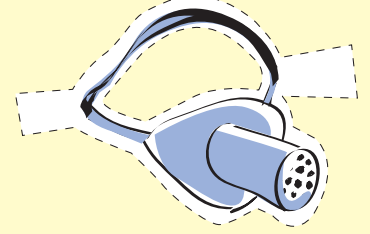
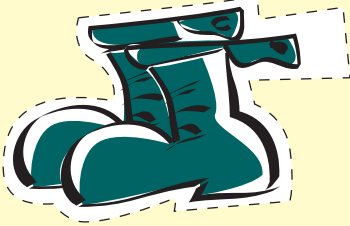
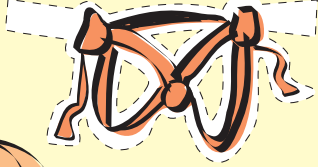
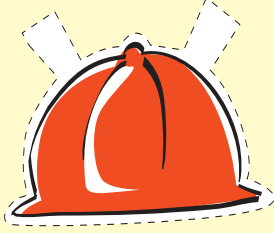


PREVENCIÓN NAME

en riesgos laborales



manual de buenas practicas

Normas preventivas de actuación para Autónomos y Empresas de menos de 6 trabajadores con bajo nivel de riesgo

manual de buenas prácticas

Normas preventivas de actuación
para Autónomos y Empresas
de menos de 6 trabajadores
con bajo nivel de riesgo

Patrocinado por:



INDICE

PRIMERA PARTE

CURSO BÁSICO DE PREVENCIÓN

1- CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

- 1.1.- *INTRODUCCIÓN A LA PREVENCIÓN*
- 1.2.- *MARCO NORMATIVO BÁSICO EN MATERIA PREVENTIVA*
- 1.3.- *EL PROFESIONAL AUTÓNOMO EN EL MARCO DE LA LEY*

2- RIESGOS GENERALES Y SU PREVENCIÓN

- 2.1.- *RIESGOS LIGADOS A LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD*
- 2.2.- *RIESGOS LIGADOS AL MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO*
- 2.3.- *CARGA DE TRABAJO, FATIGA E INSATISFACCIÓN LABORAL*
- 2.4.- *SISTEMAS DE CONTROL DE RIESGOS: PROTECCIÓN COLECTIVA E INDIVIDUAL*
- 2.5.- *NOCIONES BÁSICAS DE ACTUACIÓN EN EMERGENCIAS Y EVACUACIÓN*
- 2.6.- *PRIMEROS AUXILIOS*
- 2.7.- *EL CONTROL DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES*

3- CUESTIONARIO DE AUTOCOMPROBACIÓN

SEGUNDA PARTE

MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS

1- SECTORES

- 1.1. **ARTES GRÁFICAS**
- 1.2. **AGRICULTURA**
 - 1.2.1. *LOS PLAGUICIDAS*
 - 1.2.2. *LA SEGURIDAD EN TRACTORES*
- 1.3. **HOSTELERÍA- COCINAS**
- 1.4. **TRABAJO EN OFICINAS**
- 1.5. **CARPINTERÍAS- TALLERES**
- 1.6. **TALLERES DE REPARACIONES**
- 1.7. **ELECTRICISTAS- RIESGO ELÉCTRICO**
- 1.8. **COMERCIOS**

2.- TEMAS COMUNES Y COMPLEMENTARIOS

- 2.1. **HERRAMIENTAS MANUALES**
- 2.2. **EPI'S**
- 2.3. **RUIDO**
- 2.4. **ESCALERAS MANUALES**
- 2.5. **MANIPULACIÓN DE CARGAS**
- 2.6. **PVD (PANTALLAS)**
- 2.7. **CONTRATACIÓN Y SUBCONTRATACIÓN**

3.- EVALUACIÓN DE RIESGOS

- 3.1. **BASES DE VALORACIÓN**
- 3.2. **DESARROLLO**

4.- ENCUESTA DE AUTOEVALUACIÓN DE LA PREVENCIÓN

5.- INTRODUCCION A LA INFORMÁTICA. CONCEPTOS BÁSICOS.

