

CURSO BÁSICO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

Introducción

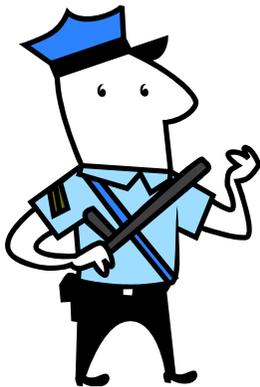
La Ley 31/1995 de 8 de Noviembre es el marco regulador en todo lo referente a la Prevención de Riesgos Laborales. Se trata de una **ley de mínimos**, por lo que puede ser ampliada y mejorada por los convenios colectivos de cada sector.



Introducción

La Ley de Prevención de Riesgos Laborales (LPRL) afecta a todas las relaciones laborales reguladas en el Estatuto de los Trabajadores excepto a:

- Policía, resguardo aduanero, protección civil.
- Centros y establecimientos militares.
- Centros penitenciarios.
- Servicio de hogar.



Introducción

Trabajo y Salud

Según el diccionario de la Real Academia de la Lengua, **trabajo** es *“acción y efecto de trabajar. Ocupación retribuida. Obra, cosa producida por un ajuste. Obra, cosa producida por el entendimiento. Operación de la máquina, pieza, herramienta o utensilio que se emplea para algún fin. Esfuerzo humano aplicado a la producción de riqueza”*.

Introducción

Trabajo y Salud

La Organización Mundial de la Salud (O.M.S.) define la **salud** como *“el estado de bienestar físico, mental y social completo y no meramente la ausencia de daño o enfermedad”*.

Tener salud adquiere un:

- Sentido positivo que va más allá de la ausencia de enfermedad.
- Sentido integrador que equipara salud física, mental y social.

Introducción

Trabajo y Salud

Ambos términos están íntimamente relacionados



Introducción

Los Riesgos Profesionales

Todos los factores mencionados anteriormente constituyen los llamados RIESGOS PROFESIONALES cuando no son tenidos en cuenta o planificados en relación con las personas que van a desempeñar su trabajo en la empresa.



Introducción

La PRL en su artículo 4 define los siguientes conceptos:

- **Prevención:** Conjunto de actividades o medidas adoptadas o previstas en todas las fases de la actividad de la empresa con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo.

- **Riesgo Laboral:** La posibilidad que un trabajador sufra un determinado daño derivado del puesto de trabajo. Su gravedad dependerá de la probabilidad que tenga de aparición y los daños asociados.

- **Daños derivados del trabajo:** Enfermedades, patologías o lesiones sufridas con motivo u ocasión del trabajo realizado.

Introducción

- **Riesgo grave e inminente:** aquel que resulte probable racionalmente que se materialice en un futuro inmediato y pueda suponer un daño grave para la salud de los trabajadores.
- **Procesos, actividades, operaciones, equipos, o productos potencialmente peligrosos:** aquellos que, en ausencia de medidas preventivas específicas, originen riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores que los desarrollan o utilizan.



Introducción

- **Accidente de trabajo:**

- Legal: Toda lesión corporal que el trabajador sufra con ocasión o a consecuencia del trabajo que ejecuta por cuenta ajena.

- Técnica: Suceso anormal, no querido ni deseado que se presenta de forma brusca e inesperada y que interrumpe la continuidad del trabajo. Puede causar lesiones a las personas. Normalmente es evitable.

No se considerarán tales los producidos por imprudencias temerarias o causadas por catástrofes naturales.

Introducción

El artículo 15 punto 1 de la LPRL define los **principios de la acción preventiva** que constituyen las pautas a seguir para que el riesgo laboral no llegue a producirse.



Introducción

Estos principios son:

- Evitar los riesgos.
- Evaluar los riesgos que no se puedan evitar.
- Combatir los riesgos en su origen.
- Adaptar el trabajo a la persona.
- Tener en cuenta la evolución de la técnica.
- Sustituir lo peligroso por lo que entrañe poco o ningún peligro.
- Planificar la prevención.

Introducción

- Adoptar medidas que antepongan la protección colectiva frente a la individual.
- Dar las debidas instrucciones a los trabajadores.



Introducción

Los riesgos laborales más frecuentes que podemos enumerar son:

- Caída de personas al mismo nivel.
- Caída de personas a diferente nivel.
- Caída de objetos por desplome o derrumbamiento.
- Caída de objetos por manipulación.
- Choques contra objetos móviles.
- Choques contra objetos inmóviles.
- Atrapamiento por o entre objetos.
- Sobreesfuerzo.
- Incendio.
- Exposición a contactos eléctricos.



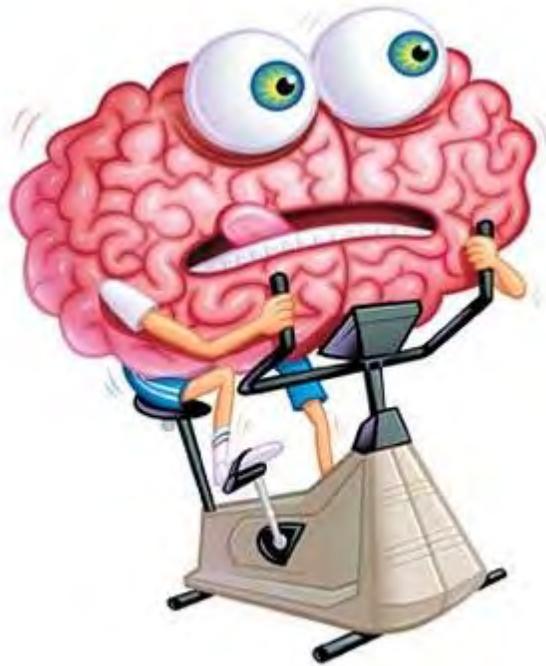
Introducción

Por su parte, los **factores de riesgo** hacen referencia a la *f fuente o situación con capacidad de producir daños para la salud*. Entre los más destacables nos encontramos con:

- Condiciones de seguridad de máquinas, herramientas, equipos de transporte, instalaciones eléctricas, sistemas contra incendios, etc.
- Medio ambiente físico del trabajo: ruido, vibraciones, iluminación, condiciones termohigrométricas, radiaciones.
- Contaminantes químicos y biológicos.

Introducción

- Carga de trabajo: esfuerzos, manipulación de cargas, posturas de trabajo, niveles de atención, diseños de puestos de trabajo...
- Organización del trabajo: turnos, sistema de mando, carga mental, etc.

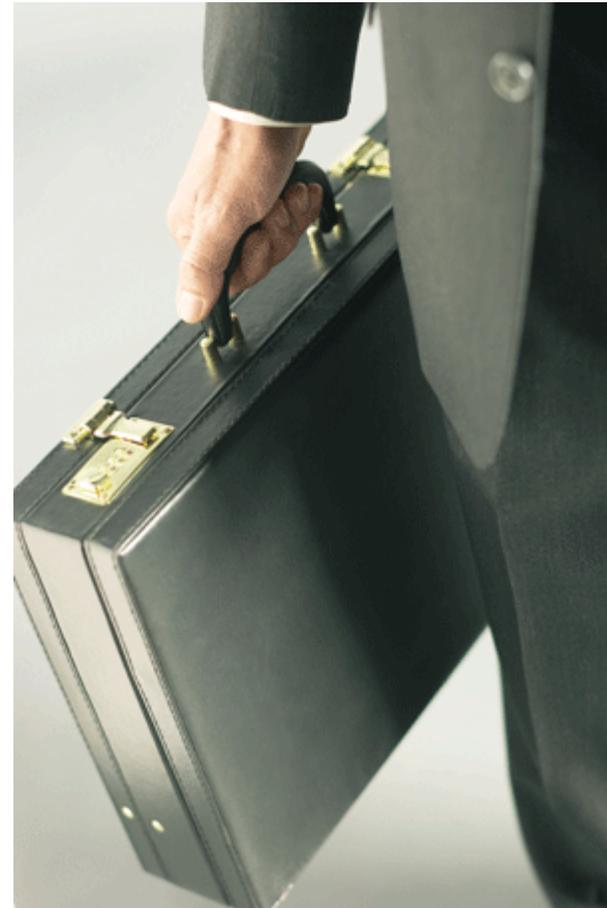


Introducción

El papel de la dirección

Toda empresa debe tener implantada una política preventiva encaminada a:

- Evitar o minimizar los riesgos para los trabajadores.
- Mejorar el funcionamiento de la organización.
- Ayudar a la organización a la mejora continua de su sistema de gestión.



Introducción

Entre las **obligaciones** que han de cumplir en materia de Prevención de Riesgos Laborales señalamos:

- Evaluación de riesgos.
- Proveer de Equipos de Trabajo seguros y Equipos de Protección Individual en caso necesario.
- Información, consulta y participación de los trabajadores en materia de Prevención de Riesgos Laborales.
- Formación de los trabajadores en Prevención de Riesgos.
- Dotar las instalaciones con las medidas de emergencia necesarias para proteger a las personas.

Introducción

- Vigilancia de la salud de los trabajadores.
- Elaboración y archivo de la documentación referida a PRL.
- Coordinación de las actividades empresariales.
- Protección de los trabajadores especialmente sensibles (mujeres embarazadas, trabajadores temporales, menores de edad, trabajadores a turnos...).



Introducción

El papel de los trabajadores

Los trabajadores son un elemento **fundamental** en la prevención de riesgos laborales. Su implicación y participación en el sistema es clave para la eficacia del mismo.



Introducción

Entre las **obligaciones** que han de cumplir en este campo destacamos las siguientes:

- Velar por su propia seguridad y salud en el trabajo y por la de sus compañeros, a los que pueda afectar su actividad.
- Usar adecuadamente, las máquinas, aparatos, herramientas, sustancias peligrosas, etc...
- Utilización correcta de los Equipos de Protección Individual.
- No poner fuera de funcionamiento, desactivar o usar incorrectamente los dispositivos de seguridad existentes en las instalaciones y lugares de trabajo.
- Informar de cualquier situación que, a su juicio, entrañe riesgo para la seguridad y salud de los trabajadores.

Introducción

Además, los trabajadores también tienen una serie de **derechos** que pasamos a enumerar:

- A participar en la empresa en cuestiones de prevención de riesgos.
- A ser consultados en materia de planificación y organización en materia de seguridad y salud.
- A recibir la formación teórica y práctica, suficiente en materia de prevención.
- A que se vigile periódicamente su estado de salud.
- Los trabajadores de ETT tendrán los mismos derechos que el resto.

Introducción

La participación de los trabajadores se puede materializar a través de dos figuras: **delegados de prevención** y **comités de seguridad y salud**.

Los **delegados de prevención** son los representantes de los trabajadores en materia de prevención de riesgos laborales con funciones específicas en dicha materia.

Serán designados por y entre los representantes del personal en función del número de trabajadores de la empresa.

Introducción

| TRABAJADORES | DELEGADOS DE PREVENCIÓN |
|-----------------------------|---------------------------|
| De 50 a 100 trabajadores | 2 Delegados de Prevención |
| De 101 a 500 trabajadores | 3 Delegados de Prevención |
| De 501 a 1000 trabajadores | 4 Delegados de Prevención |
| De 1001 a 2000 trabajadores | 5 Delegados de Prevención |
| De 2001 a 3000 trabajadores | 6 Delegados de Prevención |
| De 3001 a 4000 trabajadores | 7 Delegados de Prevención |
| De 4001 en adelante | 8 Delegados de Prevención |

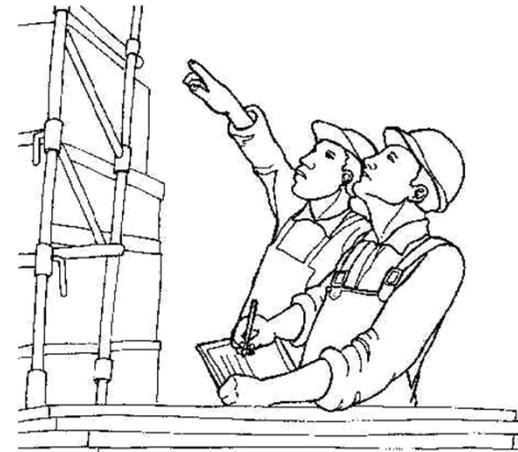
Introducción

Entre las funciones de los delegados de prevención destacan:

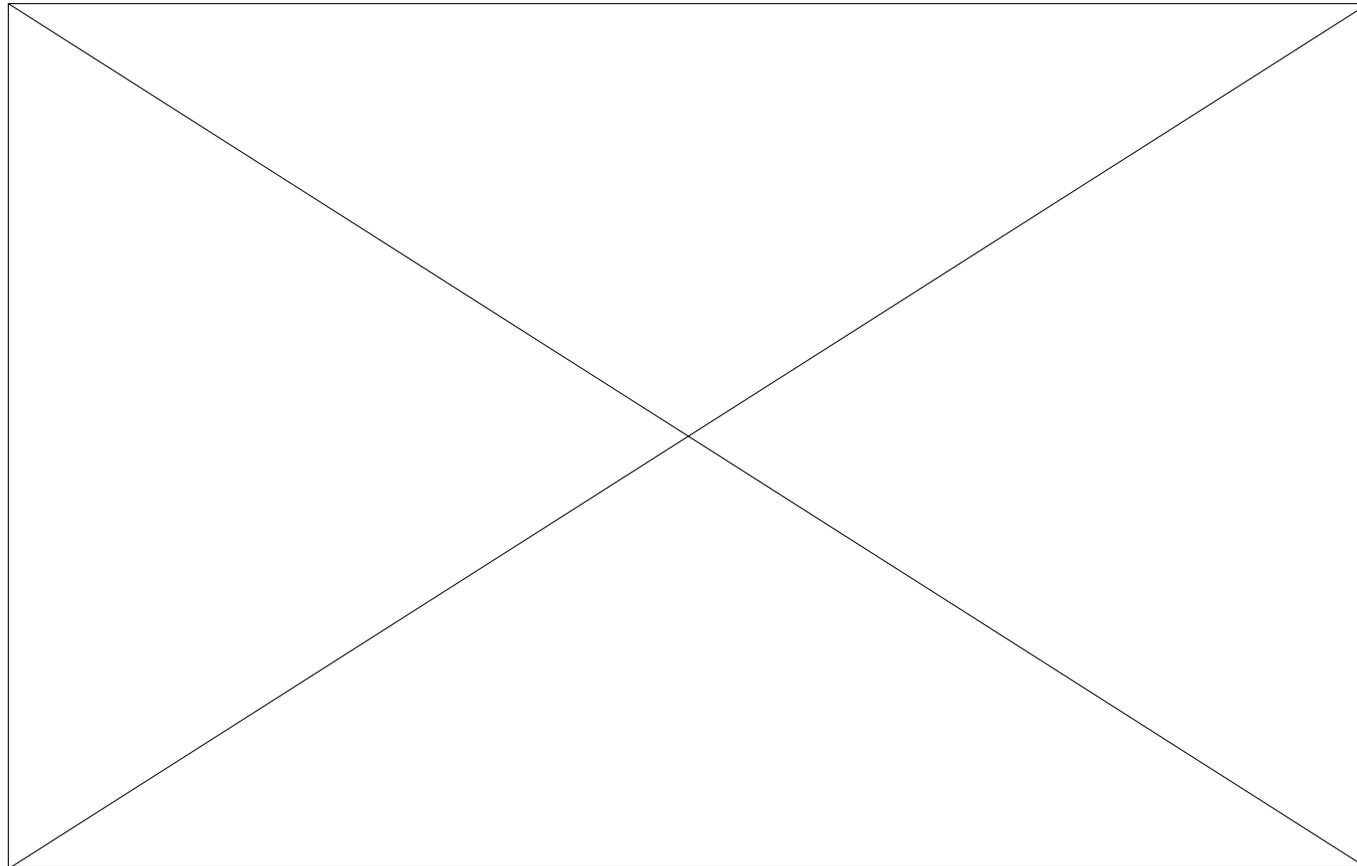
- Colaborar con la dirección de la empresa en la mejora de la acción preventiva.
- Promover y fomentar la cooperación de los trabajadores en la ejecución de la normativa sobre prevención de riesgos laborales.
- Ser consultados por el empresario, con carácter previo a su ejecución, acerca de las decisiones a que se refiere el artículo 33 de la LPRL.
- Ejercer una labor de vigilancia y control sobre el cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales.

Introducción

El **Comité de Seguridad y Salud** es el órgano paritario y colegiado de participación destinado a la consulta regular y periódica de las actuaciones de la empresa en materia de prevención de riesgos. Está compuesto por los Delegados/as de Prevención y un número igual de representantes designados por el empresario. Se constituirá en todas las empresas o centros de trabajo que cuenten con 50 o más trabajadores.



