sobre la existencia de determinados riesgos, prohibiciones u obligaciones.
- ✓ Alertar ante situaciones de emergencia.
- ✓ Facilitar la localización e identificación de determinados medios o instalaciones de protección, evacuación, emergencia o primeros auxilios.
- ✓ Orientar o guiar a los trabajadores o las trabajadoras que realicen determinadas maniobras peligrosas.



## ¿Sabías que...?

En cualquier caso la señalización será una medida complementaria y no sustitutoria de otras medidas de prevención técnicas u organizativas. Tampoco es sustitutoria de la formación e información a los trabajadores y a las trabajadoras. Se debe tener en cuenta que la señalización por sí sola no elimina el riesgo.



## Para saber más

En este enlace encontrarás una guía útil sobre todo lo que debes saber de señalización de seguridad en el trabajo:

 [Señalización de seguridad.](#)

## 3.1.- Tipos de señalización.

¿Cuántos tipos de señales conoces? ¿Sabías que existen señales olfativas? Se utilizan fundamentalmente con los gases, como el butano que a pesar de ser inodoro, cuando hay un escape percibimos un olor característico. Pues bien, se trata de un aditivo que se le añade y que nos sirve como señal olfativa para detectar su presencia en el ambiente.



Existen distintos tipos de señalización:

### Tipos de señalización




Tipo	Descripción
<b>Panel</b>	Es una señal que, por la combinación de una forma geométrica, de colores y de un símbolo o pictograma, proporciona una determinada información, deben ser visibles y fáciles de interpretar.
<b>Luminosa</b>	Es una señal emitida por medio de un dispositivo formado por materiales transparentes o translúcidos, iluminados desde atrás o desde el interior, de tal manera que aparezca por sí misma como una superficie luminosa.
<b>Acústica</b>	Es una señal sonora codificada, emitida y difundida por medio de un dispositivo apropiado, sin intervención de voz humana o sintética.
<b>Verbal</b>	Es un mensaje verbal predeterminado, en el que se utiliza voz humana o sintética.
<b>Gestual</b>	Es un movimiento o disposición de los brazos o de las manos en forma codificada para guiar a las personas que están realizando maniobras que constituyan un riesgo o peligro para los trabajadores y las trabajadoras.
<b>Olfativa</b>	Son aditivos olorosos que se añaden a los gases tóxicos inodoros, para detectar su escape.

Las señales en forma de panel son las señales más usuales, combinan colores y formas e incluyen un dibujo o pictograma que ayuda a interpretar su significado. La siguiente tabla recoge los diferentes tipos de señales en forma de panel:

### Tipos de señales en forma de panel

Tipo	Forma	Color	Significado	Ejemplo
<b>Prohibición</b>	Círculo	Bordes: rojos. Fondo: blanco Pictograma: negro.	Prohíbe un comportamiento susceptible de provocar un peligro.	
<b>Obligación</b>	Círculo	Fondo: azul. Pictograma: blanco.	Obliga a un comportamiento determinado.	



<b>Advertencia</b>	Triángulo	Bordes: negros. Fondo: amarillo. Pictograma: negro.	Advierte de un riesgo o peligro.	
<b>Salvamento</b>	Rectángulo	Fondo: verde. Pictograma: blanco.	Proporciona indicaciones relativas a las salidas de socorro, a los primeros auxilios o a los dispositivos de salvamento.	
<b>Indicativa</b>	Cuadrado	Fondo: rojo. Pictograma: blanco.	Proporciona otras informaciones, como incendios y otros.	