INTRODUCCIÓN

Siguiendo la línea de actuaciones del programa de apoyo a la formación e información en el ámbito de la prevención de riesgos laborales a los AUTÓNOMOS, hemos confeccionado este manual, bajo el título “PREVENCIONAME” con dos partes diferenciadas.

En primer lugar os presentamos los conocimientos que vienen a configurar el curso básico de prevención, incluyendo un ejercicio de autoevaluación final.

En segundo lugar pretendemos complementar el anterior y proporcionarte una herramienta práctica, sencilla y operativa para:

- Sugerir algunos consejos y normas preventivas sobre algunas de las actividades más comunes: trabajo en oficinas, talleres, cocinas...
- Tratar de informar y formar sobre aquellos aspectos importantes de los riesgos más comunes que se generan en el uso de escaleras y herramientas manuales, manipulación de cargas, etc.
- Informar sobre la problemática de actualidad como en la contratación y subcontratación.
- Orientar en la realización de algunas evaluaciones de riesgos de cara a cumplimentar la misma.

En definitiva, pretendemos conseguir que el plan de prevención de riesgos forme parte del plan de gestión integral de la actividad. Para ello te proponemos que realices una evaluación general de riesgos de tu empresa.

Por todo lo anterior creemos imprescindible formarnos en prevención de riesgos a nivel general y específico de nuestra actividad y dotarnos de todos aquellos requisitos que la Ley nos exige.

***La prevención es una tarea que depende de todos
pero empieza por nosotros.***

Francisco Sáez Sáez
Técnico Superior PRL.
Auditor PRL

**primera
parte** **Curso
básico de
prevención**

LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

Como ha quedado de manifiesto en la Ley 54/2003 sobre el Marco Normativo de La Prevención de Riesgos Laborales, los titulares de empresas o actividades:

- Somos los responsables de la organización y condiciones de trabajo dentro de la empresa (Evaluación de riesgos, condiciones del puesto de trabajo, equipos de trabajo, señalización...).
- Somos los responsables de informarnos e informar, de formarnos y formar a todos los miembros de nuestra empresa y/o actividad.
- Somos los responsables de integrar la Prevención en la estructura de la empresa.
- Somos los responsables de coordinarnos con otras empresas y/o autónomos cuando nos encontremos varios en el mismo lugar de trabajo y en definitiva, somos los responsables de cumplir y hacer cumplir la LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES en nuestras empresas y/o actividades.

Según la Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales, el profesional o empresario que cumpla ciertos requisitos, puede asumir personalmente o designar a un trabajador para ejercer la actividad de prevención, sin necesidad de concertar con servicios de prevención ajenos.

El Art. 11 del RD. 39/1997 de 17 de enero, por el que se aprueba el reglamento de los servicios de prevención dice:

El profesional o empresario podrá desarrollar personalmente la actividad de prevención, con excepción de las actividades relativas a la vigilancia de la salud si concurren las siguientes circunstancias:

- a.- Que se trate de empresas de menos de 6 trabajadores.
- b.- Que las actividades desarrolladas en la empresa no estén incluidas en el anexo I.
- c.- Que desarrolle de forma habitual su actividad profesional en el centro de trabajo.
- d.- Que tenga la capacidad necesaria.

Además el profesional o empresario que tenga hasta seis trabajadores tiene la obligación de darles la formación específica a los riesgos inherentes a su actividad, y además disponer de:

- Modelo declaración de asunción personal de la actividad preventiva.
- Evaluación de los riesgos y planificación de la acción preventiva.
- Modalidades disponibles para la Vigilancia de la Salud.

1 CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO

1.1. INTRODUCCIÓN A LA PREVENCIÓN

1.1.1. RELACIÓN TRABAJO – SALUD.

La preocupación por la salud, seguridad y bienestar de los trabajadores ha discurrido paralelamente al concepto que para la sociedad de cada época ha merecido el trabajo y por lo tanto el trabajador. Actualmente la preocupación por crear unas condiciones óptimas de trabajo se ha convertido en una de las exigencias ineludibles de cualquier sociedad moderna.

El **trabajo** es una actividad social organizada a través de la cual podemos alcanzar unos objetivos y satisfacer unas necesidades.