Introducción



Principales riesgos y su prevención

Principales riesgos y su prevención

Riesgos ligados al lugar de trabajo

| Peligros debidos al lugar de trabajo | Ejemplos |
|---|--------------------------------------|
| Caídas al mismo nivel | Resbalones, tropiezos |
| Caídas a distinto nivel | De una escalera o de un tejado |
| Pisadas sobre objetos | Madera de encofrar con clavos |
| Choques contra objetos móviles | Contra una máquina |
| Choques contra objetos inmóviles | Contra una carretilla |
| Atropellos con vehículos | Atropello por camión |
| Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento | Caída de un muro en construcción |
| Contactos eléctricos | Cables desprotegidos |
| Quemaduras | Por soldaduras, por fricción |
| Cortes | Por sierra, por navajas |
| Proyección de partículas | Por rotura de elementos o materiales |

Principales riesgos y su prevención

Las principales **medidas preventivas** para mantener un lugar de trabajo seguro serán:

- **Colocación de las máquinas:** deben permitir a los trabajadores suficiente espacio para el acceso y movimientos seguros alrededor de la máquina.
- **Puestos de trabajo:** conviene que estén claramente delimitados y que dispongan de un lugar fijo para depositar los útiles y herramientas.

Principales riesgos y su prevención

- **Materias primas:** deben llegar fácilmente al punto de trabajo y los productos acabados y materiales de desecho han de poder ser retirados sin estorbar los movimientos de los operarios.
- **Vías de circulación, escaleras y pasillos:** de dimensiones apropiadas al número de trabajadores que deben circular por ellos, así como al tamaño de los elementos de transporte y materiales.
- Disponer de **unas condiciones de iluminación** adecuadas.
- **Puertas y salidas:** las vías de emergencia deben permanecer libres y desembocar lo más directamente posible en el exterior o en una zona de seguridad.

Principales riesgos y su prevención

- Los edificios y las instalaciones generales (electricidad, agua, gases, aire comprimido, etc.) estarán en buen estado de conservación mediante un mantenimiento adecuado.
- Pasillos distintos de circulación para trabajadores y vehículos y bien señalizados.
- Los suelos han de ser no resbaladizos y se deberá utilizar calzado apropiado al tipo de suelo.
- Colocar protecciones adecuadas en huecos y paredes por los que puedan caer materiales o personas.
- Mantener un adecuado nivel de **orden y limpieza**.

Principales riesgos y su prevención



Principales riesgos y su prevención

Riesgos ligados a los equipos de trabajo

Los equipos de trabajo son fuente de muchos riesgos. Numerosos accidentes y enfermedades profesionales se producen a consecuencia de su manejo.

Principales riesgos y su prevención

RIESGOS COMUNES

Atrapamiento con partes móviles
Caídas
Golpes
Contactos eléctricos
Cortes

RIESGOS DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO

Caída de objetos
Proyecciones de partículas
Emanación de gases y vapores
Inestabilidad
Emanación de polvo
Contacto con partes mecánicas del equipo

Principales riesgos y su prevención

En la prevención de riesgos relacionados con equipos de trabajo, es importantísimo contar con una correcta iluminación y señalización.

Además, los trabajadores deben recibir una formación e información adecuadas sobre los posibles riesgos, las condiciones de seguridad y la forma correcta de utilización del equipo.

Principales riesgos y su prevención

Riesgos ligados a las máquinas

| RIESGOS ASOCIADOS A LAS MÁQUINAS | | |
|----------------------------------|--|--|
| Riesgo | Riesgos producidos por: | Originan |
| Mecánicos | Elementos móviles o cortantes Elementos de transmisión Proyección de partículas Proyección de partes de máquina | Lesiones traumáticas |
| Eléctricos | Contactos directos e indirectos | Quemaduras, electrocuciones, lesiones traumáticas, muerte |
| Auditivos | Exposición al ruido | Pérdida de audición y efectos extrauditivos |
| Exposición a vibraciones | Asiento de vehículo pesado | Lesiones lumbares y de columna vertebral. Trantornos en los dedos de las manos |
| Térmicos | Contactos con superficies calientes y/o frías | Quemaduras, congelaciones |
| Ergonómicos | Falta de adaptación del puesto de trabajo al trabajador | Lesiones de espalda, estrés |

Principales riesgos y su prevención

Las principales **medidas preventivas** en este sentido serán:

- Adquirir aquellas máquinas que tengan el **marcado CE** que garantiza la seguridad del producto.
- Instalar, utilizar y mantener adecuadamente la máquina siguiendo siempre las instrucciones del fabricante.

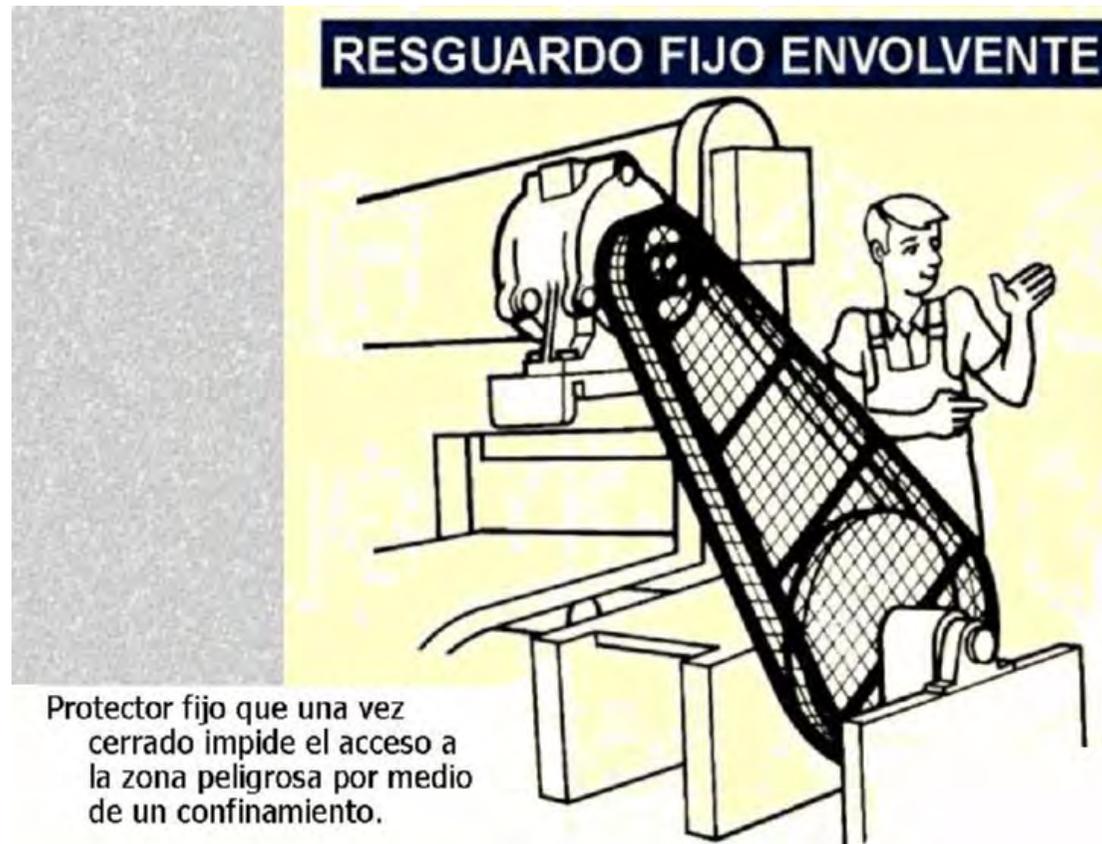


Principales riesgos y su prevención

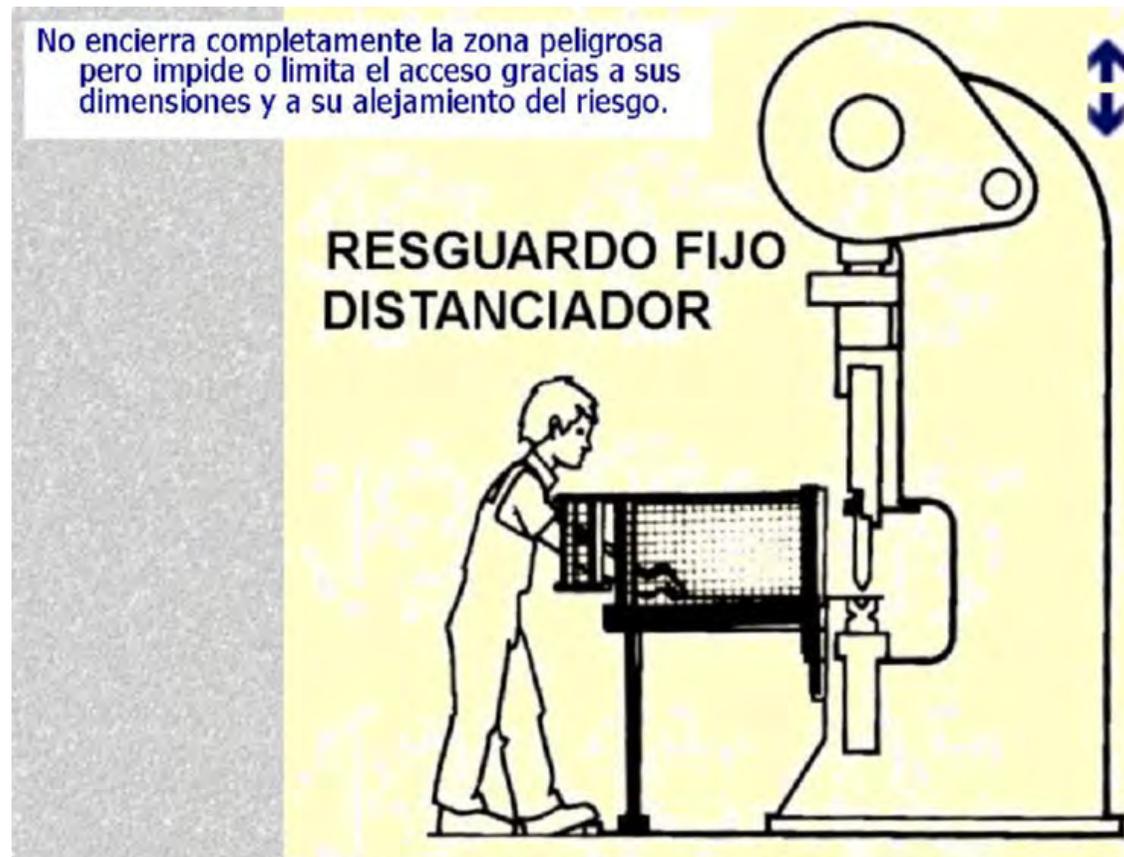
Aparte de ello, otras medidas preventivas pueden ser:

- Proveer a la máquina de resguardos fijos (envolvente o distanciador).
- Proveer a la máquina de resguardos móviles (motorizado, regulable, de cierre automático...).

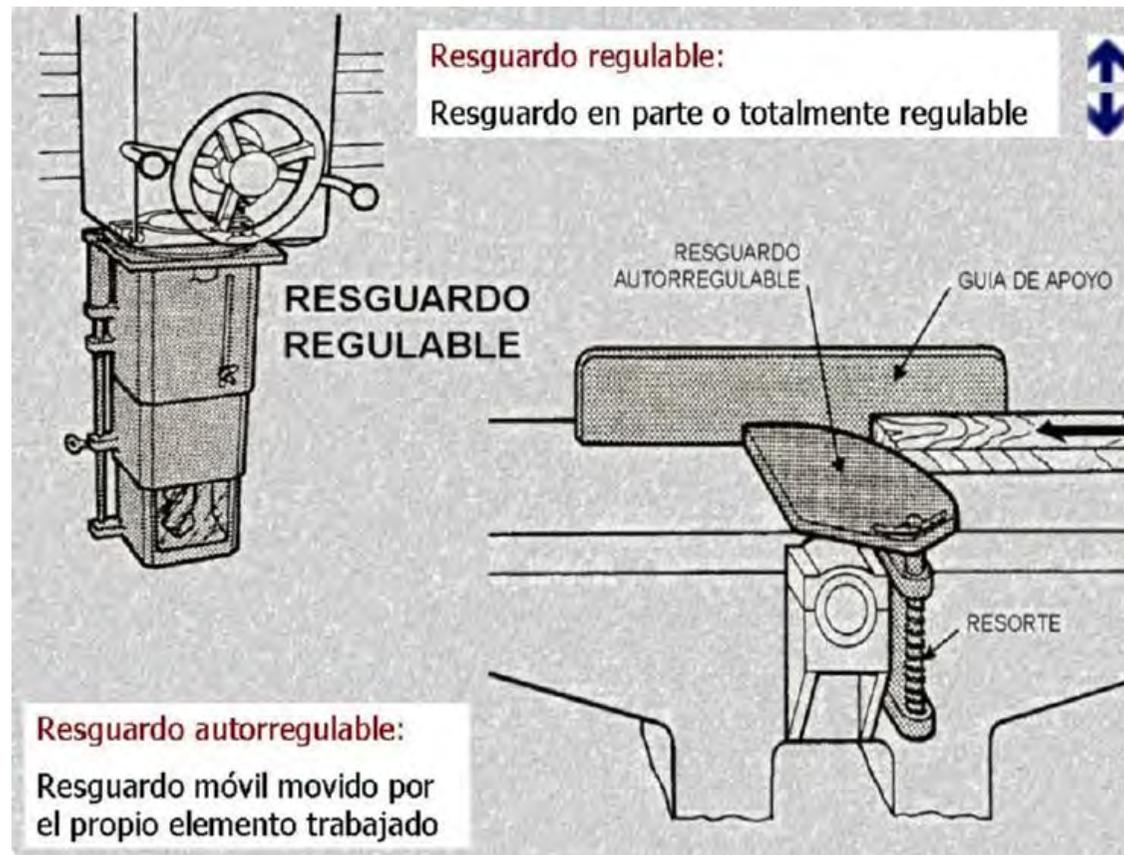
Principales riesgos y su prevención



Principales riesgos y su prevención



Principales riesgos y su prevención



Principales riesgos y su prevención

Riesgos ligados a las herramientas manuales

Las **herramientas manuales** son unos utensilios de trabajo utilizados generalmente de forma individual que únicamente requieren para su accionamiento la fuerza motriz humana; su utilización en una infinidad de actividades laborales les da una gran importancia.

Según se recoge en las **estadísticas de accidentes de trabajo** que anualmente publica el de Trabajo y Seguridad Social se puede afirmar que aproximadamente el 9% del total de accidentes de trabajo los han producido las herramientas, constituyendo el 4% de los accidentes graves.

Principales riesgos y su prevención

Los principales riesgos que podemos encontrar son:

- Golpes y cortes en manos ocasionados por las propias herramientas durante el trabajo normal con las mismas.
- Lesiones oculares por partículas provenientes de los objetos que se trabajan y/o de la propia herramienta.
- Golpes en diferentes partes del cuerpo por despido de la propia herramienta o del material trabajado.
- Esguinces por sobreesfuerzos o gestos violentos

Principales riesgos y su prevención

Las principales causas de estos riesgos hacen referencia a:

- Abuso de herramientas para efectuar cualquier tipo de operación.
- Uso de herramientas inadecuadas, defectuosas, de mala calidad o mal diseñadas.
- Uso de herramientas de forma incorrecta.
- Herramientas abandonadas en lugares peligrosos.
- Herramientas transportadas de forma peligrosa.
- Herramientas mal conservadas.

Principales riesgos y su prevención

Para el uso de herramientas manuales existen las siguientes medidas preventivas:

- Diseño ergonómico de la herramienta.
- Prácticas de seguridad.
- Gestión de las herramientas (adquisición, adiestramiento, mantenimiento, transporte...).



Principales riesgos y su prevención

Riesgos ligados a las herramientas de motor

RIESGOS DE LAS HERRAMIENTAS A MOTOR

Contacto eléctrico
Contacto con elementos de corte
Quemaduras
Proyección de partículas
Caídas por sobreesfuerzos
Sordera profesional

Principales riesgos y su prevención

Las medidas preventivas generales para estas herramientas son:

- Diseño ergonómico de la maquinaria.
- No poner fuera de funcionamiento los dispositivos de seguridad de la maquinaria.
- Utilización de ropa adecuada durante su uso.
- Dejar las reparaciones al personal autorizado.
- Formación e información sobre el uso de la maquinaria.
- Uso de protecciones individuales.

Principales riesgos y su prevención

Riesgo eléctrico

Los accidentes debidos a la electricidad son mortales en un importante porcentaje. Sus efectos nocivos pueden ser:

- Incendios y/o explosiones.
- Electrización (cuando la corriente pasa a través de una persona).
- Electrocutión (el paso de la corriente a través de una persona le causa la muerte).

Principales riesgos y su prevención

Los principales efectos de la corriente eléctrica se pueden dividir en dos: **efectos directos** y **efectos indirectos**.

Efectos directos

Son los provocados por la corriente al circular por el cuerpo.