## Autoevaluación

Relaciona el color y la forma con su significado:

### Ejercicio de relacionar


Color	Significado	Forma
1. Azul	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2. Amarillo	<input type="text"/>	<input type="text"/>
3. Rojo	<input type="text"/>	<input type="text"/>
4. Verde	<input type="text"/>	<input type="text"/>


Enviar



## Para saber más

En el siguiente recurso puedes consultar el **RD 485/1997** y la Guía técnica del INSST donde puedes conocer más señales y detalles:

 [Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de \*\*señalización\*\* de seguridad y salud en el trabajo.](#)

 [Guía Técnica de señalización donde puedes ver más señales.](#)

## 4.- Actuación ante situaciones de emergencia.



### Caso práctico



Eugenia está en el despacho de Manuel, el director gerente de la empresa. También asiste a la reunión Rodrigo, el Jefe de mantenimiento.

Manuel les ha convocado para hablar de los **incidentes** de los últimos días y les pregunta sobre el plan de emergencias. Eugenia le dice que aún no lo tienen terminado, les falta designar un socorrista laboral que intervenga en situaciones de emergencia, que tenga los **conocimientos básicos en primeros auxilios**. Les comenta preocupada, que el otro día cuando se cayó la empleada de administración, nadie se atrevió a tocarle el brazo por temor a provocarle una lesión mayor.

Eugenia les comunica que están trabajando para tenerlo lo antes posible, pero no sabe cuando estará listo. También informa a Rodrigo de que como nuevo responsable de emergencias, la próxima semana debe incorporarse a un curso intensivo de 50 horas de formación en emergencias. Rodrigo protesta, pues ahora con la llegada de los obreros que van a reparar los desperfectos tiene mucho trabajo acumulado. Eugenia le hace la pregunta clave:

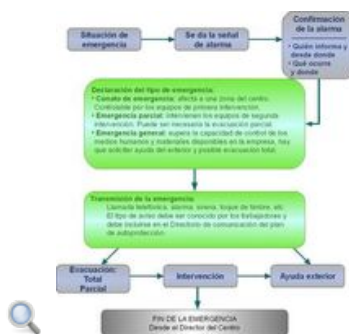
-Entonces, si se produce un incendio o cualquier otra situación de emergencia, ¿qué hacemos?  
¿Sabrías cómo actuar para evitar una desgracia?

Rodrigo no sabe qué responder...

**¿Alguna vez has vivido una situación de emergencia?** ¿Crees que las personas saben afrontar esas circunstancias? ¿Son realmente útiles los simulacros?

La Ley de Prevención de Riesgos Laborales recoge la **obligación de la empresa de analizar las posibles situaciones de emergencia y adoptar las medidas necesarias en materia de primeros auxilios, lucha contra incendios y evacuación de los trabajadores**. Los recursos humanos y materiales necesarios para actuar en una emergencia son determinados por la empresa después de conocer su siniestralidad, factores de riesgo habituales, número de empleados, actividad, etc.

**Ante una situación de emergencia**, los responsables deben desarrollar una serie de acciones que dependerán del tipo de emergencia, de acuerdo con el siguiente esquema:



[\(Resumen textual alternativo\)](#)

## 4.1.- Plan de autoprotección.



¿Qué es el plan de autoprotección? ¿Es igual que el plan de emergencias?  
¿Es obligatorio establecerlo?

Aunque no son obligatorios para todas las empresas, en algunas de ellas, dependiendo de su tamaño, de la peligrosidad de las instalaciones con que cuenten o la actividad que desarrollen, así como la posible presencia de público en las mismas, se deberá contar con un plan de autoprotección. El **RD 393/2007**, de 23 de marzo, que aprueba la Norma Básica de

Autoprotección (NBA) define en qué consiste este plan:

El **Plan de Autoprotección** es el documento que establece el marco orgánico y funcional previsto para un centro, establecimiento, espacio, instalación o dependencia, con el objeto de prevenir y controlar los riesgos sobre las personas y los bienes y dar respuesta adecuada a las posibles situaciones de emergencia, en la zona bajo responsabilidad del titular de la actividad, garantizando la integración de éstas actuaciones con el sistema público de protección civil.