El proceso tecnológico y social ha mejorado notablemente tanto la calidad de vida como las condiciones de trabajo, eliminando y reduciendo muchos de los problemas antes existentes. No obstante siguen existiendo riesgos, otros se han incrementado y han aparecido algunos nuevos que será necesario identificar, evaluar y controlar.

La **Salud** (según la O.M.S.), es el estado de bienestar físico, mental y social completo, y no meramente la ausencia de daño o enfermedad. Cabe resaltar la triple dimensión de la salud: física, mental y social, y la importancia de que estas dimensiones estén en equilibrio en cada persona.

El trabajo y la salud están interrelacionados. A través del trabajo buscamos satisfacer una serie de necesidades, desde la supervivencia hasta el desarrollo profesional, personal y social. Sin embargo en este proceso podemos ver agredida nuestra salud, por ejemplo si el trabajo no se realiza en las condiciones adecuadas.

Hoy en día el proceso productivo de una empresa competitiva está sometido a continuos cambios que proporcionan la oportunidad de mejorar las condiciones de trabajo. Ahora bien, en ocasiones se pueden introducir cambios que puedan dañar directa o indirectamente la salud de los trabajadores. Por esta razón hay que conocer bien el proceso productivo de una empresa y prestar mucha atención a todas las modificaciones que se puedan producir en él, con el fin de conocer bien los elementos que pueden influir positiva o negativamente sobre el trabajo y especialmente sobre el trabajador (y estos son los riesgos laborales).

1.1.2. LOS RIESGOS LABORALES

- **RIESGO LABORAL:** Posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo.
- **DAÑO DERIVADO DEL TRABAJO:** Enfermedades, patologías o lesiones sufridas con motivo u ocasión del trabajo.
- **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.

La Ley, en su artículo 15 define los “**principios generales de la actividad preventiva**” a aplicar en el trabajo. Estos son.

- Evitar los riesgos.**
- Evaluar los riesgos que no se pueden 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 riesgo.**
- Planificar la prevención, integrando en ella la técnica, la organización del trabajo, las relaciones sociales y la influencia de los factores ambientales en el trabajo.**
- Adoptar medidas que antepongan la protección colectiva a la individual.**
- Dar las debidas instrucciones a los trabajadores.**

1.1.3. CONSECUENCIAS DE LOS RIESGOS:

a) ACCIDENTES DE TRABAJO.

Son los indicadores inmediatos y más evidentes de unas malas condiciones de trabajo y por tanto la lucha contra los accidentes es siempre el primer paso de toda actividad preventiva.

Legalmente se entiende por accidente de trabajo “toda lesión corporal que el trabajador sufra con ocasión o consecuencia del trabajo que ejecuta”. Esta definición se refiere tanto a las lesiones que se producen en el centro de trabajo como a las producidas en el trayecto habitual entre éste y el domicilio del trabajador, (accidentes “in itinere”).

Desde un **punto de vista técnico-preventivo**, un accidente de trabajo es todo suceso anormal, no querido ni deseado, que se presenta de forma brusca e inesperada, aunque normalmente es evitable, que interrumpe la normal continuidad del trabajo y puede causar lesiones a las personas.

Los accidentes por muy inesperados, sorprendentes o indeseados que sean nunca ocurren por casualidad. Son consecuencia de una situación anterior a ellos en la que existían unas condiciones inseguras que hicieron posible que el accidente se produjera.

La **Seguridad en el Trabajo** es el conjunto de técnicas y procedimientos que tienen por objeto eliminar o disminuir el riesgo de que se produzcan los accidentes de trabajo.

b) ENFERMEDAD PROFESIONAL

En la **Ley General de la Seguridad Social** se define la “enfermedad profesional” como toda aquella enfermedad contraída a consecuencia del trabajo ejecutado, en las actividades que se especifiquen en el cuadro que se aprueba por las disposiciones de aplicación y desarrollo de la ley, que esté provocada por la acción de los elementos o sustancias que en dicho cuadro se indique para toda enfermedad profesional.

Las enfermedades contraídas como consecuencia del trabajo y que no estén contempladas como enfermedades profesionales serán consideradas a efectos legales como accidentes de trabajo.