- Alteraciones funcionales:
 - Fibrilación ventricular – paro cardíaco.
 - Asfixia – paro respiratorio.
 - Tetanización muscular.

Alteraciones secundarias:

- Quemaduras internas.
- Quemaduras de superficie.
- Complicaciones renales.

Principales riesgos y su prevención

Los factores que influyen en el efecto eléctrico son:

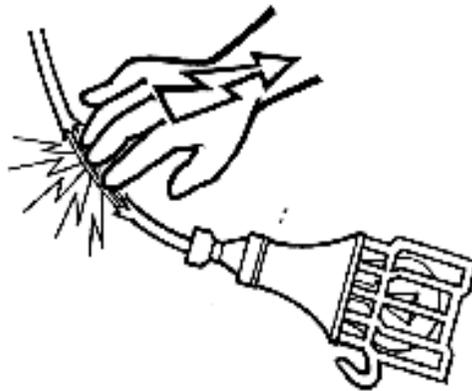
- Intensidad de la corriente.
- Duración del contacto eléctrico.
- Resistencia del cuerpo humano.
- Tensión aplicada.
- Frecuencia de la corriente.
- Recorrido de la corriente a través del cuerpo.

Principales riesgos y su prevención

Los principales riesgos que presenta la electricidad son los derivados de los contactos con ella, que pueden ser:

- **Contactos directos:** son aquellos contactos de personas con partes de materiales y equipos que están en tensión.

CONTACTO ELECTRICO DIRECTO



Principales riesgos y su prevención

- **Contactos indirectos:** son aquellos contactos de personas con masas puestas accidentalmente bajo tensión, entendiéndose que generalmente están aisladas de las zonas activas o en tensión.

CONTACTO ELECTRICO INDIRECTO



Principales riesgos y su prevención

Para evitar los **contactos directos** tenemos que:

- Alejar los cables y conexiones de los lugares de trabajo y paso.
- Interponer obstáculos.
- Recubrir las partes en tensión con material aislante.
- Utilizar tensiones inferiores a 25 voltios.

Principales riesgos y su prevención

Para evitar los **contactos indirectos** existen medios de defensa como:

- La puesta a tierra que desvía una gran parte de la corriente eléctrica que, de otro modo, pasaría a través del cuerpo del trabajador.
- El interruptor diferencial que corta la corriente en el mismo momento de producirse una corriente de derivación.

Principales riesgos y su prevención

Las principales medidas de prevención serán:

- No realizar trabajos eléctricos sin estar capacitado y autorizado para ello.
- Mantener la **distancia de seguridad** con respecto a las líneas eléctricas.
- Utilizar equipos y medios de protección individual certificados.
- En los lugares mojados o metálicos, utilizar sólo aparatos eléctricos portátiles a pequeñas tensiones de seguridad.
- Vigilar que el entorno de trabajo sea seguro.

Principales riesgos y su prevención

Las **5 REGLAS DE ORO:**

Si tiene que trabajar en instalaciones eléctricas recuerde siempre:

- Cortar todas las fuentes de tensión.
- Bloquear los aparatos de corte.
- Verificar la ausencia de tensión.
- Poner a tierra y en cortocircuito todas las posibles fuentes de tensión.
- Delimitar y señalizar la zona de trabajo.



Principales riesgos y su prevención

Si estamos trabajando con **herramientas eléctricas** deberemos tomar las siguientes precauciones:

- Los cables de alimentación tendrán aislamiento seguro y sin deterioro.
- Todas las conexiones se harán por medio de clavijas normalizadas.
- Todas las herramientas eléctricas manuales durante su utilización han de estar protegidas: bajas tensiones de seguridad (24 V), interruptores diferenciales de alta sensibilidad (30 mA.), instalación de puesta a tierra, doble aislamiento.

Principales riesgos y su prevención

- Se comprobará periódicamente el correcto funcionamiento de las protecciones.
- Se desconectarán al término de su utilización o pausa en el trabajo.
- No tiraremos del cable de utilización para desenchufar la herramienta.

Principales riesgos y su prevención

Riesgo de incendio

Para lograr una prevención óptima y, en caso de incendio, una extinción adecuada, hay que tener en cuenta los siguientes factores:

- Diseño de las instalaciones y características de los materiales de construcción.
- Equipos de detección y extinción de fiabilidad contrastada.
- Mantenimiento y realización de inspecciones periódicas.
- Organización adecuada dentro de una política de Autoprotección que contemple un Plan de Emergencias.

Principales riesgos y su prevención

Para que el fuego se inicie es necesario que coincidan en tiempo y lugar una serie de factores, a los que denominamos factores del fuego:

- **Combustible:** es toda sustancia capaz de arder. Puede ser sólida, líquida o gaseosa.
- **Comburente:** el comburente normal es el oxígeno.
- **Calor:** es necesario que exista un foco que proporcione el calor suficiente para que el fuego se produzca.
- **Reacción en cadena:** es la retroalimentación que se produce una vez iniciado el fuego y que hace que éste persista en el tiempo.

Principales riesgos y su prevención



Para extinguir el fuego bastará con eliminar alguno de estos factores

Principales riesgos y su prevención

Normas generales para evitar el incendio:

- Almacenar los productos inflamables y combustibles aislados y alejados de las zonas de trabajo.
- Utilizar recipientes herméticamente cerrados para almacenamiento, transporte y depósito de residuos inflamables y combustibles.
- Permisos de trabajo especiales para intervenciones o de mantenimiento o reparación de instalaciones que han contenido o por las que han circulado productos inflamables.

Principales riesgos y su prevención

- Prohibición de fumar y de introducir útiles que puedan generar llamas o chispas en lugares en los que puedan existir sustancias inflamables.
- Alejar de las zonas de incendio fuentes de calor (hornos, calderas, estufas, etc.).
- Evitar que la instalación eléctrica sea origen de focos de calor. Cuando se termine la jornada se observará que todos los aparatos eléctricos quedan desconectados de la red.

Principales riesgos y su prevención

- No mezclar sustancias químicas cuya reacción se desconozca, pues puede desprenderse calor suficiente para genera el incendio.
- Las empresas contratadas que trabajen en nuestros locales tendrán conocimiento de nuestras normas de prevención de incendios.



Principales riesgos y su prevención

Además de todo ello, también existen diferentes medios de detección y extinción de incendios que pasamos a enumerar:

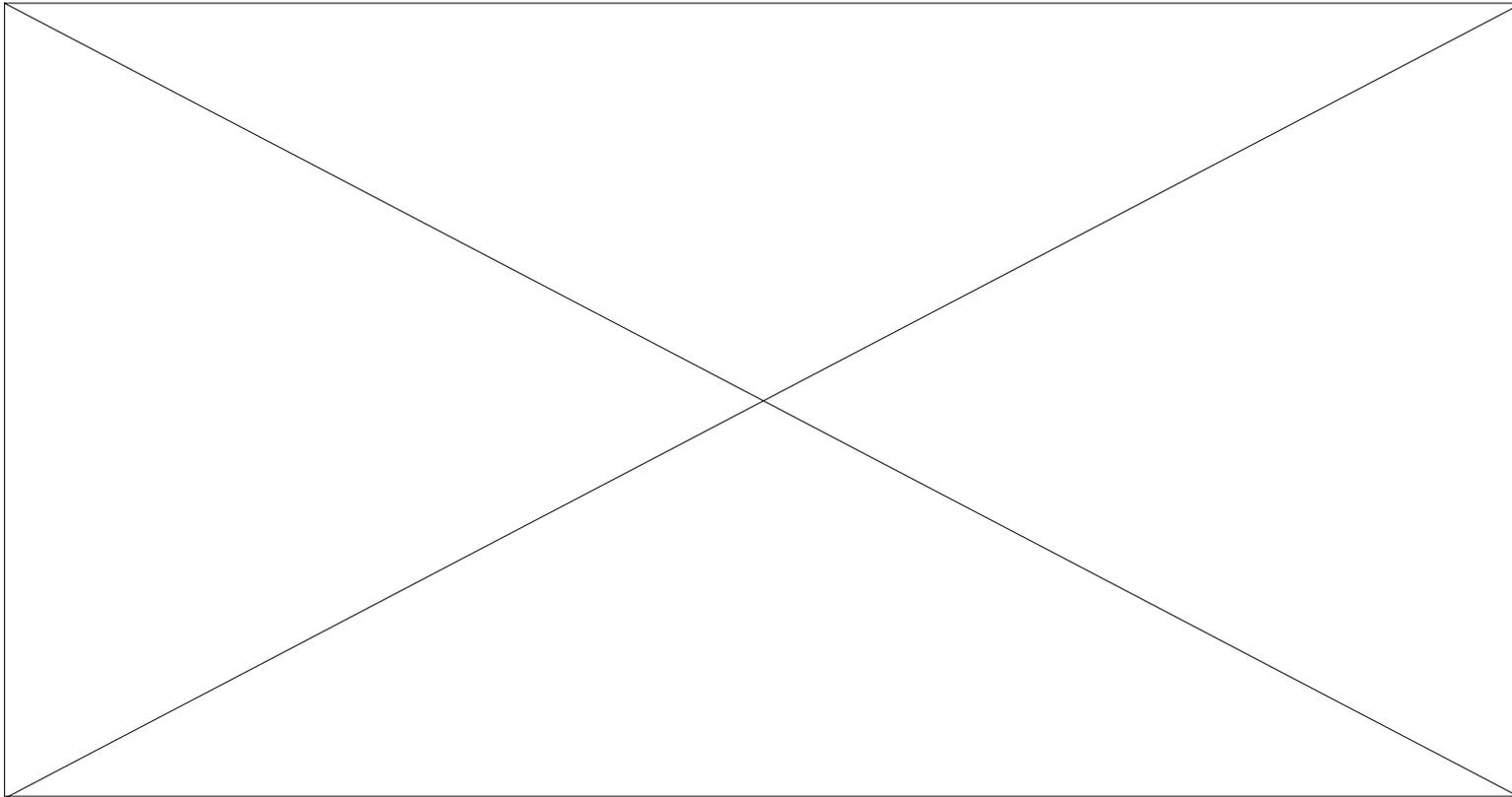
- Detectores de humo y gases de combustión.
- Detectores de llamas.
- Extintores portátiles .
- Bocas de incendio equipadas (BIE).
- Instalaciones de alarma.
- Instalaciones rociadoras de agua.
- Etc.

Principales riesgos y su prevención

Riesgo de incendio



Principales riesgos y su prevención



Principales riesgos y su prevención

AGENTE EXTINTOR RESPECTO A LA CLASE DE FUEGO

| CLASES DE FUEGO | | AGENTES EXTINTORES | | | | | | | |
|-----------------|--------------------|--------------------|-------------|------------------|-----------------|----------------------|---------------|----------------|----------------------|
| | | Agua Polvo | Agua Chorro | Polvo BC Convenc | Polvo ABC Poliv | Polvo Espec. Metales | Espuma física | Anh. carbónico | Hidrocl. Halógenados |
| A | SÓLIDOS | (2) xxx | (2) xx | | xx | | (2) xx | (1) x | (1) x |
| B | LÍQUIDOS | x | | xxx | xx | | xx | x | xx |
| C | GASES | | | xx | xx | | | | |
| D | METALES ESPECIALES | | | | | xx | | | |

CLAVES: xxx MUY ADECUADO – xx ADECUADO – x ACEPTABLE

(1) Fuegos poco profundos (profundidad < 5 mm) puede asignarse xx

(2) Con tensión eléctrica no es aceptables agua a chorro ni espuma. Resto si los extintores superan el ensayo dieléctrico normalizado en UNE 23.110

Principales riesgos y su prevención

Riesgos en la Almacenamiento, Manipulación y Transporte

El correcto almacenamiento de los distintos materiales evitará en gran medida los riesgos de su desprendimiento, corrimiento, etc. con las graves consecuencias que se pueden derivar.

La mala ubicación de los almacenes, además de producir pérdidas de tiempo importantes, puede originar desplomes, atropellos, golpes, incendios, etc. Su buena ubicación debe mejorar las condiciones de trabajo y la productividad.

Principales riesgos y su prevención

Las principales recomendaciones para evitar estos riesgos son:

- Almacenar debidamente los objetos en sentido vertical sobre el nivel del suelo de manera que no se descompensen.
- No dejar que los objetos sobresalgan de los montones o de los cajones donde se encuentran.
- No subir a los bastidores para llegar a las repisas superiores; utilizar una escalera.
- No apoyar los montones pesados en paredes estructurales.

Principales riesgos y su prevención

- No deshacer los montones arrojando cosas desde arriba o tirando desde abajo.
- No superar la carga de seguridad de bastidores, repisas o suelos.
- Calzar los objetos que puedan rodar, como los cilindros y mantener los artículos pesados cerca del nivel del suelo.
- Proteger el material de la humedad y el calor.
- Inspeccionar los contenedores y los bastidores periódicamente. Evitar que sean dañados por las horquillas de las carretillas elevadoras y otros vehículos.

Principales riesgos y su prevención



Principales riesgos y su prevención

La prevención en los puestos de trabajo:

- Retirar de la zona de trabajo lo que no esté en uso y no se necesite.
- Tener solamente la materia prima necesaria para la jornada.
- Evitar el apoyo de materiales en el piso utilizando bastidores con diferentes niveles, tarimas de madera, barras de apoyo y/o contenedores.
- Colocar cada cosa en su lugar y disponer de un lugar para cada cosa.

Principales riesgos y su prevención

Más del 30% de los accidentes de trabajo se producen durante las operaciones de traslado o desplazamiento de productos elaborados durante los procesos productivos.

Los principales riesgos en el transporte y manejo de materiales se suelen dar por el mal funcionamiento de alguno de los elementos de los equipos de carga (grúas, carretillas, plataformas elevadoras...), lo que provoca la aparición de:

- Atropello de personas.
- Choques, golpes contra objetos móviles y/o inmóviles.
- Caída por desprendimiento de material en transporte.
- Etc.

Principales riesgos y su prevención

Así, las medidas preventivas pueden ser:

Normas básicas

- Utilizar máquinas y elementos en buen estado y adecuadas para la función a realizar.
- Llevar a cabo revisiones periódicas de todos los elementos cuyo deterioro puede suponer un riesgo.
- Comprobar previamente todos los elementos importantes antes de poner la máquina en funcionamiento

Principales riesgos y su prevención

Método de trabajo

- La elevación y descenso de cargas se hará lentamente, evitando todo arranque y parada brusca.
- No dejar cargas suspendidas.
- No trasladar cargas por encima de personas o puestos de trabajo.
- Prohibir que las personas permanezcan debajo de cargas izadas.

Principales riesgos y su prevención

- Situar al maquinista en una posición que controle tanto la zona de carga como la de descarga.
- Los conductores deben poseer la formación suficiente y adecuada, teórica y práctica.
- Cuando no se están utilizando las máquinas, guardar las llaves en lugar seguro.

Principales riesgos y su prevención

Transporte interior

- Zonas de circulación de materiales y personas claramente delimitadas y, si es posible, separadas.
- Zonas de circulación libres de obstáculos.
- Zonas de circulación y paso bien iluminadas.
- La anchura de la zona debe ser la adecuada en función de la máquina.

Principales riesgos y su prevención

Señalización

La señalización es la técnica que suministra una indicación relativa a la seguridad de personas y/o bienes.

Podemos distinguir diferentes tipos de señalización en función del tipo de información que nos esté ofreciendo. En general hablamos de **señalización de seguridad y salud en el trabajo**.

Principales riesgos y su prevención

Podemos distinguir:

- **Señal de prohibición:** señal que prohíbe un comportamiento susceptible de provocar un peligro.
- **Señal de advertencia:** señal que advierte de un riesgo o peligro.
- **Señal de obligación:** señal que obliga a un comportamiento determinado.
- **Señal de salvamento o socorro:** señal que proporciona indicaciones sobre salidas de socorro, primeros auxilios y dispositivos de salvamento.
- **Señal indicativa:** señal que proporciona otras informaciones distintas a las anteriores.
- **Señal adicional:** señal que facilita informaciones complementarias.

Principales riesgos y su prevención

- **Señal en forma de panel:** señal que proporciona una determinada información mediante la combinación de una forma geométrica, de colores y de un símbolo o pictograma.
- **Señal luminosa:** señal emitida por medio de un dispositivo iluminado y formado por materiales transparentes o translúcidos.
- **Señal acústica:** señal sonora codificada.
- **Comunicación verbal:** mensaje verbal predeterminado.
- **Señal gestual:** movimiento o disposición de los brazos o de las manos en forma codificada.