Este documento debe ser redactado y firmado por personal técnico competente, se mantendrá actualizado y se revisará con una periodicidad no superior a tres años. El plan será suscrito por la empresa que debe designar a una persona como responsable técnica para la gestión de las actuaciones de prevención y control de los riesgos. Debe comprender el contenido mínimo que se especifica en la NBA, en el que se incluye el plan de actuación ante situaciones de emergencia.

**También debe recoger procedimientos preventivos y de control de riesgos como son:**

- ✓ Códigos de buenas prácticas para evitar accidentes.
- ✓ Permisos especiales de trabajo para actividades arriesgadas.
- ✓ Comunicación a la empresa de las incidencias.
- ✓ Programa de operaciones preventivas y de mantenimiento de las instalaciones, equipos, etc.

**Los órganos competentes de Protección Civil** actuarán como unidad de mando externa, y velarán por que los planes de autoprotección sean suficientemente operativos frente a los riesgos, y para que exista la adecuada coordinación entre dichos planes y los de protección civil.


**Para su implantación se requiere:**


- ✓ Establecer mecanismos de información previa a todo el personal sobre los riesgos y el plan de autoprotección.
- ✓ Realizar una formación teórica y práctica del personal asignado al plan.
- ✓ Concretar los medios y recursos económicos necesarios.
- ✓ Realizar simulacros de emergencia, al menos una vez al año.



## Para saber más

En los siguientes enlaces puedes consultar la Nota Técnica de Prevención 818, que detalla algunos aspectos sobre la aplicación de la Norma Básica de Autoprotección y el texto consolidado del RD 393/2007, de 23 de marzo, que aprueba la Norma Básica de Autoprotección (NBA).

 [NTP 818: Norma Básica de Autoprotección.](#) (86 KB)

 [RD 393/2007, de 23 de marzo, que aprueba la Norma Básica de Autoprotección \(NBA\).](#) (81 KB)



## Autoevaluación

**Elige la opción más correcta, en referencia al plan de autoprotección.**

- Es un documento cuyo objeto es prevenir y controlar los riesgos y dar respuesta a las situaciones de emergencia.
- Debe incluir el plan de actuación ante situaciones de emergencia.
- Requiere la realización de simulacros de periodicidad anual.
- Todas las respuestas anteriores son correctas.

Incorrecto.

No es correcto.

No es la opción correcta.

Correcto.

### Solución

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

## 4.2.- Plan de actuación en caso de emergencia.

¿Crees que es importante que los trabajadores sepamos cómo actuar en caso de emergencia?

El **art. 20** de la LPRL obliga a la empresa a analizar las posibles situaciones de emergencia, teniendo en cuenta su tamaño y su actividad, y a adoptar las medidas necesarias en materia de primeros auxilios, lucha contra incendios y evacuación del personal que trabaja en la misma.



Uno de los contenidos que forman parte del **Plan de autoprotección es el Plan de actuación en caso de emergencias**. Las empresas deben analizar las posibles situaciones de emergencia y adoptar las medidas necesarias para afrontarlas. En el plan se deben reflejar los siguientes aspectos:

- ✓ La organización de la respuesta ante situaciones de emergencia: incendio, inundación, etc.
- ✓ Las medidas de protección e intervención a adoptar.
- ✓ Los procedimientos y secuencia de actuaciones en cada emergencia.



### ¿Sabías que...?

La primera vez que aparece de manera clara la obligación de elaborar un plan de emergencia fue en la Orden de 25 de septiembre de 1979, publicada tras el incendio del Hotel Corona de Aragón, ocurrido el 12 de julio de 1979 en Zaragoza, en el que murieron 76 personas y 113 resultaron heridas.

