



Unidad 3. Medidas de prevención y protección.



3 Medidas de prevención y protección. El plan de autoprotección

Prevención y protección

La **prevención** es el conjunto de medidas adoptadas o previstas en todas las fases de la actividad de la empresa dirigidas a evitar la aparición de riesgos laborales.

La **protección** es el conjunto de actividades adoptadas o tendentes a eliminar, minimizar o disminuir los daños que pueden ocasionar sobre los trabajadores los diferentes riesgos previstos.

3 Medidas de prevención y protección. El plan de autoprotección

Medidas de prevención

| Técnica | Objetivo | Actuaciones |
|--------------------------------|---|--|
| Seguridad en el trabajo | Evitar los accidentes de trabajo. | Detecta y corrige los factores de riesgo y controla sus consecuencias. |
| Higiene industrial | Prevenir la aparición de enfermedades profesionales en los individuos expuestos a los contaminantes ambientales. | Identifica los factores de riesgo. |
| | | Mide la intensidad del agente, el tiempo de exposición y todos los datos complementarios. |
| | | Valora el riesgo comparándolo con los valores de referencia (Valores Límite Ambientales o VLA). |
| | | Corrige la situación si fuera necesario. |
| | | Realiza controles periódicamente. |
| Ergonomía | Adaptar el trabajo a las condiciones fisiológicas y psicológicas del trabajador para evitar la aparición de fatiga física o mental. | Se ocupa de aspectos diversos, como la distribución de espacios, el tiempo y la carga de trabajo, etc. |
| Psicosociología | Prevenir los daños psicológicos que se pueden sufrir como consecuencia del trabajo. Estudiar los aspectos psíquicos y sociales del individuo en el ambiente de trabajo. | Actúa a través de la selección de personal, de la orientación profesional y del clima laboral. |
| Medicina del trabajo | Mantener la salud del trabajador en estado óptimo. | Prevención de enfermedades (por ejemplo, mediante la realización de reconocimientos médicos y la educación sanitaria). |
| | | Curación, reduciendo los efectos del daño mediante el diagnóstico y el tratamiento. |
| | | Reparación, a través de la rehabilitación. |

3 Medidas de prevención y protección. El plan de autoprotección

Medidas de protección

Medidas de protección

Protección colectiva

Son medidas que tratan de proteger tanto el medio de trabajo y sus instalaciones como sus equipos y máquinas. Garantizan la seguridad de varios trabajadores simultáneamente.

Protección individual

La utilización de equipos de protección individual (EPI) es el último recurso que se debe tomar para hacer frente a los riesgos específicos; se debe recurrir a ellos solo cuando se hayan agotado todas las demás vías de prevención y protección de riesgos.




3 Medidas de prevención y protección. El plan de autoprotección

Medidas de protección colectiva

| Actúan sobre | Medida de protección | Riesgo del que protegen | Requisitos |
|---------------------|--|-------------------------------|---|
| Lugares de trabajo | Barandillas | Caídas | Serán de materiales rígidos y resistentes y tendrán una altura mínima de 90 cm. |
| | Redes de seguridad | Caídas | Se utilizan en las obras de construcción y sirven para minimizar los efectos de las posibles caídas de los trabajadores, desde alturas a partir de seis metros. |
| Equipos de trabajo | Resguardos | Atrapamientos, golpes, cortes | Son elementos de la máquina utilizados específicamente para garantizar la protección mediante una barrera material, como puede ser una tapa, una valla, una pantalla, etc. |
| | Dispositivos de seguridad | Atrapamientos, golpes, cortes | Son medios de seguridad que impiden que se inicie o que se mantenga una fase peligrosa de la máquina mientras se detecte o sea posible el acceso de una persona en la zona peligrosa, como el mando a dos manos y los dispositivos sensibles. |
| Electricidad | Interruptor diferencial | Contactos eléctricos | Es un dispositivo de seguridad que desconecta automáticamente la instalación cuando se produce una derivación de una intensidad superior a la que hemos establecido previamente. |
| Riesgos ambientales | Ventilación general | Agentes químicos | Se aplica sobre el medio de propagación de los contaminantes químicos. |
| | Ventilación localizada o extracción localizada | | Tiene como objetivo captar el contaminante químico en el punto donde se ha generado, evitando que se difunda al ambiente del conjunto del local. |




3 Medidas de prevención y protección. El plan de autoprotección

Equipos de protección individual (1)