Desde el **punto de vista técnico-preventivo** no se habla de enfermedad profesional sino de enfermedad derivada del trabajo y se entiende aquel deterioro lento y paulatino de la salud del trabajador, producido por la exposición crónica a condiciones adversas, sean estas producidas por el ambiente en el que se desarrolla el trabajo o por la forma en que está organizado.

Los factores que determinan una enfermedad profesional son los siguientes:

- Tiempo de exposición.
- Concentración del contaminante.
- Presencia simultánea de varios contaminantes.
- Características personales de los trabajadores.

La **Higiene Industrial** es la técnica que previene la aparición de enfermedades profesionales, estudiando, valorando y modificando el medio ambiente físico, químico o biológico del trabajo.

c) OTROS DAÑOS PARA LA SALUD

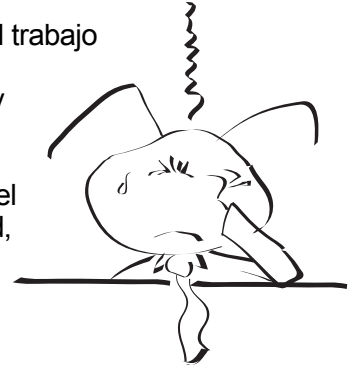
En el trabajo se puede perder la salud de muchas formas y todas son importantes. Evitar los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales es imprescindible, pero en ocasiones se pueden producir **otros daños** para la salud como por ejemplo **la fatiga, el estrés o la insatisfacción laboral** derivados de la carga de trabajo tanto física como mental.

Estos factores pueden llegar a materializarse en dolencias de tipo somático y psicosomático. Para actuar y prevenir estos daños para la salud, contamos con la Ergonomía y la Psicología aplicada a la Prevención de Riesgos Laborales, además de la aportación de la Medicina del Trabajo.

La **Ergonomía** es el conjunto de técnicas cuyo objetivo es la adecuación del trabajo a la persona.

La **Psicología aplicada** estudia los factores de naturaleza psicosocial y organizativa existentes en el trabajo, que pueden repercutir en la salud del trabajador.

La **Medicina del Trabajo** es una ciencia que partiendo del conocimiento del funcionamiento del cuerpo humano y del medio en que se desarrolla su actividad, en este caso el laboral, tiene como objetivos la promoción de la salud, la curación de las enfermedades y la rehabilitación.



d) OTRAS CONSECUENCIAS:

REPERCUSIONES ECONÓMICAS Y DE FUNCIONAMIENTO.

Además de las razones comentadas anteriormente existen otros motivos para hacer prevención; los costes económicos, para la sociedad y las empresas, de los daños para la salud que sufren los trabajadores.

- **COSTES DIRECTOS:** cuotas de seguridad social y jornadas no trabajadas.
- **COSTES INDIRECTOS:** producción no realizada, formación del personal que haga la sustitución del accidentado, daños materiales producidos, retrasos en el suministro y la posible pérdida de clientes, deterioro de la imagen de la empresa (interna y externa).

Algunos expertos consideran que en España las pérdidas totales, debidas a accidentes y enfermedades profesionales, pueden alcanzar los 12000 MILLONES DE EUROS ANUALES.

e) LOS ACCIDENTES DE TRABAJO Y LAS ENFERMEDADES PROFESIONALES EN LOS AUTÓNOMOS:

En octubre de 2003 (BOE de 23 de octubre) se aprobó un Real Decreto que amplió la cobertura por enfermedad común o accidente no laboral para los trabajadores autónomos encuadrado en el RETA y estableció además por primera vez protección para este colectivo cuando sufren accidente de trabajo o enfermedad profesional.

Cuando se trata de enfermedad común o accidente no laboral, los autónomos reciben desde entonces prestación a partir del cuarto día, igual que los del Régimen General y no, como antes, a partir del decimoquinto día de la baja. La cuantía de la prestación es del 60 por 100 de la base reguladora desde el cuarto hasta el vigésimo día de baja, y a partir de ese día, y hasta el alta, será del 75 por 100. Ahora bien, para tener derecho a esta prestación los autónomos tienen que aumentar su cotización en 1,5 puntos porcentuales.