Las empresas tienen que establecer una estructura organizativa y jerarquizada dentro de su propia organización, constituida por personal especialmente formado y entrenado. Se deben fijar las funciones y responsabilidades de cada uno de sus miembros ante las posibles situaciones de emergencia. En el siguiente cuadro se muestran las funciones correspondientes a cada uno de ellos:

### Estructura organizativa para situaciones de emergencia: responsables y funciones.

Responsable	Funciones
<b>Director o Directora de emergencias.</b>	Persona con autoridad y capacidad de gestión. Activa el plan de emergencias, dirige y coordina la actuación en la emergencia.
<b>Jefe o Jefa de intervención.</b>	Depende del anterior y le mantiene informado. Se encuentra en el lugar de la emergencia y dirige a los equipos de intervención.
<b>Centro de control.</b>	Normalmente es el personal de recepción, centraliza toda la información y da los avisos de alarma.
<b>Equipos de primera intervención (EPI).</b>	Personas que intervienen de forma inmediata en la emergencia para eliminarla o evitar que se extienda.
<b>Equipos de segunda intervención (ESI).</b>	Personas externas o internas a la empresa, especialmente entrenadas en resolver una emergencia concreta. Actúan cuando los EPI no consiguen controlar o eliminar la emergencia.
<b>Equipos de alarma y evacuación (EAE).</b>	Dirigen la evacuación total.

<b>Equipos de primeros auxilios (EPA).</b>	Prestan los primeros auxilios antes de que llegue la asistencia sanitaria.
<b>Equipos de apoyo.</b>	Prestan ayuda especializada a los diferentes equipos.

En ocasiones la emergencia requerirá llevar a cabo una **evacuación total o parcial** de las instalaciones para alejar a las personas del peligro al que están expuestas. La evacuación es una actuación compleja que debe ser dirigida y controlada por personas con cierto entrenamiento para que se lleve a cabo con garantías. Por ello será preciso informar previamente a todo el personal de cuáles son las normas de evacuación, las señales de aviso, la actuación de las personas responsables, las zonas de seguridad, etc. También es recomendable realizar **simulacros periódicos (anualmente)** que permitan comprobar y evaluar la eficacia del sistema de evacuación.

Tanto si se trata de una emergencia real como de un simulacro, cuando se produce una evacuación será preciso tener muy presentes los siguientes principios:

- ✓ **Rapidez** en el desalojo, pero sin correr.
- ✓ **Orden** en la evacuación.
- ✓ **Control** por parte de las personas responsables para comprobar que se ha realizado según lo planificado y que no queda nadie dentro del edificio.

**Las fases de evacuación** se deben indicar en el **Manual de Autoprotección** y su secuencia es la siguiente:

- ✓ **Detección de la emergencia:** una vez detectada la emergencia, el Director de Emergencias, junto con el Jefe de Intervención y el Equipo de Primera Intervención valorarán la gravedad de la situación y si se procede a la evacuación total o parcial del edificio.
- ✓ **Alerta y alarma:** el Centro de Control informará (a través de señales luminosas, acústicas (sirenas o alarmas) y comunicaciones verbales (voz o megafonía) a los Equipos de Emergencia, a todos los trabajadores y a las unidades externas de urgencias, si fuera necesario.
- ✓ **Tiempo invertido en la evacuación:** se debe determinar cuál es el máximo tiempo invertido en la evacuación intentando que sea el menor posible, teniendo en cuenta que los simulacros anuales ayudan a detectar posibles fallos y aspectos a mejorar en la evacuación para mejorar los tiempos de evacuación.
- ✓ **Desalojo:** salir ordenadamente según procedimiento previamente establecido, sin correr ni volver atrás y dirigiéndose al punto de reunión exterior fijado; los responsables de cada planta se deben asegurar de que todas las personas a su cargo han sido evacuadas; durante el desalojo no se debe coger el teléfono o colgar si se está hablando, no utilizar el ascensor, no retirar vehículos del apartamento, no volver al puesto de trabajo, se deben utilizar las vías de emergencia (en principio se utilizará la vía la principal salvo que el Director de Emergencia indique que se debe utilizar la vía alternativa) que deben estar debidamente señalizadas e incluirse en los planos de evacuación; en el punto de reunión los trabajadores han de agruparse según lo establecido para que el responsable pueda hacer un recuento y detectar posibles ausencias y en caso de darse, se deben comunicar al personal de emergencias.