| Equipos de protección individual | | | |
|---|---|---|--|
| Protectores de la cabeza |  | Protegen el cráneo de golpes, cortes, calor, frío y riesgos eléctricos. | <ul style="list-style-type: none">• Cascos de seguridad.• Cascos de protección contra choques e impactos.• Gorros, gorras, sombreros.• Cascos para usos especiales (fuego, productos químicos, etcétera). |
| Protectores del oído |  | Protegen el oído frente a exposiciones a niveles excesivos de ruido. | <ul style="list-style-type: none">• Protectores auditivos (tapones, orejeras).• Cascos antirruidos. |
| Protectores de los ojos, de la cara y de la piel |  | Protegen la cara y los ojos de la proyección de partículas, de líquidos cáusticos y corrosivos, de radiaciones nocivas, etc. | <ul style="list-style-type: none">• Gafas de montura (universal, integrales, cazoletas).• Pantallas faciales.• Pantallas para soldadura.• Cremas de protección y pomadas. |
| Protectores de las vías respiratorias |  | Tienen como misión permitir que el usuario disponga de aire respirable cuando esté expuesto a una atmósfera contaminante o a una concentración de oxígeno que sea insuficiente. | <ul style="list-style-type: none">• Equipos filtrantes de partículas, gases y vapores de aire libre.• Equipos aislantes con suministro de aire.• Equipos de submarinismo. |
| Protectores de las manos |  | Protegen las extremidades superiores de riesgos mecánicos, eléctricos, químicos, térmicos y de otra índole a los que puedan estar sometidas. | <ul style="list-style-type: none">• Guantes contra las agresiones mecánicas (perforaciones, cortes, vibraciones), químicas, eléctricas y de origen térmico.• Manoplas.• Mangas y manguitos. |

3 Medidas de prevención y protección. El plan de autoprotección

Equipos de protección individual (2)

| Equipos de protección individual | | | |
|--|--|--|---|
| Protectores de pies y piernas |  | Protegen las extremidades superiores de riesgos mecánicos, eléctricos, químicos, térmicos, etc. | <ul style="list-style-type: none">• Calzado de seguridad frente a la electricidad, contra las motosierras, contra golpes.• Polainas.• Rodilleras. |
| Protectores de tronco y abdomen |  | Cubren total o parcialmente el cuerpo del trabajador para protegerlo frente a riesgos de origen químico, térmico, mecánico, radiactivo, biológico. | <ul style="list-style-type: none">• Chalecos, chaquetas y mandiles de protección contra las agresiones mecánicas y químicas.• Chalecos y salvavidas.• Mandiles de protección contra los rayos X.• Cinturones de sujeción del tronco. |
| Protección total del cuerpo |  | | <ul style="list-style-type: none">• Equipos de protección contra las caídas de altura: arneses.• Ropa de protección contra la contaminación radiactiva.• Ropa de protección contra las agresiones químicas.• Ropa de protección contra fuentes de calor intenso o estrés térmico o contra bajas temperaturas• Ropa antigás. |



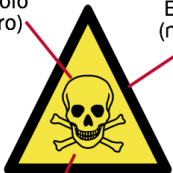


3 Medidas de prevención y protección. El plan de autoprotección

Señalización

| Señalización de seguridad | | | |
|---|--|---|--|
| Señales en forma de panel | Señales luminosas | Señales acústicas y verbales | Señales gestuales |
| Compuestas de formas geográficas, colores y un símbolo o pictograma cuya combinación otorga un significado a la señal. | Emitidas por un dispositivo formado por materiales transparentes o translúcidos, iluminados desde atrás o desde el interior. | Señales sonoras codificadas, emitidas y difundidas por medio de un dispositivo apropiado. | Disposición de brazos o manos de forma codificada para guiar a los trabajadores que estén realizando maniobras que constituyan un riesgo. |
| Se utilizan para: <ul style="list-style-type: none">• Advertencia.• Prohibición.• Obligación.• Lucha contra incendios.• Salvamento o socorro. | Se utilizan para: <ul style="list-style-type: none">• Balizamiento.• Uso de indicadores luminosos en instalaciones eléctricas para advertir del riesgo de presencia de tensión.• Indicadores sobre paneles.• Luces giratorias en vehículos. | Se utilizan para: <ul style="list-style-type: none">• Evacuación de edificios.• Incendios.• Presencia de contaminantes químicos, radiaciones en el ambiente.• Alarma de puesta en marcha en máquinas.• Señalización de marcha atrás en vehículos. | Se utilizan para: <ul style="list-style-type: none">• Movimiento de maquinarias pesadas o elementos voluminosos y pesados de las instalaciones.• Movimientos de grúas-torre.• Maquinaria de movimiento de tierras.• Trabajos de carga y descarga. |

3 Medidas de prevención y protección. El plan de autoprotección

Señalización de seguridad

| Prohibición | Obligación | Advertencia | Indicación | Emergencia |
|---|---|--|---|--|
| Prohíben un comportamiento susceptible de provocar un peligro. | Obligan a un comportamiento determinado. | Advierten de un riesgo o peligro. | Proporcionan otras informaciones distintas (como incendio u otras). | Proporcionan indicaciones relativas a las salidas de socorro, a los primeros auxilios o a los dispositivos de salvamento. |
| <p>Símbolo (negro)</p> <p>Fondo (blanco)</p> <p>Borde y banda (rojos)</p>  | <p>Símbolo (blanco)</p> <p>Fondo (azul)</p> <p>Borde (blanco)</p>  | <p>Símbolo (negro)</p> <p>Borde (negro)</p> <p>Fondo (amarillo)</p>  | <p>Símbolo (blanco)</p> <p>Fondo (rojo)</p> <p>Borde (blanco)</p>  | <p>Símbolo (blanco)</p> <p>Fondo (verde)</p> <p>Borde (blanco)</p>  |