Principales riesgos y su prevención

Se emplea la técnica de señalización en un centro de trabajo cuando el análisis de los riesgos existentes, las situaciones de emergencia y las medidas preventivas adoptadas pongan de manifiesto la necesidad de:

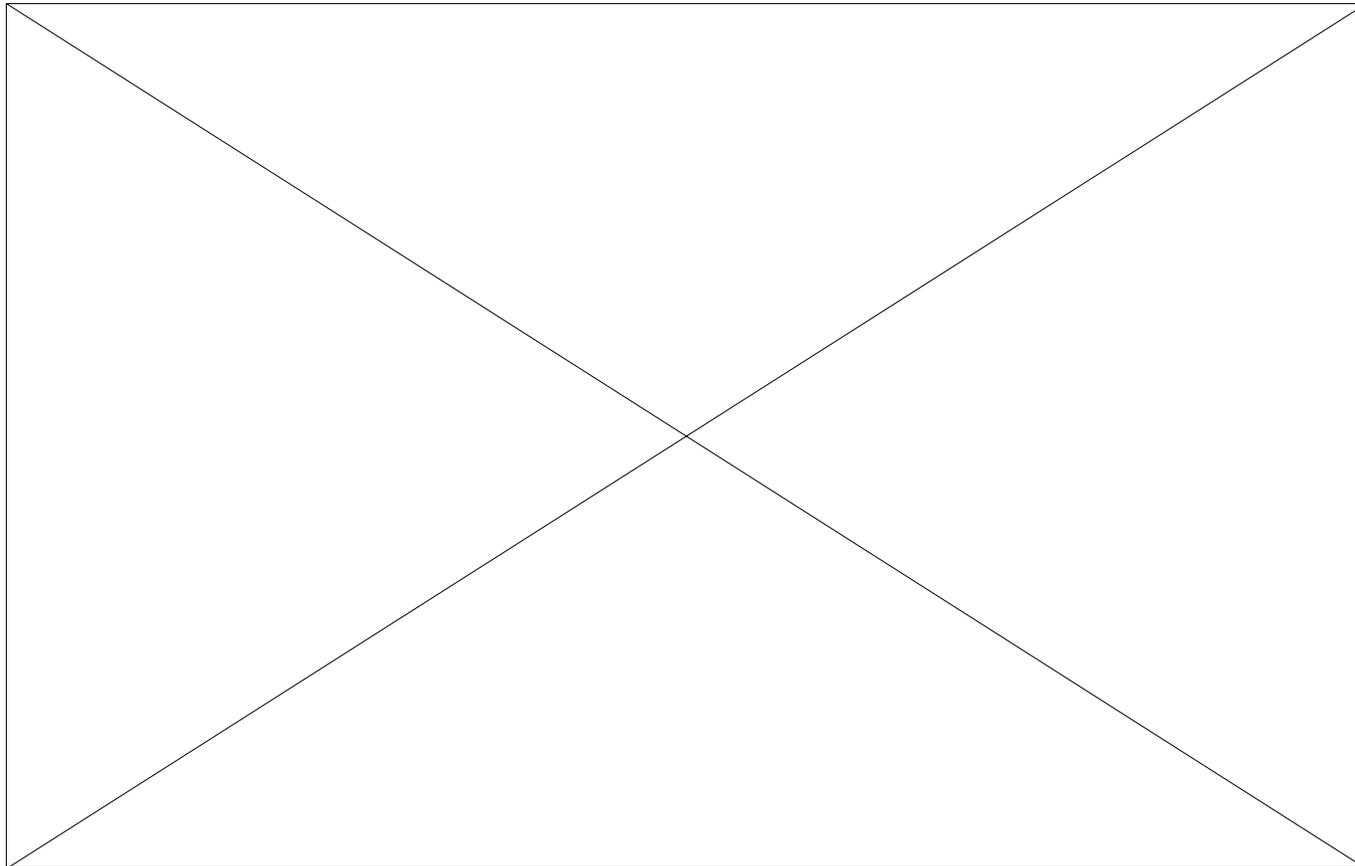
- Llamar la atención de los trabajadores sobre la existencia de determinados riesgos, prohibiciones u obligaciones.
- Alertar a los trabajadores frente a situaciones de emergencia.
- Facilitar a los trabajadores la localización e identificación de los medios de protección, evacuación, emergencia y primeros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

Principales riesgos y su prevención

En líneas generales, las señales de seguridad se dividen en función de su aplicación en:

- **De prohibición**
- **De obligación**
- **De advertencia**
- **De información.** Podemos diferenciar:
 - **Señal de salvamento**
 - **Señal indicativa**

Principales riesgos y su prevención



Principales riesgos y su prevención

| COLORES DE SEGURIDAD | | |
|----------------------|--|--|
| Color | Significado | Indicaciones y precisiones |
| ROJO | <i>Señal de prohibición</i> | <i>Comportamientos peligrosos</i> |
| | Peligro/Alarma Material y equipos de lucha contra incendios | Alto, parada, dispositivos de desconexión de emergencia Evacuación Identificación y localización |
| AMARILLO | Señal de advertencia | Atención, precaución, verificación |
| AZUL | Señal de obligación | Comportamiento o acción específica. Obligación de utilizar un EPI |
| VERDE | Señal de salvamento o auxilio Situación de seguridad | Puertas, salidas, pasajes, material, puestos de salvamento o socorro, locales. Vuelta a la normalidad |

Principales riesgos y su prevención

En las señales de tipo panel podemos encontrar...



Principales riesgos y su prevención



Protección obligatoria de la vista



Protección obligatoria de la cabeza



Protección obligatoria del oído



Protección obligatoria para las vías respiratorias



Protección obligatoria de los pies



Protección obligatoria de las manos



Protección obligatoria del cuerpo



Protección obligatoria de la cara



Protección individual obligatoria contra caídas



Vía obligatoria para peatones



Obligación general [acompañada, si procede, de una señal adicional]

Principales riesgos y su prevención



Materias inflamables



Materias explosivas



Materias tóxicas



Materias corrosivas



Materias radioactivas



Cargas suspendidas



Vehículos de manutención



Riesgo eléctrico



Peligro en general



Radiaciones láser



Materias comburentes



Radiaciones no ionizantes



Campo magnético intenso



Riesgo de bopezar



Caída a distinto nivel



Riesgo biológico



Baja temperatura



Materias nocivas o irritantes

Principales riesgos y su prevención



Dirección que debe seguirse
(señal indicativa adicional
a las siguientes)



Primeros auxilios



Camilla



Ducha de seguridad



Lavado de
los ojos

Principales riesgos y su prevención



Manguera
para incendios



Escalera
de mano



Extintor



Teléfono para la lucha
contra incendios



Dirección que debe seguirse
(señal indicativa adicional a las anteriores)

Principales riesgos y su prevención

Trabajos de mantenimiento

Los trabajos de mantenimiento son necesarios para prevenir paradas y averías o para arreglarlas si se producen.

Aproximadamente unos 100 trabajadores pierden la vida en España anualmente en trabajos de mantenimiento.

Antes de trabajar en una máquina, hay que **aislarla de las redes de alimentación** eléctrica, hidráulica o neumática desconectando y bloqueando el interruptor de alimentación y las válvulas de entrada. También hay que anular las energías residuales.

Principales riesgos y su prevención

Para prevenir accidentes en trabajos de mantenimiento...

- Para el bloqueo de interruptores o válvulas de alimentación, utilizar candados con una sola llave, que debe estar en poder del empleado que realiza el trabajo en la máquina.
- Cuando varios trabajadores estén trabajando en una máquina o instalación, utilizar un dispositivo de bloqueo con posibilidad de colocar varios candados (cada uno con el suyo).
- Sólo debe poder conectarse la alimentación a la máquina cuando se hayan quitado todos los contactos.
- Señalice que la máquina se encuentra consignada.

Principales riesgos y su prevención

También hemos de nombrar el **permiso de trabajo**. Éste es un documento que especifica el trabajo que hay que hacer y las precauciones que hay que adoptar al hacerlo.



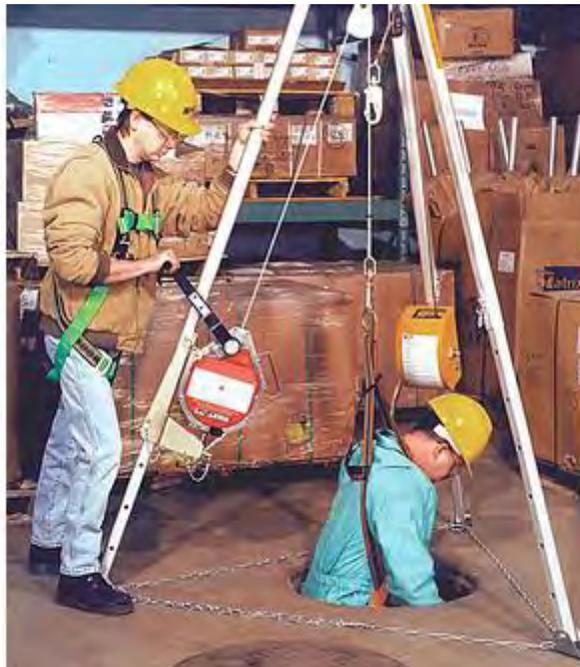
Principales riesgos y su prevención

Los permisos de trabajo se deberán utilizar entre otros en:

- La entrada a recipientes, espacios confinados o máquinas.
- En trabajo con herramientas que puedan producir chispas cuando la atmósfera puede ser explosiva.
- En la apertura o desconexión de recipientes que hayan contenido sustancias inflamables o tóxicas.
- En tejados y zanjas.

Principales riesgos y su prevención

Definimos **espacio confinado** a un recinto con aperturas limitadas para entrada y salida, con ventilación natural desfavorable, en el que pueden acumularse atmósferas tóxicas, inflamables o con deficiencias de oxígeno y que no está concebido para una ocupación continuada por parte del trabajador.



Principales riesgos y su prevención

Las medidas preventivas en el trabajo de espacios confinados serán:

- Elaborar un procedimiento de trabajo.
- Antes de entrar, analizar la atmósfera para comprobar su peligrosidad: existencia de sustancias tóxicas, inflamables y si existe suficiente oxígeno.
- Seguir las instrucciones del permiso de trabajo y entrar con los medios y equipos necesarios.

Principales riesgos y su prevención

- No se deben utilizar motores de combustión dentro de espacios confinados.
- Disponer de un equipo de rescate en el exterior con trabajadores formados en rescate y primeros auxilios.

Los trabajos de mantenimiento deben ser planificados, eliminando la realización de operaciones puntuales y por personal no especializado.

Principales riesgos y su prevención

Riesgos por contactos agentes químicos peligrosos

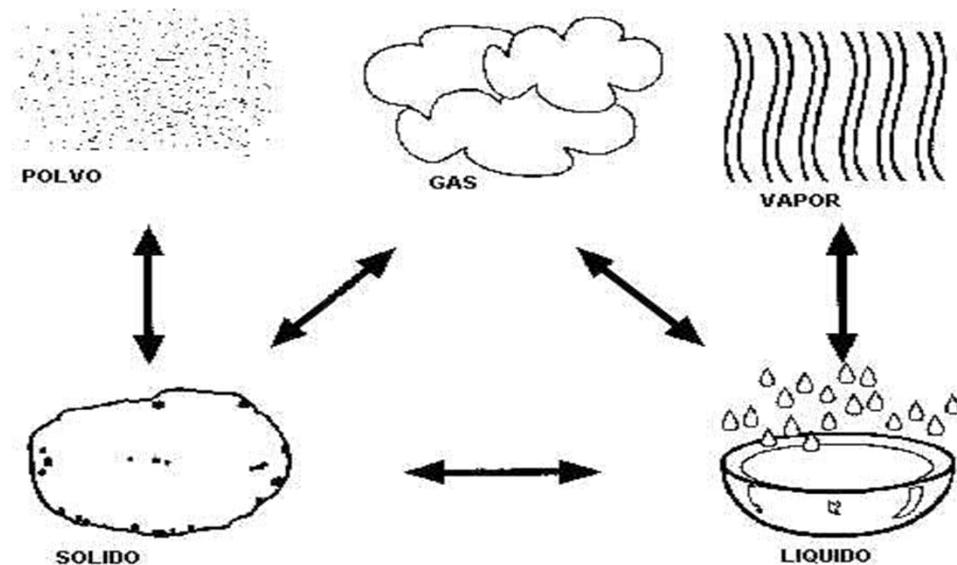
Un agente químico peligroso se define como un agente químico que puede representar un riesgo para la seguridad y salud de los trabajadores debido a sus propiedades fisicoquímicas, o toxicológicas y a la forma en que se utiliza o se halla presente en el lugar de trabajo.



Principales riesgos y su prevención

Los contaminantes químicos se clasifican en:

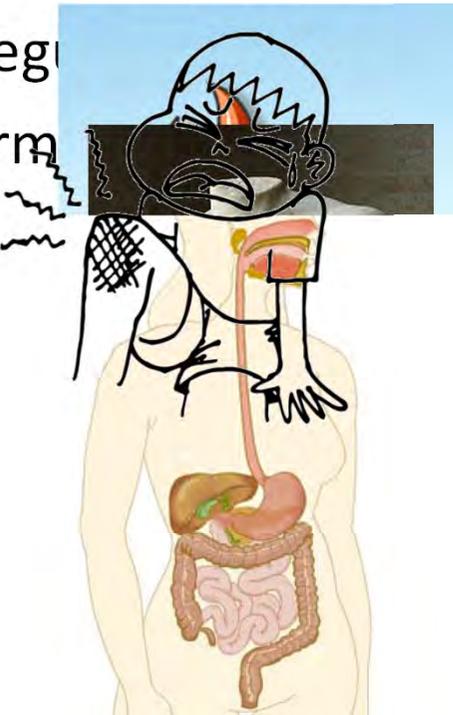
- Sólidos (polvos, humos y humos metálicos).
- Líquidos (nieblas).
- Gaseosos (gases o vapores).



Principales riesgos y su prevención

Los agentes químicos pueden penetrar en nuestro organismo por diversas vías:

- Vía respiratoria. La vía de entrada más importante.
- Vía cutánea. La segunda vía de entrada más importante.
- Vía digestiva. Normalmente por un caso de accidente.
- Vía parental. A través de heridas, picaduras...



Principales riesgos y su prevención

Estos agentes químicos producen una serie de efectos sobre el organismo:

- Corrosivos. Destrucción de los tejidos sobre los que actúa el tóxico.
- Irritantes. Irritación de la piel o las mucosas en contacto con el tóxico.
- Neumoconióticos. Irritación de la piel o las mucosas en contacto con el tóxico.
- Asfixiantes. Desplazamiento del oxígeno del aire o alteración de los mecanismos oxidativos biológicos.

Principales riesgos y su prevención

- Anestésicos y narcóticos. Depresión del sistema nervioso central. Generalmente el efecto desaparece cuando desaparece el contaminante.
- Sensibilizantes. Efecto alérgico del contaminante ante la presencia del tóxico, aunque sea en pequeñísimas cantidades.
- Cancerígenos, mutagénos y teratógenos. Producción de cáncer, modificaciones Hereditarias y malformaciones en la descendencia respectivamente.
- Sistémicos. Alteraciones de órganos. Sistemas específicos (hígado, riñón, etc.).

Principales riesgos y su prevención

Las principales medidas preventivas a adoptar en estos casos serán:

- La concepción y organización de los sistemas de trabajo.
- La selección e instalación de los equipos de trabajo.
- El establecimiento de los procedimientos adecuados para el uso y mantenimiento de equipos que se utilizan para trabajar con agentes químicos peligrosos incluidas las actividades de manipulación, almacenamiento, traslado o relativas a residuos.

Principales riesgos y su prevención

- La adopción de medidas higiénicas adecuadas, tanto personales como de orden y limpieza.
- La reducción de las cantidades de agentes químicos peligrosos presentes en el lugar de trabajo al mínimo necesario.
- La reducción al mínimo del número de trabajadores expuestos o que puedan estarlo.
- La reducción al mínimo de la duración e intensidades de las exposiciones.

Principales riesgos y su prevención

A nivel específico también cabren las siguientes medidas:

- Sustitución del agente o proceso químico peligroso, por otro no peligroso o de menor grado.
- Aislamiento o encerramiento del agente químico causante de las exposiciones mediante la concepción o diseño de equipos y procesos adecuados a tal fin, así como la utilización de procedimientos de trabajo o controles técnicos que permitan evitar o reducir al mínimo posible el escape o difusión al ambiente del contaminante en cuestión.

Principales riesgos y su prevención

- Medidas de ventilación u otras de protección colectivas aplicadas a la difusión o propagación en defecto de aquellas referidas al origen o foco de emisión.
- Medidas de protección individual a través de la utilización de equipos de protección individual.

Principales riesgos y su prevención

Cuando el riesgo derivado de la exposición a agentes químicos coexiste con el riesgo de incendios, explosiones u otras reacciones químicas peligrosas debido a su carácter inflamable, a su inestabilidad química o a su reactividad, se adoptarán por orden de prioridad las siguientes medidas:

- Separación y/o confinación, impidiendo la presencia en el lugar de trabajo de concentraciones peligrosas de sustancias inflamables o de cantidades peligrosas de sustancias químicamente inestables o incompatibles con otras también presentes en el lugar de trabajo.