**El plan de evacuación**, por tanto, debe contener e indicar lo siguiente:

- ✓ **Equipo de evacuación:** son los que conducirán a las personas hacia las vías de evacuación, impedirán aglomeraciones, controlarán la velocidad y flujo en accesos a escaleras, impedirán uso de ascensores en caso de incendio, controlarán las ausencias en el punto de reunión.
- ✓ **Vías de evacuación:** para garantizar un movimiento ordenado del personal por las vías previstas, se requiere que éstas estén señalizadas e iluminadas.
- ✓ **Punto de reunión:** donde se comprueba que personal está, se detectan ausencias, víctimas o personal atrapado para poder rescatarlos.
- ✓ **Centro de control:** protegido frente a cualquier emergencia, en el que estará toda la documentación que se haya confeccionado sobre el plan de emergencia y en el que estarán los medios de comunicación externos e internos y los cuadros de alarma, que estarán permanentemente conectados a sedes de emergencia.



## Para saber más

Si deseas conocer cuáles son las funciones que corresponden a cada miembro del equipo de emergencia, puedes consultar el siguiente enlace.

 [Plan de autoprotección. Funciones de responsables y equipos de emergencia.](#) (48 KB)

## 5.- Primeros auxilios.



### Caso práctico



Tras entrevistar a varios trabajadores de la empresa Eugenia ha decidido finalmente que Ana sea la persona encargada de atender los primeros auxilios. Ana está bastante satisfecha; así podrá aprovechar la formación en **primeros auxilios** que estudió en el módulo de Formación y Orientación Laboral de su titulación.



Además va a realizar un curso específico de socorrismo laboral y Eugenia ya le ha encargado que prepare el pedido del material necesario y se ocupe de acondicionar el local de primeros auxilios. Es importante disponerlo todo cuanto antes.

Todas las empresas, incluso las pequeñas y aquellas que por normativa no necesitan establecer un plan de autoprotección, deberán adoptar las medidas necesarias en materia de primeros auxilios. Ésto supone disponer de cierto material, personal cualificado en socorrismo y normas de actuación que permitan atender correctamente a las personas lesionadas hasta que puedan ser atendidas por personal sanitario competente.

En lo que se refiere al material, el **Anexo VI.- Material y locales de primeros auxilios** del **RD 486/1997**, de 14 de abril, que establece las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los **lugares de trabajo**, determina cuál es el equipamiento e instalaciones de primeros auxilios con que debe contar la empresa.

- ✓ **Contenido mínimo básico.** Botiquín portátil que contenga desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, tijeras, pinzas y guantes desechables.
- ✓ **Contenido aconsejable.** Manta térmica, mascarilla para reanimación cardiopulmonar (RCP), bolsa instantánea de frío, suero fisiológico, férulas digitales y férulas para las extremidades (brazo y pierna), collarín cervical y termómetro. También puede ser útil disponer de algún analgésico.
- ✓ **Instalaciones.** Los lugares de trabajo con más de 50 trabajadores (o más de 25 cuando lo determina la autoridad laboral por la actividad desarrollada o el difícil acceso a centros de asistencia médica), deben disponer de un local destinado a primeros auxilios y otras posibles atenciones sanitarias, dotados de agua potable, botiquín y camilla. Deben estar claramente señalizados, estar próximos a los puestos de trabajo y serán de fácil acceso para las camillas.

Tanto el material como las instalaciones de primeros auxilios deben estar convenientemente **señalizados** (señales de panel cuadradas o rectangulares con pictograma blanco sobre fondo verde), siguiendo lo establecido en el Anexo III.- señales en forma de panel del RD 485/1997 de señalización de seguridad y salud en el trabajo y, en concreto, lo establecido en el punto 5º de este Anexo III relativo a las señales de salvamento y socorro. Además se revisará **periódicamente**, reponiendo el material de primeros auxilios que esté caducado o agotado.