Un cambio más importante se produjo con respecto a la prestación por accidente de trabajo y enfermedad profesional porque se estableció entonces por primera vez para los autónomos. En caso de optar a ella, esta prestación se recibe desde el día siguiente de producirse la causa y, al igual que en el Régimen General, su cuantía es el 75 por 100 de la base reguladora, como la de los trabajadores por cuenta ajena.

Igual que sucede con la prestación por enfermedad común, la relativa a accidente de trabajo y enfermedad profesional es voluntaria para los autónomos, pero es condición indispensable que el trabajador autónomo se haya acogido primero a la cobertura de la prestación por incapacidad temporal. Por ello, si renuncia a la cobertura de la prestación por incapacidad temporal implica que

también renuncia a la protección por contingencias profesionales, sin que el rechazo de esta última conlleve la renuncia a la cobertura por incapacidad temporal, salvo que así se solicite expresamente.

Se estableció también que los derechos y obligaciones derivados de la opción realizada en favor de esta cobertura, siempre a través de una mutua, serán exigibles por un periodo mínimo de tres años que se prorrogará automáticamente por periodos de igual duración, salvo que el autónomo modifique esta opción.

1.2. MARCO NORMATIVO BÁSICO

El ordenamiento jurídico español en materia de seguridad y salud en el trabajo está formado por diferentes instrumentos normativos que actúan estableciendo derechos y deberes de los diferentes sujetos que participan en la relación laboral.

Tienen especial importancia las Directivas Comunitarias que nacen de la necesidad de adaptar las legislaciones sobre seguridad y salud en el trabajo de los distintos países de la Unión Europea. De estas directivas la más significativa es la Directiva “Marco” que se incorpora al derecho español mediante la **Ley de Prevención de Riesgos Laborales**.

1.2.1. DERECHOS Y DEBERES BÁSICOS

El derecho a la vida y la integridad física es un derecho básico establecido por la *Constitución Española*. Igualmente, la Constitución establece el deber de los poderes públicos de velar por la seguridad e higiene en el trabajo.

Por otro lado el *Estatuto de los Trabajadores* habla del deber que tienen los trabajadores de observar las medidas de seguridad e higiene que se adopten (art. 19 “...1. El trabajador, en la prestación de sus servicios, tendrá derecho a una protección eficaz en materia de seguridad e higiene...4. El empresario está obligado a facilitar una formación práctica y adecuada en materia de seguridad e higiene a los trabajadores...El trabajador está obligado a seguir dichas enseñanzas y a realizar las prácticas...”).

La **Ley de Prevención de Riesgos Laborales**, en su artículo 14 pone de manifiesto, una vez más, “el derecho que tienen los trabajadores a una protección eficaz en materia de seguridad y salud en el trabajo”, así como “el deber del empresario de protección de los trabajadores frente a los riesgos laborales”.

DERECHOS DE LOS TRABAJADORES

- Ser informados y formados en materia preventiva.
- Ser consultados y participar en cuestiones relacionadas con la prevención de riesgos.
- Poder interrumpir la actividad en caso de riesgo grave e inminente.
- Recibir vigilancia de su estado de salud.

DEBERES DEL EMPRESARIO

• “Garantizar la seguridad y la salud de los trabajadores a su servicio en todos los aspectos relacionados con el trabajo” (art. 14), conforme a los principios generales de prevención.

DEBERES DEL TRABAJADOR (Artículo 29)

Velar, según sus posibilidades por su seguridad y salud y por la de aquellos a quienes pueda afectar su actividad profesional.

Concretamente los trabajadores deberán:

a) Utilizar correctamente las máquinas, aparatos, herramientas, sustancias peligrosas... que utilice en su actividad.

- b) Utilizar correctamente los Equipos de Protección Individual puestos a su disposición.
- c) No poner fuera de funcionamiento, y utilizar correctamente los dispositivos de seguridad de las máquinas, aparatos, herramientas, instalaciones, etc.
- d) Informar inmediatamente a su superior jerárquico y a sus trabajadores designados en las actividades preventivas, acerca de las situaciones que a su juicio y por motivos razonables, entrañen riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores.
- e) Contribuir al cumplimiento de las obligaciones establecidas por la autoridad competente en materia de seguridad y salud.
- f) Cooperar con el empresario y con los trabajadores que tengan encomendadas funciones específicas en materia preventiva para garantizar unas condiciones de trabajo seguras.