Principales riesgos y su prevención

- Evitar cualquier fuente de ignición.
- Paliar los efectos nocivos para la salud y seguridad de los trabajadores mediante medidas organizativas.
- En todo caso, disponer de los medios adecuados de extinción de incendios, así como medidas de primeros auxilios y evacuación de trabajadores.

Principales riesgos y su prevención

Riesgos relacionados con la exposición al ruido

El ruido se define en general como un sonido no deseado y molesto. Sus efectos sobre el organismo son:

- Disminución de la capacidad auditiva.
- Pérdida de audición.
- Acúfenos (sensaciones de timbre).
- Aumento del riesgo de accidentes (distracciones, enmascaramiento de señales auditivas, etc.).
- Estrés.

Principales riesgos y su prevención

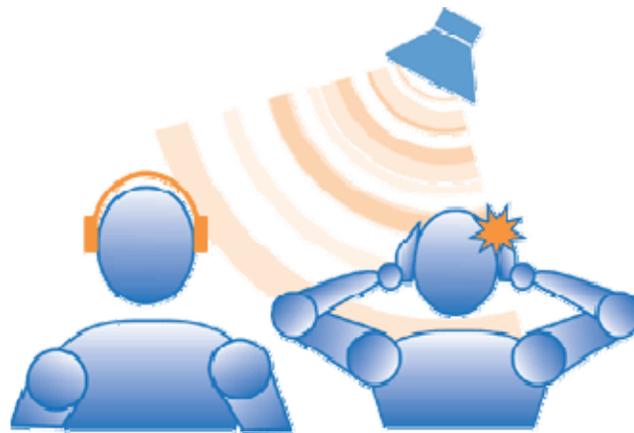
El ruido, además de deteriorar el aparato auditivo, cuando es de intensidad elevada, y siempre dependiendo del tiempo de exposición, puede tener otras repercusiones sobre la salud:

- Aumento del ritmo cardíaco.
- Constricción de los vasos sanguíneos.
- Aceleración del ritmo respiratorio.
- Disminución de la actividad de los órganos de la digestión.
- Reducción de la actividad cerebral con la consiguiente disminución de la atención.
- Agresividad, ansiedad, disminución de la memoria...

Principales riesgos y su prevención

Entre las medidas preventivas podemos señalar:

- Eliminación de las fuentes de ruido.
- Control del ruido en su origen (aislamientos, sustitución de maquinaria antigua, mantenimiento preventivo...).
- Medidas colectivas de control a través de la organización del trabajo y la distribución del lugar de trabajo.
- Equipos de Protección Individual (protecciones auditivas).



Principales riesgos y su prevención

Riesgos relacionados con la exposición a vibraciones

Las vibraciones son un contaminante físico que tiene su origen en energías de tipo mecánico que provocan efectos adversos en el cuerpo humano y que van desde trastornos en el sistema nervioso central hasta lesiones físicas o alteraciones de tipo vascular, como el caso de “dedos blancos o dormidos”.



Principales riesgos y su prevención

Las medidas a adoptar para controlar los efectos adversos de las vibraciones se clasifican en:

Medidas técnicas

- Sustitución de los elementos vibratorios.
- Diseño ergonómico de herramientas y equipos de trabajo tendente a la eliminación de las vibraciones.
- Mantenimiento preventivo para evitar desgastes o deterioros que incrementen las vibraciones.

Principales riesgos y su prevención

- Desintonizado de vibraciones, evitando la frecuencia de resonancia.
- Control de la transmisión al trabajador mediante la interposición de materiales aislantes.
- Aislamiento por suspensión del asiento del conductor o de la cabina.

Principales riesgos y su prevención

Medidas relacionadas a las prácticas de trabajo

- Manejo adecuado de herramientas manuales.
- Seguimiento estricto de las normas de trabajo relativas a la utilización de los equipos de trabajo.

Medidas organizativas

- Pausas periódicas en el trabajo en orden a recuperar el equilibrio físico y psíquico del trabajador.
- Formación de los trabajadores en las técnicas preventivas frente a las vibraciones.

Principales riesgos y su prevención

- Información de los riesgos y efectos adversos inherentes a las vibraciones.
- Vigilancia médica periódica.

Medidas de protección personal

- Guantes contra vibraciones.
- Fajas anti vibraciones.
- Cinturones anti vibraciones.

Principales riesgos y su prevención

Riesgos relacionados con la exposición a radiaciones

Radiaciones ionizantes

Una radiación es ionizante cuando al interactuar con la materia origina partículas con carga eléctrica (iones).

Los efectos a corto plazo se manifiestan en forma de vómitos, infecciones, quemaduras y hemorragias. A largo plazo, los efectos son mucho más graves e inciden negativamente sobre el aparato digestivo, sistema reproductivo, sistema cardiovascular, sistema urinario e hígado, pudiendo producir patologías como el cáncer.

Principales riesgos y su prevención

Radiaciones no ionizantes

Las radiaciones no ionizantes son las microondas, las radiaciones infrarrojas, la radiación visible, la ultravioleta y la solar.

Sus efectos perjudiciales más importantes son lesiones oculares y quemaduras.

Principales riesgos y su prevención

Como medidas preventivas para la exposición a radiaciones tenemos:

- Encerramientos.
- Apantallamientos.
- Ventilación adecuada.
- Limitación del tiempo de exposición.
- Utilización de medios de protección de personal.
- Información a los trabajadores expuestos.

Principales riesgos y su prevención

Riesgos relacionados con la iluminación

Un buen sistema de iluminación debe asegurar: suficientes niveles de iluminación, el **contraste** adecuado en la tarea, el control de los **deslumbramientos**, la reducción del riesgo de accidente y un cierto grado de confort visual.

La iluminación natural es deseable por la calidad de luz que proporciona y por el bienestar que implica. No obstante, debido a que su intensidad varía con las estaciones y horas del día, se recurre a iluminación artificial.

Principales riesgos y su prevención

Cuanto mayor sea la dificultad para la percepción visual, mayor debe ser el nivel medio de iluminación. Para obtener un buen **nivel de iluminación** debe seguirse las siguientes recomendaciones:

- Adecuar el número, la distribución y la potencia de las fuentes luminosas a las exigencias visuales de la tarea, teniendo en cuenta la edad del observador.
- Sustituir las lámparas de forma regular. El rendimiento lumínico de algunas lámparas, por ejemplo de los fluorescentes, disminuye con el uso antes de que se deteriores completamente.

Principales riesgos y su prevención

- Limpiar regularmente las lámparas, las luminarias y las paredes. El polvo depositado reduce la cantidad de luz emitida.
- Pintar las paredes y los techos con colores claros con factores de reflexión altos, utilizando sistemas que, en parte o totalmente, dirijan la luz a la parte superior de las paredes y techos.
- Para disminuir el deslumbramiento, se deben cubrir las lámparas con paralúmenes, difusores u otros dispositivos que permitan regular la luz e impidan la visión directa del foco luminoso.

Principales riesgos y su prevención

Riesgos relacionados con la exposición al calor y al frío

Las relaciones del ser humano con el ambiente térmico definen una escala de sensaciones que oscilan del calor al frío, pasando por una zona que se puede calificar como térmicamente confortable. Esta escala tiene sus límites bien marcados a partir de los cuales existe riesgo para la salud por desequilibrio térmico.



Principales riesgos y su prevención

Efectos del calor (hipertermia):

- Trastornos psiconeuróticos.
- Trastornos de la piel: erupciones cutáneas y quemaduras.
- Trastornos sistemáticos: calambre por calor, agotamiento por calor.
- Pérdida de fuerza.
- Deficiencia respiratoria.
- Deshidratación.
- Desalinización.
- Golpe de calor.

Principales riesgos y su prevención

Efectos del frío (hipotermia):

- Malestar general.
- Disminución de la sensibilidad.
- Confusión, torpeza y pérdida de coordinación.
- Congelación de miembros del cuerpo (orejas, pies, manos).
- Disminución de la destreza manual.
- Pérdida de la concentración.
- Coma; la muerte se produce cuando la temperatura interior es inferior a 28 °C

Principales riesgos y su prevención

Las medidas para prevenir los efectos del calor serán, entre otras:

- Encerramiento de las fuentes de calor para evitar su extensión.
- Instalación de aire acondicionado.
- Modificación de la estructura y composición de paredes y techos del local, tendente al aislamiento térmico.
- Suministro de agua fresca.
- Pintura exterior refrescante.
- Proporcionar ropa de trabajo ligera.

Principales riesgos y su prevención

Las medidas para prevenir los efectos del frío serán, entre otras:

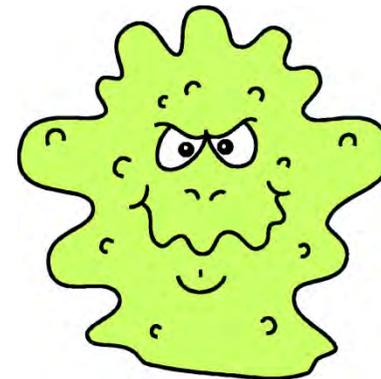
- Utilización de difusores de aire interiores.
- Aclimataciones a través de las correspondientes instalaciones térmicas.
- Ingestión de líquidos calientes.
- Rotación en trabajos de ambientes climáticos variados.
- Proporcionar vestimenta adecuada para protegerse frente al frío.

Principales riesgos y su prevención

Riesgos relacionados con la exposición agentes biológicos

Se entiende por riesgos biológicos laborales aquellos que pueden generar peligros de infección, intoxicación o alergias contraídas por el personal laboral, causadas por animales, vegetales o sus productos de metabolismo o sustancias concretadas.

Las vías de entrada en el cuerpo humano pueden ser, a su vez, muy variadas: por ingestión, contacto dérmico, heridas, pinchazos, inhalación de aerosoles.



Principales riesgos y su prevención

Las medidas preventivas a adoptar frente a estos riesgos serán:

Sustitución de agentes biológicos:

Siempre que sea posible se evitará la utilización de agentes biológicos.

Reducción de los riesgos:

- Limitar, al mínimo posible, el número de trabajadores expuestos.
- Adopción de medidas de protección colectiva e individual.

Principales riesgos y su prevención

- Utilización de medidas de higiene que eviten la dispersión del agente biológico.
- Establecer planes de prevención para evitar los accidentes.

Medidas higiénicas:

- Prohibición de comer o beber en las zonas de trabajo de riesgo.
- La ropa de trabajo y de calle serán guardadas en lugares separados.

Principales riesgos y su prevención

Vigilancia de la salud:

- Antes de la exposición.
- Periódicamente.

Información, formación, participación y consulta a trabajadores:

Como medida obligatoria a cumplir por el empresario.

Principales riesgos y su prevención

Riesgos relacionados con la carga de trabajo

Podemos definir la **carga de trabajo** como el conjunto de **requerimientos psicofísicos** a los que se ve sometido el trabajador a lo largo de su jornada laboral.

Carga física

Entendemos por carga física de trabajo la exigencia de actividad física proveniente del trabajo que tiene como contrapartida la aportación por el trabajador de esfuerzos físicos.

Principales riesgos y su prevención

La postura de trabajo

Las posturas de trabajo desfavorables no sólo contribuyen a que el trabajo sea más pesado y desagradable, adelantando la aparición del cansancio, sino que a largo plazo pueden tener consecuencias más graves. Las posturas más frecuentes son:

1. El trabajo sentado

La postura de trabajo más confortable es la de sentado, pero puede convertirse en incómoda si no se tiene en cuenta los elementos que intervienen en la realización del trabajo, o si no se alterna con otras posiciones que a ser posible impliquen un cierto movimiento.

Principales riesgos y su prevención

2. El trabajo de pie

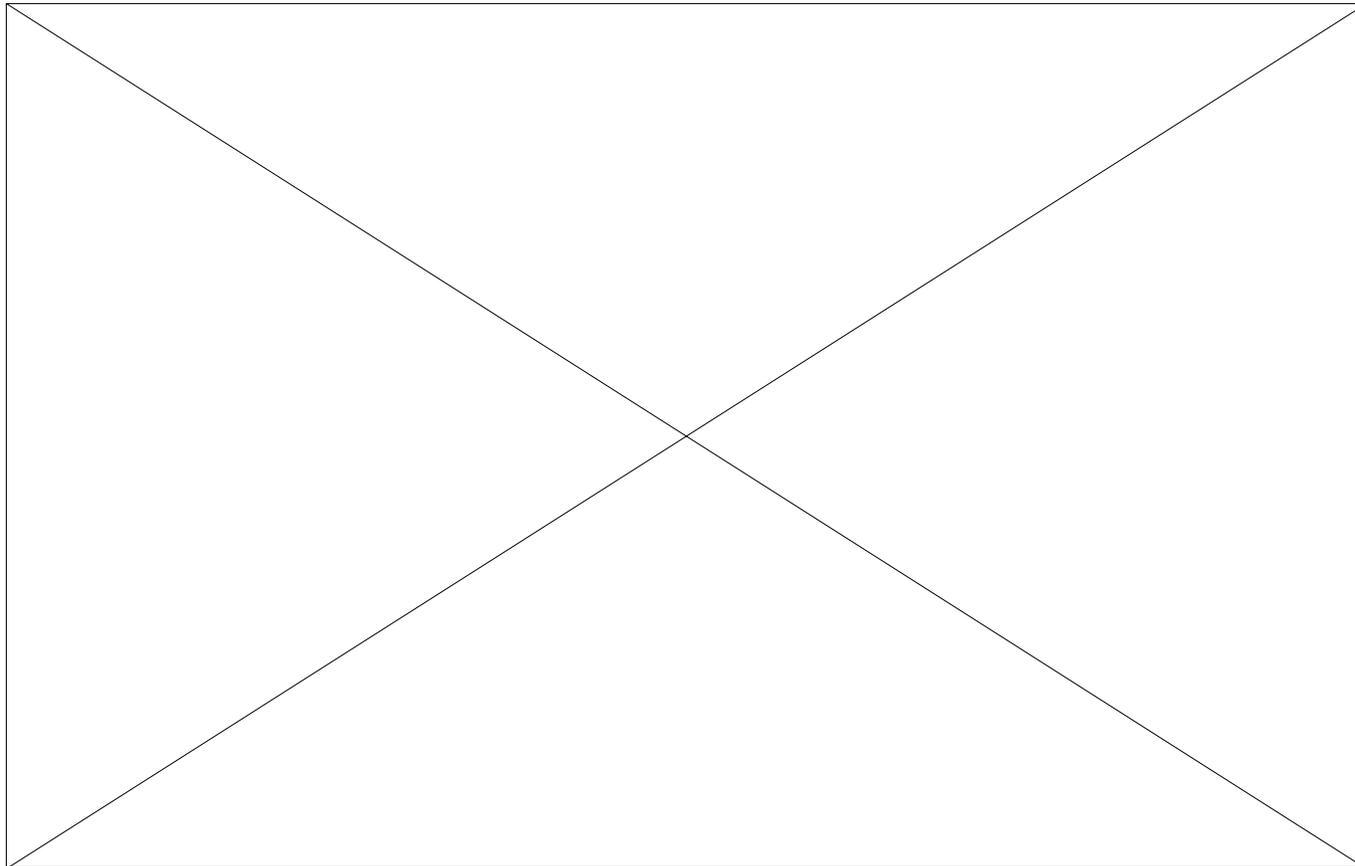
La postura de trabajo más confortable es la de sentado, pero puede convertirse en incómoda si no se tiene en cuenta los elementos que intervienen en la realización del trabajo, o si no se alterna con otras posiciones que a ser posible impliquen un cierto movimiento.

Principales riesgos y su prevención

Algunas de las medidas preventivas para evitar los riesgos derivados de la carga de trabajo serán:

- El plano de trabajo, los elementos de accionamiento y control y las herramientas deben situarse dentro del área de trabajo.
- Diseñar la altura del plano de trabajo en función del tipo de actividad a realizar.
- Para no acelerar la aparición del cansancio se deberá alternar esta posición con otras posturas como la de sentado o que impliquen movimiento.

Principales riesgos y su prevención



Principales riesgos y su prevención

La carga mental

La carga mental se puede definir como el nivel de actividad mental necesario para desarrollar el trabajo. Será excesiva cuando las demandas de la tarea excedan la capacidad del individuo.



Principales riesgos y su prevención

Los factores que inciden en la carga mental son:

- La cantidad de información que se recibe.
- La complejidad de la respuesta que se exige.
- El tiempo en que se ha de responder.
- Las capacidades individuales.

La fatiga mental será el principal riesgo, siendo la reducción de ésta, el adecuado reparto de tareas, medidas organizativas, etc. las principales medidas preventivas.

Principales riesgos y su prevención

Riesgos relacionados con la fatiga

Se puede definir ésta como la disminución de la capacidad física y mental de un individuo, después de haber realizado un trabajo durante un periodo de tiempo determinado.