### Debes conocer



En este enlace tienes la normativa relacionada con los lugares de trabajo vistos en esta unidad:

[RD 486/97, de 14/4, sobre disposiciones mínimas de lugares de trabajo.](#)

Cuando se produce un accidente en una empresa debe actuar según el **sistema PAS**, según el cual lo primero que debe hacer es **Proteger** o alejar del peligro tanto a las personas accidentadas como a nosotros mismos; luego se debe **Avisar** a los servicios de socorro, al 112 o 061 informando sobre el lugar exacto del accidente, el tipo de accidente, nº de heridos y su evaluación, identificarse y no colgar el teléfono hasta que lo hayan hecho en los servicios de socorro y finalmente se debe **Socorrer** a los accidentados realizando una valoración primaria para reconocer en el siguiente orden los signos vitales: conciencia-respiración-pulso, para posteriormente, después de una segunda valoración, pasar a aplicar los primeros auxilios.

En el enlace de Manual de Primeros Auxilios de FREMAP, puedes valorar ampliamente este sistema PAS, puesto que en el apartado de principios generales desarrolla la protección, aviso, valoración primaria y actuación en caso de necesidad de Reanimación Cardiopulmonar y en el apartado de recomendaciones básicas desarrolla las nociones básicas sobre primeros auxilios ante distintas situaciones que se pueden desarrollar en el centro de trabajo, en particular las siguientes:


- ✓ Hemorragias.
- ✓ Heridas.
- ✓ Amputaciones.
- ✓ Shock Traumático.
- ✓ Golpes y contusiones.
- ✓ Traumatismo en la cabeza.
- ✓ Traumatismo en la columna vertebral.
- ✓ Politraumatismo o traumatismo grave.
- ✓ Quemaduras.
- ✓ Electrocuciiones.
- ✓ Lesiones producidas por el calor.
- ✓ Lipotimia.
- ✓ Lesiones producidas por el frío.
- ✓ Cuerpos extraños.
- ✓ Intoxicaciones.
- ✓ Picaduras y mordeduras
- ✓ Epilepsia.
- ✓ Infarto de miocardio.
- ✓ Asistencia en caso de parto.
- ✓ Transporte de accidentados.
- ✓ Accidente de tráfico.

 [Manual de Primeros Auxilios de FREMAP](#) (2.44 MB)



## Para saber más

Finalizamos esta unidad adjuntándote una Guía de actuación en caso de emergencias con la que podrás ampliar y completar los contenidos estudiados en esta unidad.

 [Guía de Actuación en Caso de Emergencia.](#)



## Autoevaluación

**El botiquín de empresa para atender los primeros auxilios en la empresa:**

- Sólo es obligatorio en empresas que empleen a más de 50 personas.
- Debe incluir equipos para reanimación cardiopulmonar y desfibrilador.
- Debe contar con agua potable y camilla como mínimo.
- Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.

Incorrecto.

No es así.

No es correcta.

Correcta.

### Solución

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

# 6.- Para finalizar.

Finalizamos este bloque recordándote que la **Prevención de Riesgos Laborales no es un proceso estanco**, sino que **es un ciclo continuo en constante mejora**, que debe estar **integrado en todos los ámbitos de la actividad empresarial y del que tú como trabajador o trabajadora formas parte.**

Todo lo que hemos visto en las unidades 6, 7 y 8 queda reflejado en el siguiente esquema, donde se aprecia este sistema continuo y cómo encaja lo estudiado a lo largo de estas tres unidades.
