1.2.2. DIRECTIVAS COMUNITARIAS

Una de las políticas más importantes de la Unión Europea es la **Política Social**, dentro de la cual encontramos la **política de “Seguridad y Salud de los trabajadores en el lugar de trabajo”** cuyo propósito fundamental es fijar unos niveles mínimos de protección que se apliquen por igual en todos los ámbitos de la Unión.

Para que esto sea posible se utilizan las **Directivas** que son actos políticos con carácter vinculante cuyos destinatarios son los Estados miembros, los cuales están obligados a cumplir los mínimos establecidos en las directivas, aunque tienen cierta libertad en el modo de “transponerla” o adaptarla a la legislación propia.

DIRECTIVAS SOBRE SEGURIDAD EN EL TRABAJO

La directiva fundamental en esta materia es la 89/391/CEE: Directiva “Marco” de Seguridad y Salud en el Trabajo. Es la que fija las principales reglas del juego para los empresarios y los trabajadores en lo referente a la seguridad y salud en el trabajo. Fue traspuesta al derecho español mediante la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

La Directiva “Marco” abre la puerta a un sinnúmero de directivas específicas:

- *Directivas especiales de trabajadores* (embarazadas, jóvenes, trabajadores temporales, etc.)
- *Lugares de trabajo* (existe una directiva con el mismo título que establece las condiciones mínimas de seguridad que deben cumplir los lugares de trabajo; pero hay otras sobre lugares de trabajo especiales: obras de construcción, minas, buques de pesca, trabajos agrícolas, etc.)
- *Agentes contaminantes* (se refiere a la protección de los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición a contaminantes físicos, químicos y biológicos).
- Otras Directivas (la de utilización de los equipos de trabajo, la de pantallas de visualización de datos, la de manipulación de cargas, la de accidentes mayores en la industria o la de equipos de protección individual).

DIRECTIVAS SOBRE SEGURIDAD DEL PRODUCTO

Lo que se pretende con esto es que todos los productos que se comercialicen en los países de la Unión sean seguros desde el momento de su puesta en el mercado.

Esta política europea es de gran importancia ya que obliga a que las máquinas, herramientas, materiales, equipos o productos que el trabajador va a utilizar en el desempeño de su trabajo cumplan, desde el momento de su comercialización, unas condiciones mínimas de seguridad garantizadas por el fabricante o el vendedor.

Para que un producto pueda ser comercializado en Europa debe cumplir los requisitos mínimos establecidos para ese producto, y en tal caso el fabricante, (o el importador si se trata de un producto fabricado fuera de la Unión Europea), podrá estampar en él, en lugar visible el marcado “**CE**”, que es como una etiqueta de producto seguro.

Además las directivas establecen también la información que el fabricante debe facilitar junto con el producto: manuales de instruccio-



nes, normas de uso y mantenimiento, planos detallados, etc.

En lo relativo a seguridad en el producto existe una directiva principal denominada "Seguridad General en los Productos", que habla de las condiciones generales que deben cumplir los productos para poder ser comercializados en los países miembros de la Unión Europea. Esta directiva ha sido traspuesta a la legislación española en el **Real Decreto 1801/2003**.

Las directivas sobre productos utilizados en el lugar de trabajo se pueden clasificar en varios grupos:

- Maquinaria
- Recipientes y aparatos a presión
- Productos de construcción
- Sustancias y preparados peligrosos...

1.2.3. LEGISLACIÓN BÁSICA APLICABLE

A) LA LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES:

⊙ ESTRUCTURA

La Ley se estructura en siete capítulos:

CAP. I: Determina el objeto y el ámbito de aplicación de la Ley.

Establece definiciones y conceptos básicos.

CAP. II: Regula los objetivos y actuaciones de las administraciones públicas.

CAP. III: Desarrolla los derechos de los trabajadores y las obligaciones empresariales.