Cuando el trabajo exige una concentración, un esfuerzo prolongado de atención, etc. a los que uno no se puede adaptar, es decir, cuando existe una sobrecarga que se va repitiendo y de la cual no se puede recuperar, se habla de un estado de fatiga prolongada o crónica.

Principales riesgos y su prevención

Los síntomas asociados a este tipo de fatiga son:

- Irritabilidad.
- Depresión.
- Falta de energía y de voluntad para trabajar.
- Salud más frágil.
- Dolores de cabeza.
- Mareos.
- Insomnio.
- Pérdida de apetito, etc....

Principales riesgos y su prevención

Entre las medidas preventivas para evitar estos riesgos tenemos:

- Adaptar la carga de trabajo (física y mental) a las capacidades del trabajador.
- Situar los elementos de mando y control dentro del campo eficaz de trabajo del operario.
- Organizar las tareas de manera que sea posible combinar distintas posturas de trabajo.
- Procurar dotar a las tareas de un nivel de interés creciente.
- Controlar la cantidad y la calidad de la información tratada.

Principales riesgos y su prevención

- Adecuar, en relación con la tarea, el número y duración de los periodos de descanso.
- Elegir un mobiliario de trabajo (mesas, sillas...) adecuado a las tareas a desempeñar y que cumpla ciertos requisitos ergonómicos.



Principales riesgos y su prevención

Riesgos relacionados con la insatisfacción laboral

La insatisfacción laboral puede definirse como el grado de malestar que experimenta el trabajador con motivo de su trabajo. Expresa en qué medida las características del trabajo no se acomodan a los deseos, aspiraciones o necesidades del trabajo.



Principales riesgos y su prevención

GRUPOS DE FACTORES PSICOSOCIALES

| | |
|--------------------------------|---|
| Organización del trabajo | <ul style="list-style-type: none">-División y parcelación del trabajo-Sistemas de remuneración en relación al ritmo de trabajo-Horarios, turnos rotatorios, horas extra, trabajos nocturnos-Contratos en precario, inseguridad laboral |
| Planificación del trabajo | <ul style="list-style-type: none">-Trabajo monótono y repetitivo-Ritmo acelerado-Falta de independencia-Trabajo de atención al público-Pocas o demasiadas exigencias en el trabajo |
| Comportamiento en el trabajo | <ul style="list-style-type: none">-Papel del supervisor: autoritarismo, control estricto, negligencia-Malas relaciones entre compañeros, insolidaridad-Sistemas de ascensos/descensos de categoría-Cambios de puestos de trabajo |
| Condiciones físicas y químicas | <ul style="list-style-type: none">-Ruido, vibraciones, ambiente térmico, iluminación, riesgo de accidente... |

Principales riesgos y su prevención

Los principales efectos de la insatisfacción laboral son:

- Consecuencias psicológicas. Actitudes negativas que se evidencian a través de la irritación, la preocupación, la tensión y la depresión, disminución de la capacidad de concentración y memorización.
- Reacciones de comportamiento. Afectan al rendimiento en el trabajo. En condiciones de carga de trabajo y de estrés inapropiadas, los individuos modifican a veces su comportamiento concentrándose únicamente en la tarea principal y olvidando los problemas secundarios.

Principales riesgos y su prevención

- Síntomas percibidos y problemas de salud.
- Accidentes de trabajo.

Las principales medidas preventivas se basarán en:

- El reordenamiento de tareas, modificación del contenido del trabajo, valorización de las tareas.
- Las mejoras de organización, modificación de la organización del trabajo, mayor autonomía, delegación de responsabilidades, etc.

Principales riesgos y su prevención

- Las mejoras del medio ambiente de trabajo, control de los riesgos profesionales, mejora del ambiente físico.
- La modificación del espacio y del tiempo de trabajo, evitar hacinamiento o aislamiento en los lugares de trabajo, prever periodos de descanso...
- El suministro de información sobre los procesos de trabajo, información sobre cambios tecnológicos o introducción de nuevas tecnologías.
- Participación de los trabajadores en las medidas de organización, métodos de trabajo, etc.

Autoprotección

Autoprotección

La protección colectiva

Es la técnica que nos protege frente a aquellos riesgos que no se han podido evitar o reducir. También podemos definirla como aquella que protege simultáneamente a más de una persona.

Tiene prioridad sobre la protección individual

Son medidas muy eficaces

No comportan ningún tipo de incomodidad o molestia para el trabajador para desempeñar su labor

Autoprotección

Básicamente, las medidas de protección colectiva se pueden clasificar en dos grandes grupos:

- Medidas de protección incorporadas al lugar de trabajo.
- Medidas de protección incorporadas a equipos y medios de trabajo.



Autoprotección

Medidas de protección incorporadas a equipos de trabajo

Dentro de estas medidas nos encontramos con:

- Medidas relativas a sistemas eléctricos
 - Tomas de tierra
 - Interruptores diferenciales
- Incorporadas en escalas y escaleras
- Incorporadas en máquinas
 - Resguardos
 - Técnicas de seguridad
- Incorporadas en andamios

Autoprotección

La protección individual

Podemos definir el Equipo de Protección Individual (EPI) como 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 en el trabajo, así como cualquier complemento o accesorio destinado a tal fin.

Los EPI sólo deben ser utilizados cuando los riesgos no se puedan eliminar o controlar suficientemente por medios de protección colectiva o con métodos o procedimientos de trabajo adecuados y bien organizados.

Autoprotección

Un EPI debe proporcionar protección sin añadir otro riesgo o incomodidad.



Autoprotección

Obligaciones en materia de información y formación

- El empresario deberá informar a los trabajadores, previamente al uso de los equipos, de los riesgos contra los que les protegen, así como de las actividades u ocasiones en las que deben utilizarse.
- Deberá proporcionarles instrucciones preferentemente por escrito sobre la forma correcta de utilizarlos y mantenerlos.
- El manual de instrucciones o la documentación informativa facilitados por el fabricante estará a disposición de los trabajadores.

Autoprotección

Obligaciones de los trabajadores

- Utilizar y cuidar correctamente los EPI puestos a su disposición.
- Colocar el equipo, una vez utilizado, en un lugar adecuado habilitado a tal efecto.
- Informar a su superior jerárquico de los daños que perciba en el EPI, que puedan suponer merma en su eficacia protectora.

Autoprotección

Los EPI deben atender a la protección de la parte del cuerpo amenazada:

- Cabeza (cráneo, ojos, cara, cuello y vías respiratorias).
- Tronco (hombros, pecho, cintura, espalda y abdomen).
- Miembros superiores (dedos, manos, muñecas, antebrazos, codos y brazos).
- Miembros inferiores (pies, tobillos, rodillas y piernas).

Autoprotección

Todo equipo utilizado requiere un mantenimiento adecuado para garantizar un correcto funcionamiento; esto debe ser tenido en cuenta en los equipos de protección personal, los cuales deben ser revisados, limpiados, reparados y renovados cuando sea necesario.

Autoprotección

Clasificación

Los EPI de acuerdo con lo indicado en el RD 1407/1992, se clasifican en tres categorías, atendiendo al tipo de riesgo frente al que protegen:

- **Categoría I.** EPI cuyo sencillo diseño permite al usuario juzgar por sí mismo su eficacia contra riesgos mínimos.
- **Categoría II.** EPI que, no reuniendo las condiciones de la categoría anterior, no estén diseñados para proteger al usuario de un peligro mortal o que pueda dañar gravemente o de forma irreversible la salud.

Autoprotección

- **Categoría III.** EPI de diseño complejo, destinados a proteger al usuario de todo peligro mortal o que pueda dañar gravemente y de forma irreversible a la salud, sin que se pueda descubrir a tiempo su efecto inmediato.

Prim



las de

Primeros Auxilios y Medidas de Emergencia

Primeros Auxilios

Se puede entender como primeros auxilios el conjunto de actuaciones y técnicas que permiten la atención inmediata de un accidentado, hasta que llega la asistencia médica profesional, a fin de que las lesiones que ha sufrido no empeoren.

Toda empresa debe estar en disposición de prestar los primeros auxilios, pues aunque es en las grandes empresas donde se puede organizar de forma más sistemática los primeros auxilios, es en las empresas más pequeñas donde con más frecuencia se producen accidentes que requieren de estas medidas.

Primeros Auxilios y Medidas de Emergencia

Consejos generales de socorrismo

| | |
|------------------------------|--|
| Conservar la calma | No perder los nervios es básico para poder actuar de forma correcta, evitando errores irremediables. |
| Evitar aglomeraciones | No debemos permitir que el accidente se convierta en un espectáculo. Evitando la “histeria” colectiva, facilitaremos la actuación del socorrista. |
| Saber imponerse | Es preciso hacerse cargo de la situación y dirigir la organización de recursos y posterior evaluación del herido. |
| No mover | Como norma básica y elemental, no se debe mover a nadie que haya sufrido un accidente hasta estar seguros que se pueden realizar movimientos sin riesgo de empeorar las lesiones ya existentes. Cuando las condiciones ambientales lo exijan o cuando se deba realizar la reanimación cardiopulmonar, será posible la movilización. |

Primeros Auxilios y Medidas de Emergencia

| | |
|------------------------------------|--|
| Examinar al herido | Se debe realizar una valoración primaria, que consistirá en determinar aquellas situaciones en que exista la posibilidad de la pérdida de la vida de forma inmediata. Posteriormente se procederá a realizar la evaluación secundaria, o lo que es lo mismo, controlar aquellas lesiones que pueden esperar la llegada de los servicios profesionales. |
| Tranquilizar al herido | Los accidentados suelen estar asustados, desconocen las lesiones que sufren y necesitan a alguien en quien confiar en esos momentos de angustia. Es función del socorrista el ofrecer esa confianza y mejorar el estado anímico del lesionado. |
| Mantener al herido caliente | Cuando el organismo humano recibe una agresión, se activan los mecanismos de autodefensa implicando, en muchas ocasiones, la pérdida de calor corporal. Esta situación se acentúa cuando existe pérdida de sangre, ya que una de las funciones de ésta es la de mantener la temperatura interna del cuerpo. |

Primeros Auxilios y Medidas de Emergencia

| | |
|-------------------------------------|---|
| Avisar al personal sanitario | Este consejo o recomendación se traduce como la necesidad de pedir ayuda con rapidez a fin de establecer un tratamiento médico lo más precozmente posible. |
| Traslado adecuado | Según las lesiones que presente el accidentado, la posición de espera y traslado variará. Es importante acabar con la práctica habitual de la evacuación en el coche particular, ya que si la lesión es vital, no se debe trasladar y se debe atender “in situ”, y si la lesión no es vital, quiere decirse que puede esperar la llegada de un vehículo (ambulancia) debidamente acondicionado. |
| No medicar | Esta facultad es exclusiva del médico. |

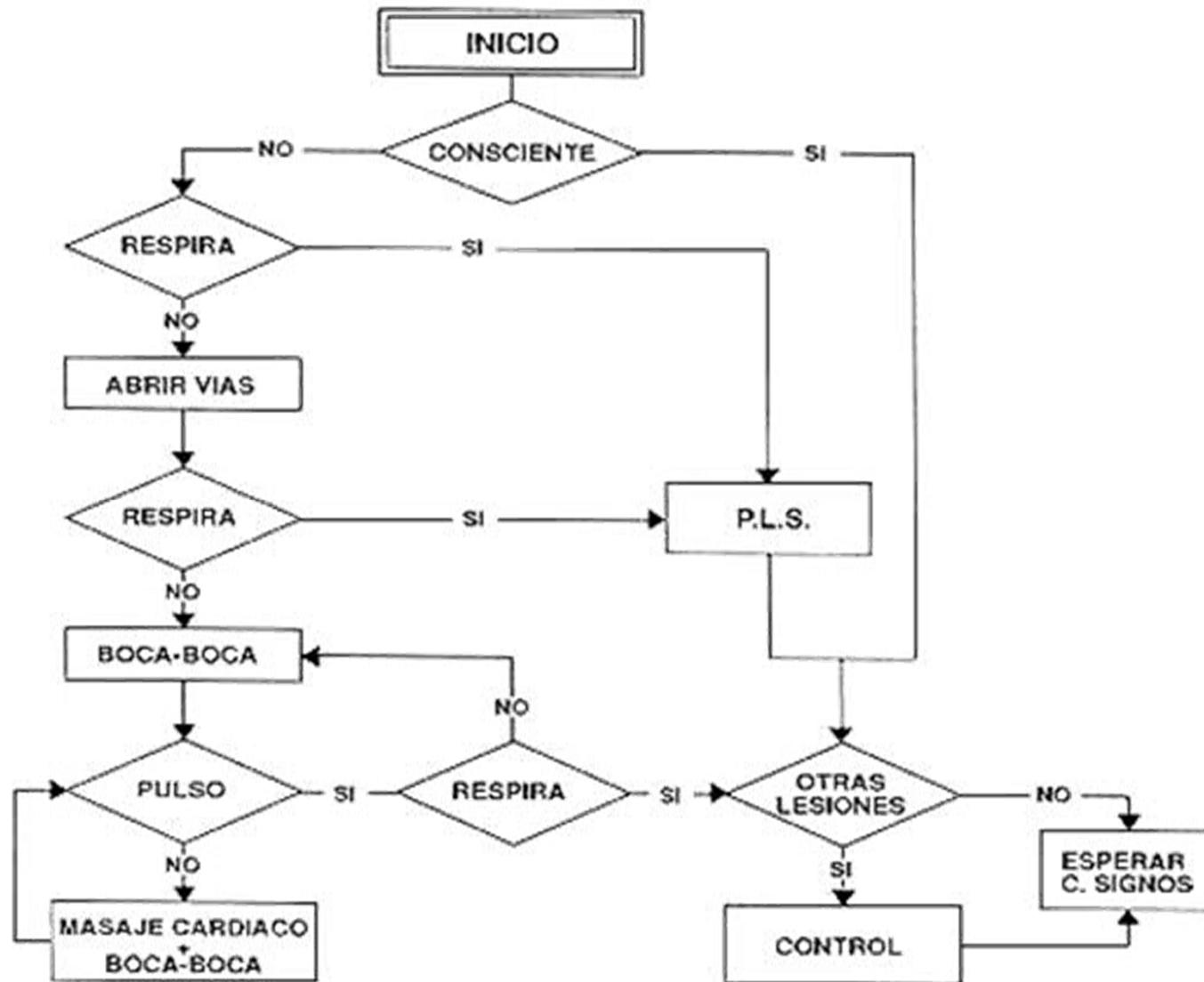
Primeros Auxilios y Medidas de Emergencia

Activación del Sistema de Emergencia

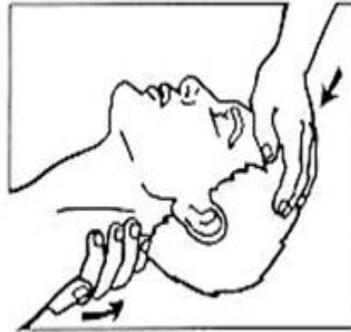
En cualquier accidente DEBE ACTIVAR EL SISTEMA DE EMERGENCIA. Para ello recuerde la palabra PAS, que está formada por las iniciales de tres actuaciones para empezar a atender al accidentado:

- **P**roteger. Asegúrese de que tanto el accidentado como usted están fuera de todo peligro
- **A**visar. Siempre que sea posible avise a los servicios sanitarios (médico, ambulancia...) de la existencia del accidente
- **S**ocorrer. Una vez haya protegido y avisado, procederá a actuar sobre el accidentado, reconociendo sus signos vitales SIEMPRE por este orden: 1. Conciencia; 2. Respiración; 3. Pulso

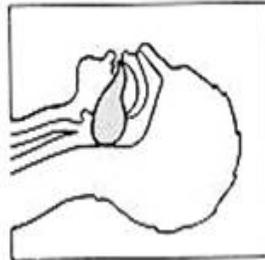
Primeros Auxilios y Medidas de Emergencia



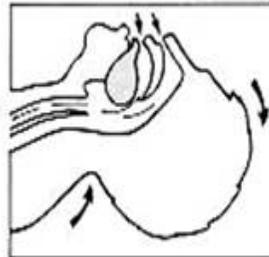
Primeros Auxilios y Medidas de Emergencia



Hiperextensión del cuello

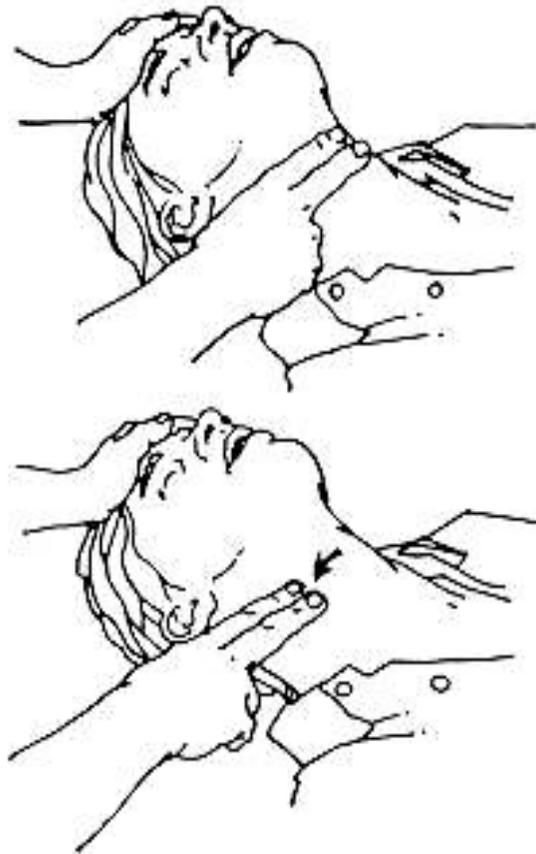


La lengua obstruye la vía aérea



Tras la hiperextensión del cuello, la vía aérea queda abierta

Primeros Auxilios y Medidas de Emergencia



Toma de pulso carotídeo

Primeros Auxilios y Medidas de Emergencia

Técnica de Soporte Vital Básico

Se aplica cuando estamos ante un PACIENTE INCONSCIENTE Y QUE NO RESPIRA. Se procederá del siguiente modo:

- Extraer posibles cuerpos extraños de la boca (dientes, chicles...).
- Efectuar la HIPEREXTENSIÓN DEL CUELLO, a veces con esta maniobra el paciente ya respira.