### Ciclo del Sistema Preventivo:



Resumen textual alternativo

## Anexo.- Licencias de recursos.

### Licencias de recursos utilizados en la Unidad de Trabajo.

Recurso (1)	Datos del recurso (1)	Recurso (2)	Datos del recurso (2)
	Autoría: egor.gribanov. Licencia: CC by-nd Procedencia: <a href="http://www.flickr.com/photos/gribanov/5131325937/sizes/s/in/set-72157625287674200/">http://www.flickr.com/photos/gribanov/5131325937/sizes/s/in/set-72157625287674200/</a>		Autoría: Tiago Ribeiro. Licencia: CC by-nc. Procedencia: <a href="http://www.flickr.com/photos/1st1984/2100199629/">http://www.flickr.com/photos/1st1984/2100199629/</a>
	Autoría: Viatger. Licencia: CC by-nc-nd. Procedencia: <a href="http://electricidad-viatger.blogspot.com/2010/01/elementos-seguridad-en-centros-de.htm">http://electricidad-viatger.blogspot.com/2010/01/elementos-seguridad-en-centros-de.htm</a>		Autoría: Lisa Brewster. Licencia: CC by-sa. Procedencia: <a href="http://www.flickr.com/photos/sophistechate/2670224692/">http://www.flickr.com/photos/sophistechate/2670224692/</a>
	Autoría: Seattle Municipal Archives. Licencia: CC by. Procedencia: <a href="http://www.flickr.com/photos/seattlemunicipalarchives/4075303641/">http://www.flickr.com/photos/seattlemunicipalarchives/4075303641/</a>		Autoría: obintcp. Licencia: CC by-nc-sa. Procedencia: <a href="http://www.flickr.com/photos/obintcp/3930437475/">http://www.flickr.com/photos/obintcp/3930437475/</a>
	Autoría: Seattle Municipal Archives. Licencia: CC by. Procedencia: <a href="http://www.flickr.com/photos/seattlemunicipalarchives/4058808950/">http://www.flickr.com/photos/seattlemunicipalarchives/4058808950/</a>		Autoría: The U.S. Army. Licencia: CC by. Procedencia: <a href="http://www.flickr.com/photos/soldiersmediacenter/3059082014/">http://www.flickr.com/photos/soldiersmediacenter/3059082014/</a>
	Autoría: gromgull. Licencia: CC by. Procedencia: <a href="http://www.flickr.com/photos/gromgull/1709516840/">http://www.flickr.com/photos/gromgull/1709516840/</a>		Autoría: zappowbang. Licencia: CC by. Procedencia: <a href="http://www.flickr.com/photos/zappowbang/501617508/">http://www.flickr.com/photos/zappowbang/501617508/</a>
	Autoría: Photodisc. Licencia: Uso educativo no comercial para plataformas de FP a Distancia. Procedencia: CD-DVD Num. V07		Autoría: Stijn Vogels. Licencia: CC by-nc-sa. Procedencia: <a href="http://www.flickr.com/photos/stijnvogels/167669409/">http://www.flickr.com/photos/stijnvogels/167669409/</a>
	Autoría: tillwe. Licencia: CC by-sa Procedencia: <a href="http://www.flickr.com/photos/tillwe/2149208728/">http://www.flickr.com/photos/tillwe/2149208728/</a>		Autoría: José Antonio Carretero. Licencia: CC by-nc-nd. Procedencia: <a href="http://www.flickr.com/photos/jose1969/1048131611/">http://www.flickr.com/photos/jose1969/1048131611/</a>
	Autoría: tillwe. Licencia: CC by-sa. Procedencia: <a href="http://www.flickr.com/photos/tillwe/38356334/">http://www.flickr.com/photos/tillwe/38356334/</a>		Autoría: Alex Proimos. Licencia: CC by. Procedencia: <a href="http://www.flickr.com/photos/34120957@N04/4218934081">http://www.flickr.com/photos/34120957@N04/4218934081</a>

	<p>Autoría: Cesarhdiago. Licencia: CC by-sa. Procedencia: <a href="http://www.flickr.com/photos/cesarhdiago/4685861181/">http://www.flickr.com/photos/cesarhdiago/4685861181/</a></p>		<p>Autoría: Microsoft Licencia: Copyright Procedencia: Banco de imágenes prediseñadas de Microsoft.</p>
---	---	--	---