CAP. IV: Se refiere a los servicios de prevención.

CAP. V: Regula la consulta y participación de los trabajadores en seguridad y salud a través de los delegados de prevención.

CAP. VI: Se refiere a las obligaciones de los fabricantes e importadores en materia preventiva (seguridad del producto).

CAP. VII: Contempla las responsabilidades y sanciones derivadas del incumplimiento de la Ley.

Clasifica las sanciones en leves, graves y muy graves.

Las sanciones pueden oscilar entre los 40 € para infracciones leves en su grado mínimo hasta los 819.780 € para las infracciones muy graves en su grado máximo.

⊙ DELEGADOS DE PREVENCIÓN

Son los representantes de los trabajadores con funciones específicas en materia de prevención de riesgos en el trabajo.

Serán designados por y entre los representantes del personal (salvo que el convenio laboral establezca otra fórmula).

Competencias de los delegados de prevención:

- Colaborar con la dirección de la empresa en la mejora de la acción preventiva.
- Promover y fomentar la colaboración de los trabajadores en materia preventiva.
- Ser consultados por la empresa sobre la organización y planificación preventiva.
- Ejercer una acción de vigilancia y control del cumplimiento de la normativa relacionada con prevención.
- Formar parte en su caso del comité de seguridad y salud.

Facultades de los delegados de prevención:

- Acompañar a los técnicos en la evaluación de los riesgos laborales y a inspectores de trabajo en sus visitas a la empresa.
- Tener acceso a la información y la documentación necesarias para el cumplimiento de sus funciones.
- Realizar visitas a los lugares de trabajo para ejercer una labor de vigilancia y control del estado de las condiciones de trabajo.

⊙ COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD

Es el órgano paritario de participación en la empresa formado por los delegados de prevención de una parte y por el empresario y/o sus representantes de otra. Se constituirá en todas las empresas o centros de trabajo de 50 o más trabajadores.

Competencias:

- Participar en la elaboración, puesta en práctica y evaluación de los planes y programas de prevención de riesgos de la empresa.
- Promover iniciativas para la mejora de las condiciones de trabajo y la corrección de las deficiencias existentes.

B) REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN

⊙ ESTRUCTURA

La ley se estructura en siete capítulos:

CAP. I: Determina el objeto y el ámbito de aplicación de la ley.

Establece definiciones sobre la integración de la actividad preventiva en la empresa y el Plan de prevención de riesgos laborales.

CAP. II: Desarrolla la evaluación de los riesgos y planificación de la actividad preventiva.

CAP. III: Se refiere a la organización de recursos para las actividades preventivas.

CAP. IV: Versa sobre la acreditación de entidades especializadas como servicios de prevención ajenas a las empresas.

CAP. V: Desarrolla las auditorías.

CAP. VI: Determina las funciones y niveles de cualificación.

CAP. VII: Establece la colaboración con el Sistema Nacional de Salud



⊙ COMPETENCIA

El empresario deberá organizar los recursos necesarios para el desarrollo de la actividad preventiva a través de alguno de los siguientes recursos y de acuerdo con el tamaño y el tipo de actividad de la empresa:

- a) Asumiendo personalmente la prevención de la empresa.
- b) Designando a uno o varios trabajadores para llevarla a cabo.
- c) Constituyendo un servicio de prevención propio.
- d) Recurriendo a un servicio de prevención ajeno.

C) REGLAMENTACIONES TÉCNICAS ESPECÍFICAS DERIVADAS DE LA LEY, (REALES DECRETOS).

Los reglamentos técnicos más importantes son los relativos a:

- Lugares de Trabajo: establece las condiciones mínimas de seguridad y salud que deben cumplir los lugares de trabajo: estructuras, espacios, accesos, condiciones ambientales y servicios fundamentales.

- Equipos de trabajo: regula las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización de los equipos de trabajo utilizados por los trabajadores: máquinas, aparatos, instrumentos o instalaciones utilizadas.

- Equipos de Protección Individual (E.P.I.): Recoge Las disposiciones generales que deben cumplir los equipos de protección, los riesgos ante los que hay que utilizarlos, su clasificación y las actividades o sectores en los que puede ser necesario.