Primeros Auxilios y Medidas de Emergencia

SI NO RESPIRA:

- Apretar la frente e hiperextender BIEN el cuello.
- Girar la mano de la frente y pinzar la nariz.
- Colocar nuestros labios alrededor de la boca del paciente sellando totalmente su boca con la nuestra. INICIAR EL BOCA-BOCA: 2 insuflaciones rápidas.
- Una vez se ha insuflado el aire se debe comprobar el funcionamiento cardíaco a través del PULSO CAROTIDEO.

Primeros Auxilios y Medidas de Emergencia



Primeros Auxilios y Medidas de Emergencia



Primeros Auxilios y Medidas de Emergencia

Posibilidades

- **Hay pulso pero no respira:** Seguir con la respiración artificial BOCA-BOCA y comprobar periódicamente la existencia del PULSO (cada minuto o cada 12 insuflaciones).
- **No hay pulso: iniciar el masaje cardiaco externo.**

Primeros Auxilios y Medidas de Emergencia

Masaje cardíaco externo

- Colocar al paciente sobre una superficie dura.
- Localizar el tercio inferior del esternón y colocar el talón de nuestra mano sobre él dos o tres dedos por encima de la punta final del esternón (Apófisis Xifoides). La otra mano se apoyará de la misma forma sobre la que contacta con el tórax. Es muy importante no presionar dicha apófisis ya que se podrían ocasionar daños internos importantes.

Primeros Auxilios y Medidas de Emergencia

- Con nuestros dedos estirados y los brazos perpendiculares al punto de contacto con el esternón, ejerceremos compresión directa sobre el tórax, consiguiendo que se deprima unos 4 ó 5 cm. y a un ritmo de compresión/relajación = 1/1. Es importante que los dedos no toquen el tórax, a fin de evitar la fractura de las costillas.
- El masaje cardiaco siempre irá acompañado de la respiración boca-boca.

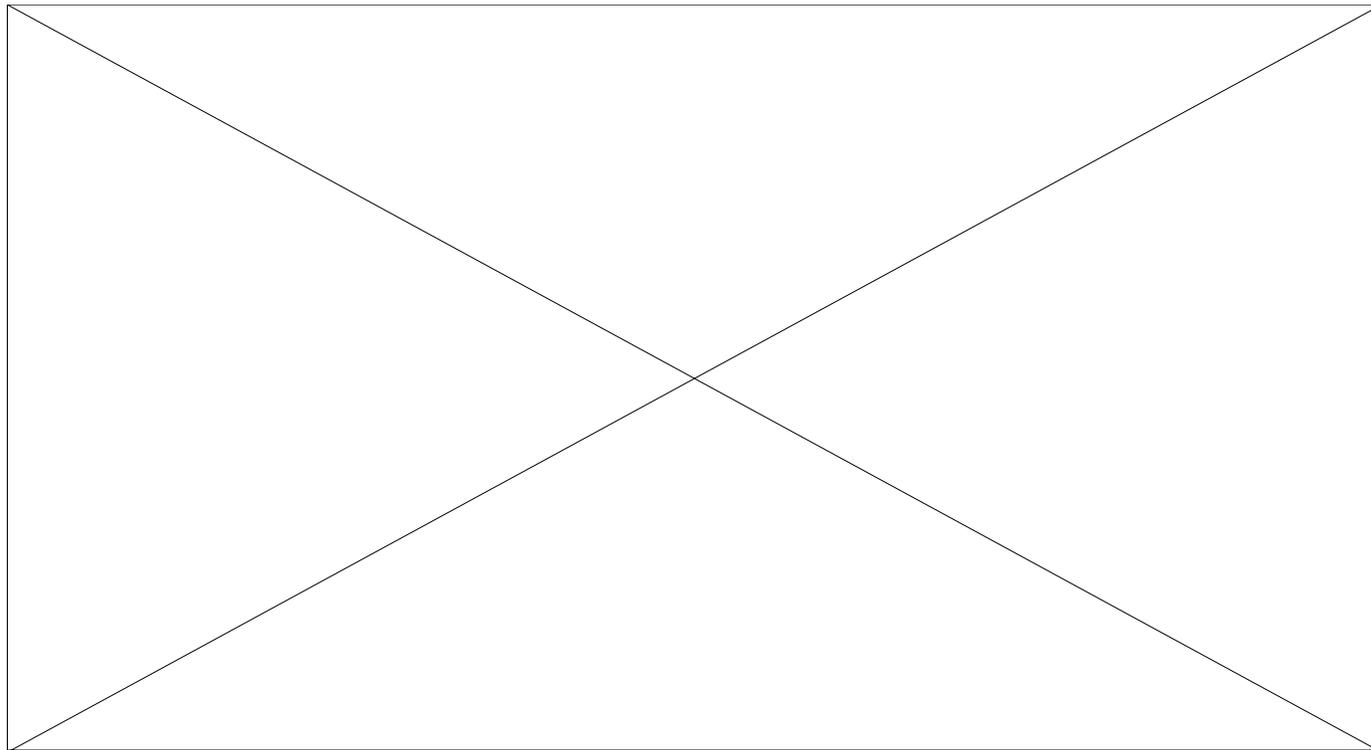
Primeros Auxilios y Medidas de Emergencia

El ritmo será:

Un Socorrista: 2 Insuflaciones (boca-boca) y 15 Compresiones (masaje cardíaco). Repetir este ritmo durante un minuto (4 veces: 2/15; 2/15; 2/15 y 2/15).

Dos Socorristas: 1 Insuflación (boca-boca) y 5 Compresiones (masaje cardíaco).

Primeros Auxilios y Medidas de Emergencia



Primeros Auxilios y Medidas de Emergencia

Actuación frente a hemorragias

Denominamos hemorragia a cualquier salida de sangre de sus cauces habituales.

Atendiendo a esta última clasificación, las hemorragias pueden ser: externas, internas y exteriorizadas.

Primeros Auxilios y Medidas de Emergencia

Hemorragias exteriorizadas

Son aquellas hemorragias que, siendo internas, salen al exterior a través de un orificio natural del cuerpo: oído, nariz, boca, ano y genitales.

Ejemplos: de oído, de nariz, de boca...

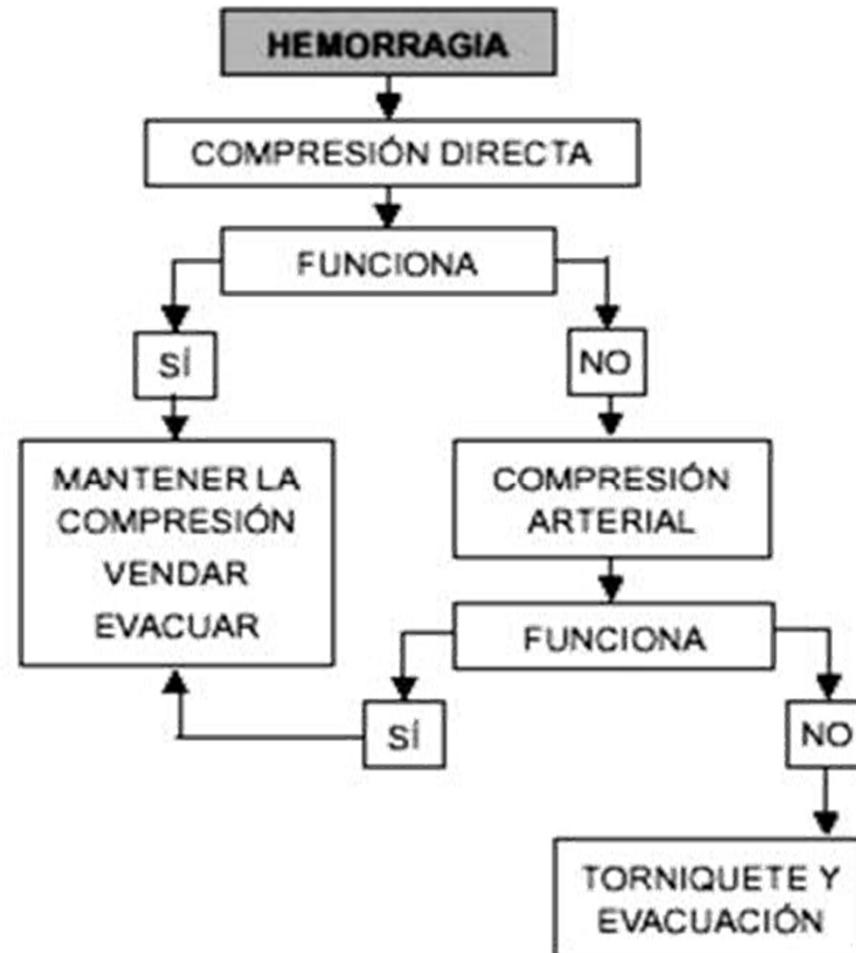
Primeros Auxilios y Medidas de Emergencia

Hemorragias externas

Son aquellas en las que la sangre sale al exterior a través de una herida. Las hemorragias más importantes se producirán en las extremidades, ya que son las partes del cuerpo más expuestas a traumatismos de tipo laboral y es por donde pasan las arterias de forma más superficial.

Primeros Auxilios y Medidas de Emergencia

Hemorragias externas



Primeros Auxilios y Medidas de Emergencia

Hemorragias internas

Son las que se producen en el interior del organismo, sin salir al exterior, por lo tanto no se ven, pero sí que se pueden detectar porque el paciente presenta signos y síntomas de *shock*.

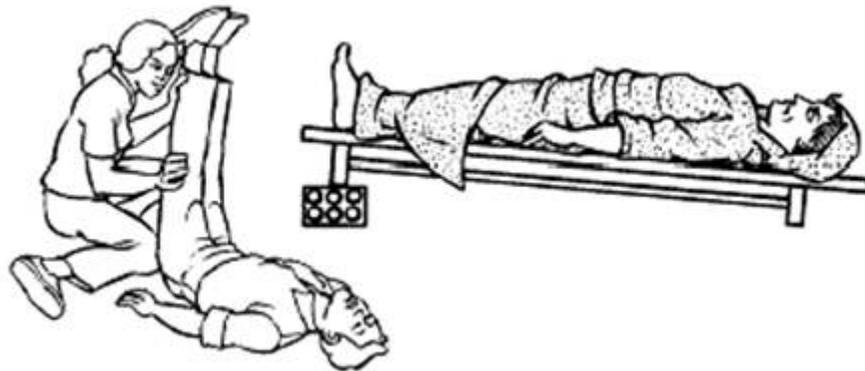
No obstante, siempre debe actuar de la siguiente forma:

- Control de signos vitales (Soporte Vital Básico).
- Tratar las lesiones (si es posible).
- Aflojar todo aquello que comprima al accidentado, a fin de facilitar la circulación sanguínea.

Primeros Auxilios y Medidas de Emergencia

Hemorragias internas

- Tranquilizar al herido.
- Evitar la pérdida de calor corporal. Taparlo.
- Colocar al accidentado estirado con la cabeza más baja que los pies (posición de trendelenburg) y siempre que sus lesiones lo permitan.



Primeros Auxilios y Medidas de Emergencia

Actuación frente a golpe de calor y deshidratación

El golpe de calor está causado por un exceso de calor y una humedad relativa alta, que impide la evaporación del sudor, lo que produce un mal funcionamiento de los centros reguladores del calor.

La deshidratación es una pérdida de agua y electrolitos que causa importantes síntomas como son: la piel caliente y enrojecida, la ausencia de sudoración, el pulso fuerte y contundente, la respiración dificultosa, las pupilas dilatadas y la temperatura corporal extremadamente alta. El paciente se encuentra mareado y puede perder la consciencia.

Primeros Auxilios y Medidas de Emergencia

La víctima de un golpe de calor debe ser transportada a un lugar fresco a la sombra, y allí debe guardar reposo con la cabeza elevada. Se debe humedecer el cuerpo con alcohol o agua fría para bajar la temperatura. Debe ser trasladado a un hospital de inmediato.

El paciente con deshidratación por el calor también debe guardar reposo, pero con la cabeza más baja que el cuerpo. Tras un tiempo de descanso puede ingerir líquidos: se ha de beber 4 vasos de agua con una tableta o media cucharadita de sal diluidas, a intervalos de 15 minutos. Después debería beber zumos de frutas para recuperar los electrolitos. Si se produce una postración importante conviene buscar ayuda médica..

Primeros Auxilios y Medidas de Emergencia

Actuación frente a asfixias

Causas: destacan la sumersión en el caso de ahogados, las intoxicaciones por gases, el ahorcamiento, la estrangulación, la compresión del tórax por derrumbamientos u otras causas, la electrocución o la sofocación, en caso de estar obstaculizadas las vías respiratorias.

Síntomas: antes de cesar la respiración y perder el conocimiento, el accidentado presenta dificultades en la respiración y espasmos.

Tratamiento: a) sacar a la víctima del lugar y colocarla al aire libre o, según el tiempo, en lugar techado pero ventilado; b) aflojar su ropa y desnudarle de cintura hacia arriba; c) colocarle boca abajo para sacarle el agua u otros cuerpos extraños de la boca, nariz o garganta; d) sacarle la lengua para liberar el paso de aire por las vías respiratorias; e) realizar la respiración artificial.

Primeros Auxilios y Medidas de Emergencia

Actuación frente a congelamiento

Causas: por exposición al frío intenso, a lo que son más sensibles quienes sufren problemas circulatorios, o presentan estado de embriaguez o intoxicación.

Síntomas: la piel comienza a enrojecerse, sintiéndose dolores que más tarde desaparecen, cambiando nuevamente la piel su color entre blanco y amarillento y apareciendo una ampolla.

Tratamiento: a) introducir la parte del cuerpo afectada en agua entre 35 y 37 grados; b) hacer ingerir a la víctima alguna bebida caliente; c) tratar de que el herido mueva la parte afectada; d) que reciba atención médica.

Primeros Auxilios y Medidas de Emergencia

Actuación frente a contusiones

Causas: son provocadas por golpes involuntarios, caídas, etc. que, sin dañar la piel, dañan en cambio los tejidos inmediatos y rompen los vasos sanguíneos.

Síntomas: producen moratones, inflamaciones y dolor inmediato.

Tratamiento: a) suministrar a la zona lesionada el contacto con bolsas y compresas frías; b) de ser posible, mantener dicha zona del cuerpo elevada y en reposo; c) observar si la persona presenta otros síntomas de gravedad para que sea asistida por personal médico.

Primeros Auxilios y Medidas de Emergencia

Actuación frente a crisis nerviosas

Causas: no siempre es fácil identificar la causa de una lesión, y éste suele ser el caso de las crisis nerviosas, las cuales pueden tener orígenes muy dispares: ser testigos de un siniestro, sufrirlo en propias carnes, etc.

Síntomas: suelen presentar estados anímicos convulsivos e inconscientes acompañados de fuerte sudoración y palidez, que pueden provocar pérdida de conocimiento.

Tratamiento: a) efectuar aspersiones de agua fría sobre su cara; b) aflojarle la ropa; c) alejarle de objetos con los que pueda golpearse y proteger su cabeza y miembros para evitar fracturas.

Primeros Auxilios y Medidas de Emergencia

Actuación frente a envenenamiento

Causas: ingerir por la boca productos tóxicos, inhalar por la nariz gases combustibles (butano, propano, gas natural) o provocados por un incendio, o contactar con ellos a través de la piel.

Síntomas: en función de las propiedades del tipo tóxico (asfixiante, corrosivo, irritante, neumoconiótico, sensibilizante, cancerígeno, etc.) los síntomas pueden ser diversos, hasta provocar la pérdida de conocimiento y la muerte.

Tratamiento: en los envenenamientos por inhalación de gases a través de la nariz: a) debe sacarse a la víctima del ambiente contaminado, procurando que respire aire no viciado entre 5 y 10 minutos; b) si se muestra inconsciente y no ofrece síntomas inmediatos de recuperación debe practicársele respiración artificial hasta llegar a un servicio de urgencias.

Primeros Auxilios y Medidas de Emergencia

En los envenenamientos por ingestión por la boca: a) si el tóxico es corrosivo (lejía, sosa, sulfumán, ácido nítrico, ácido sulfúrico, etc.), no se debe provocar inicialmente el vómito; b) se administrarán grandes cantidades de agua bicarbonatada; c) se provocará el vómito; d) se repetirá varias veces la operación, acudiendo de inmediato al médico.

Si la ingestión es de un tóxico no corrosivo (medicamento, alcohol, pintura, insecticida, detergente, etc.): a) se provocará de inmediato el vómito de la víctima tocándole la campanilla (faringe) o haciéndole beber un vaso de agua a 37 °C con una cucharada de sal; b) si se consigue el vómito y se dispone de polvo de carbón vegetal (raspadura de pan quemado) se le dará un vaso de agua con dos cucharadas de éste; c) se acudirá al médico.

Primeros Auxilios y Medidas de Emergencia

Actuación frente a fracturas

Causas: se trata de la rotura de huesos provocada por golpes, caídas, atrapamientos, resbalones, etc.

Síntomas: producen fuertes dolores e impiden mover el miembro lesionado que, en ocasiones, presenta deformaciones y en todo caso hemorragias internas (moratones) o hemorragias externas según que la fractura sea cerrada (sin romper la piel del miembro lesionado) o abierta (rompiendo la piel del miembro, por lo que a veces sobresale el hueso astillado). También puede llevar aparejado el shock.

Tratamiento: a) procurar no mover ni trasladar al accidentado, reclamando la presencia de un médico; b) para trasladar al herido, inmovilizar provisionalmente el miembro fracturado mediante planchas de metal o de madera (férulas) que cubran todo el órgano lesionado, sujetándolas con vendajes no demasiado apretados para que circule la sangre.

Primeros Auxilios y Medidas de Emergencia

c) si se sospecha fractura de columna vertebral debido a un golpe en la espalda o a una caída en pie, se colocará al accidentado boca abajo en una camilla procurando que no se produzcan movimientos de torsión o flexión de la espalda, hasta trasladarlo a un hospital; d) si se sospecha fractura de cráneo por heridas graves en la cabeza, o existe pérdida de conocimiento u oídos sangrantes, se trasladará a la víctima acostada, con la cabeza levantada ligeramente si el color de la cara es rojo, o con la cabeza baja si está pálido; e) nunca debe enderezarse el miembro fracturado, ni obligar a andar al lesionado, ni quitarle la ropa o el calzado.

Primeros Auxilios y Medidas de Emergencia

Actuación frente a heridas

Causas: se trata de la ruptura de la piel debida: a cortes (heridas incisas), a golpes (heridas contusas) y punzonamientos o pinchazos (heridas punzantes).

Síntomas: las heridas se exteriorizan de inmediato mediante hemorragias, internas o externas, y a corto plazo lo pueden hacer a través de infecciones.

Tratamiento: cuando las heridas son graves (como un shock traumático): a) se debe recubrir mediante una cura seca la herida y recabar o trasladar urgentemente a la persona a un médico; b) en caso de inconsciencia, se realizará la respiración artificial.

Primeros Auxilios y Medidas de Emergencia

Si las heridas no son graves: a) se retirará cualquier cuerpo extraño que haya en la herida (piedrecitas, restos de material, etc.) y se lavará con agua y jabón la herida; b) se recubrirá con gasas o paños limpios; c) no se utilizarán pomadas.

Primeros Auxilios y Medidas de Emergencia

Actuación frente a quemaduras

Causas: se trata de heridas que se producen en la piel y en los tejidos, con motivo de incendios, explosiones, electrocuciones, etc.

Síntomas: la gravedad de una quemadura depende mucho de su extensión, pero su grado es crucial. Las de primer grado enrojecen la epidermis (parte externa de la piel) provocando inflamaciones. Las de segundo grado queman la dermis (parte interior de la piel) provocando ampollas. Las de tercer grado calcinan la piel por completo y lesionan los tejidos que hay bajo la piel, incluso músculos y vasos sanguíneos.

Tratamiento: a) si la quemadura es de escasa importancia, bastará con aplicar cualquier derivado de cortisona o una pomada adecuada; b) si por el contrario es más grave, no se reventarán las ampollas formadas; c) sólo se lavará con agua y jabón; d) se cubrirá con gasas y vendajes, llevando al herido al médico.

Primeros Auxilios y Medidas de Emergencia

Plan de emergencia

Como se ha visto, existe una gran variedad de situaciones que pueden desencadenar en un accidente de trabajo. Puede haber ocasiones en las que la gravedad de la situación es tal que se hace necesario evacuar el edificio, la fábrica... donde se está trabajando. La forma de realizar y actuar ante dicha evacuación debe quedar reflejada en el ***Plan de Emergencia***.



Primeros Auxilios y Medidas de Emergencia

Un ***plan de emergencia*** es el documento donde quedan recogidas las actuaciones a seguir ante distintos incidentes. Se elabora a partir de la evaluación previa de los riesgos de la empresa.

Gracias al plan de emergencia los trabajadores sabrán en cada momento cómo actuar en caso de emergencia, minimizando así los riesgos en caso de accidente de trabajo. Por tanto, todos los trabajadores tienen la obligación de conocer dicho plan de emergencia.

Primeros Auxilios y Medidas de Emergencia

La actuación del plan de emergencia dependerá de la ***gravedad de la situación***. Así, podemos distinguir, de menor a mayor, las siguientes situaciones:

- ***Conato de emergencia***: situación que puede ser neutralizada con los medios y personal disponible.
- ***Emergencia parcial***: situación en que se necesita apoyo para controlar la emergencia.
- ***Emergencia general***: caso extremo que altera la organización general de la empresa, se solicitará ayuda al exterior.
- ***Evacuación***: situación de emergencia dónde debemos de desalojar el centro de trabajo de ***forma ordenada y controlada***.

Primeros Auxilios y Medidas de Emergencia

En caso de emergencia:

- Se comunicará el incidente al Centro General de Emergencias (CGE)
- Se estará atento a cualquier otra comunicación del CGE a través de medios establecidos como megafonía y/o señales preestablecidas.
- Los trabajadores que constituyan los equipos de intervención actuarán según las pautas designadas por el plan de emergencia, permaneciendo alerta ante una posible intervención.

Primeros Auxilios y Medidas de Emergencia

Tras el aviso por los medios establecidos a los trabajadores (megafonía, sonidos codificados, etc...). Se seguirán las directivas del CGE. Cada trabajador se dirigirá sin correr y en grupo por las vías designadas hacia ***el punto de reunión establecido*** que siempre será exterior y lo suficientemente alejado de la fachada para evitar aplastamientos por derrumbes. Se efectuará el recuento de trabajadores y si faltara alguien entrarían los bomberos, ***jamás nosotros***.



Primeros Auxilios y Medidas de Emergencia

Otra parte importante en este campo son los ***simulacros de emergencia*** ya que posibilitan ensayar pautas de actuación ante hipotéticas situaciones reales.

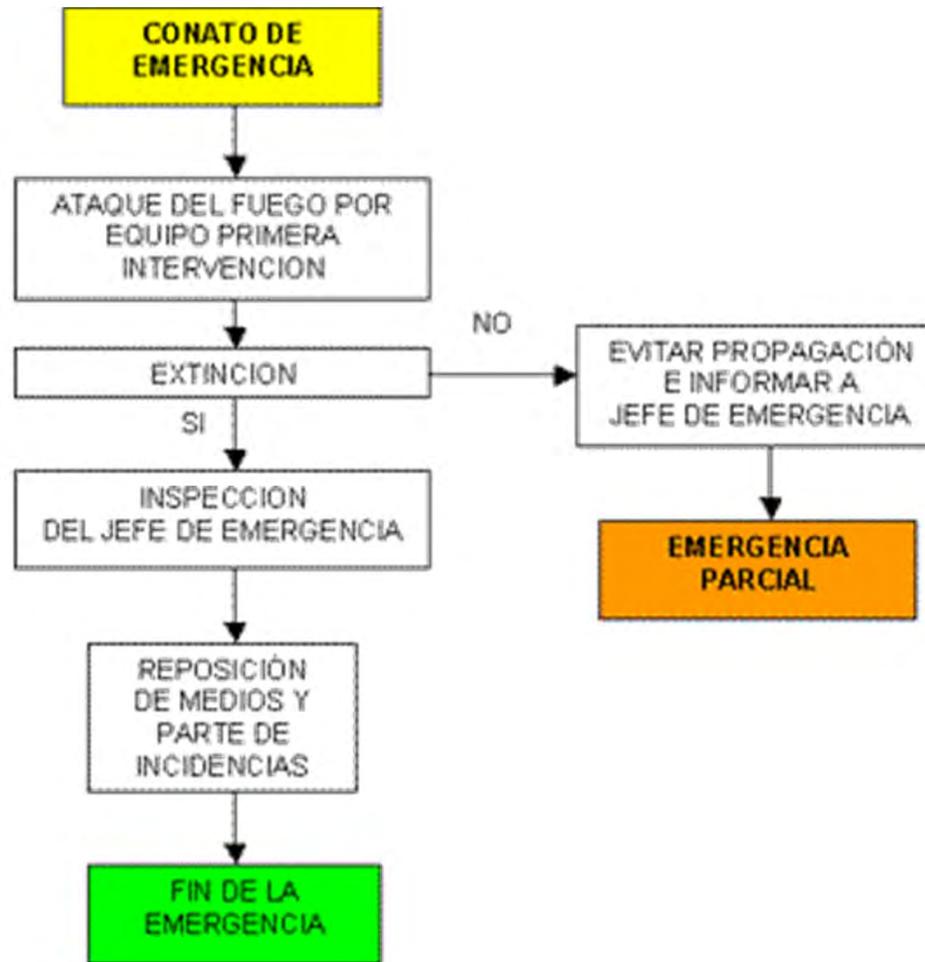
Con los simulacros se logra, por una parte, detectar y corregir los fallos de actuación y, por otra, habitar a los trabajadores a actuar ante estas situaciones.



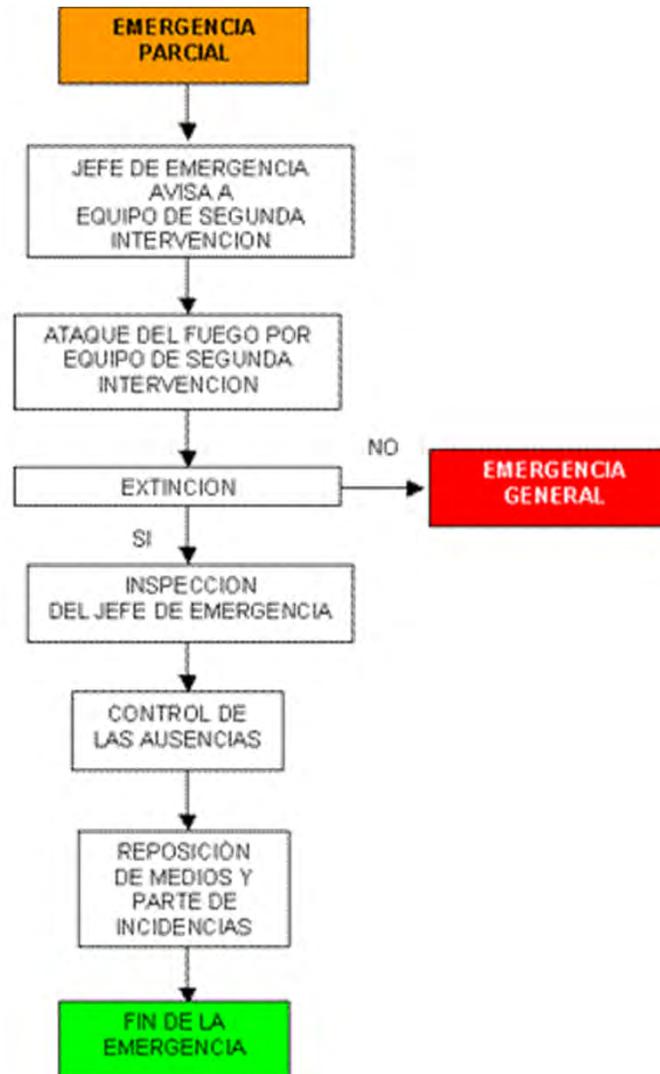
Primeros Auxilios y Medidas de Emergencia



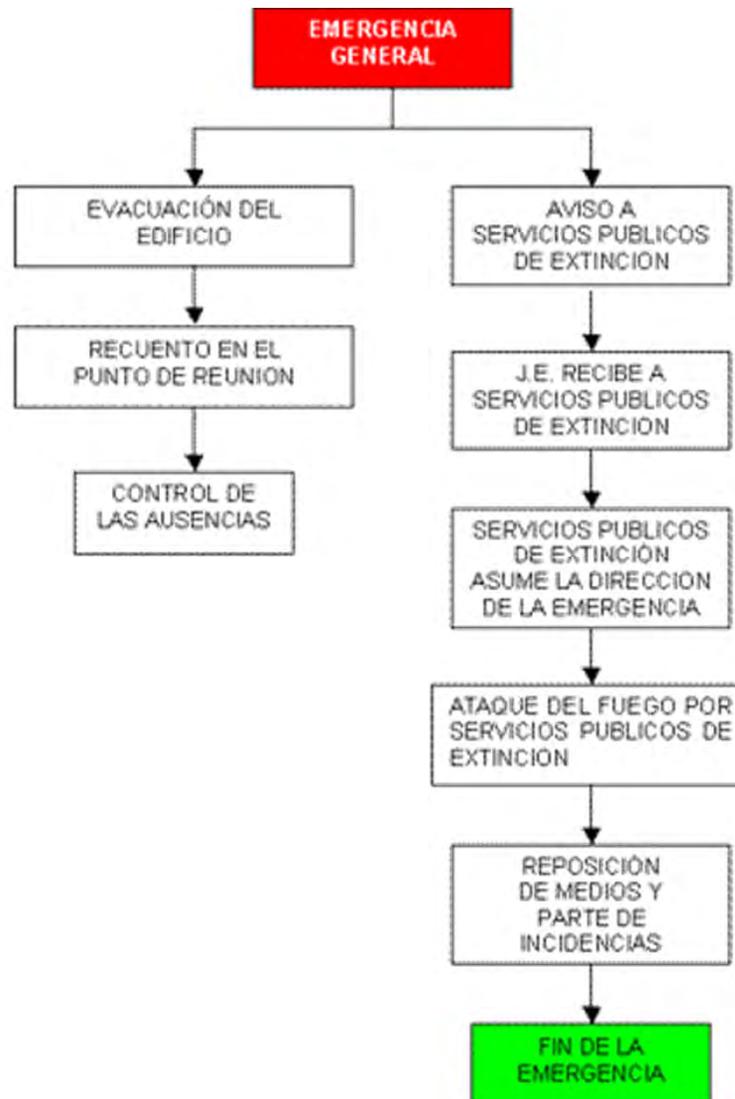
Primeros Auxilios y Medidas de Emergencia



Primeros Auxilios y Medidas de Emergencia



Primeros Auxilios y Medidas de Emergencia



Primeros Auxilios y Medidas de Emergencia

El ***directorio de emergencia*** deberá contener los teléfonos de, al menos, los bomberos, policía local, ambulancia e información toxicológica.

Las salidas anti-incendio habilitadas para el salvamento de personas deberán permanecer siempre libres de obstáculos y totalmente accesibles.

En caso de evacuación, nunca nos detendremos delante de las salidas de emergencia, ya que así obstaculizamos la salida de otros compañeros.

Primeros Auxilios y Medidas de Emergencia

En estos casos de evacuación, una vez fuera, acudiremos directamente al punto de reunión pactado en el plan de cada empresa.

Desgraciadamente, es práctica habitual de los trabajadores obstaculizar el acceso a pulsadores anti-incendio, bocas de incendio equipadas, extintores, detectores de techo, etc.

Primeros Auxilios y Medidas de Emergencia

Todos estos medios dispuestos en las instalaciones deben conservarse habilitados y accesibles para poder llegar a ellos sin problemas en caso de incidentes.

Al almacenar se guardará, como mínimo, un metro de distancia con respecto a los detectores de incendio para que éstos puedan funcionar sin problemas.