D) OTRAS DISPOSICIONES LEGISLATIVAS:

- Ley 21/1992, de 16 de Julio de Industria.
- Real Decreto Legislativo 1/1994 de 20 de Junio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de Seguridad Social.

- Ley 14/1986, de 25 de Abril, General de sanidad.
- Real Decreto 1299/2006, de 10 de Noviembre por el que se aprueba el Cuadro de Enfermedades Profesionales en el sistema de la Seguridad Social.

E) Por último en el artículo 8 del recientemente aprobado **ESTATUTO DEL TRABAJO AUTÓNOMO**, es dónde se regula la prevención de riesgos laborales, destacando:

1. El autónomo podrá interrumpir su actividad y abandonar el lugar de trabajo cuando considere que existe un riesgo grave e inminente para su vida o salud.

2. Son aplicables los deberes de cooperación, información e instrucción del artículo 24 -1 y 2 de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales cuando el autónomo presta servicios en los centros de la empresa cliente o en centros de trabajo concurriendo con trabajadores de otras empresas.

3. Si el autónomo realiza su actividad en el centro de trabajo de su cliente, siendo la obra o servicio de la propia actividad, el cliente está obligado a vigilar el cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales.

Los autónomos que utilicen máquinas, equipos, productos, materiales o útiles proporcionados por la empresa cliente aunque no presten la actividad en el Centro del Cliente, será la empresa cliente la que asuma las obligaciones del artículo 41.1 de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales (Artículo 41 "...1. Los fabricantes, importadores y suministradores de maquinaria, equipos, productos y útiles de trabajo están obligados a asegurar que estos no constituyan una fuente de peligro para el trabajador, siempre que sean instalados y utilizados en las condiciones, forma y para los fines recomendados por ellos.

1.3. EL PROFESIONAL AUTÓNOMO EN EL MARCO DE LA LEY.

1.3.1 Cuando los trabajadores autónomos desarrollen su actividad en un centro de trabajo donde existan trabajadores de otras empresas

Deberán cumplir con las siguientes obligaciones:

A) Aplicar los principios de la acción preventiva que se recogen en el artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales. "*Artículo 15 (Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales)*

a) Evitar los riesgos.

b) Evaluar los riesgos que no se puedan evitar.

c) Combatir los riesgos en su origen.

d) Adaptar el trabajo a la persona, en particular en lo que respecta a la concepción de los puestos de trabajo, así como a la elección de los equipos y los métodos de trabajo y de producción, con miras, en particular, a atenuar el trabajo monótono y repetitivo y a reducir los efectos del mismo en la salud.

e) Tener en cuenta la evolución de la técnica.

f) Sustituir lo peligroso por lo que entrañe poco o ningún peligro.

g) Planificar la prevención, buscando un conjunto coherente que integre en ella la técnica, la organización del trabajo, las condiciones de trabajo, las relaciones sociales y la influencia de los factores ambientales en el trabajo.

h) Adoptar medidas que antepongan la protección colectiva a la individual.

B) Cumplir las obligaciones en materia de prevención de riesgos que establece para los trabajadores el artículo 29, apartados 1 y 2, de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales. (Debe hacerse la consideración que el trabajador autónomo asume a la vez la figura de empresario y de trabajador).”*Artículo 29 (Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales)*

a) Corresponde a cada trabajador velar, según sus posibilidades y mediante el cumplimiento de las medidas de prevención que en cada caso sean adoptadas, por su propia seguridad y salud en el trabajo y por la de aquellas otras personas a las que pueda afectar su actividad profesional, a causa de sus actos y omisiones en el trabajo, de conformidad con su formación y las instrucciones del empresario.

b) Los trabajadores, con arreglo a su formación y siguiendo las instrucciones del empresario, deberán en particular:

Usar adecuadamente, de acuerdo con su naturaleza y los riesgos previsibles, las máquinas, aparatos, herramientas, sustancias peligrosas, equipos de transporte y, en general, cualesquiera otros medios con los que desarrollen su actividad.

Utilizar correctamente los medios y equipos de protección facilitados por el empresario, de acuerdo con las instrucciones recibidas de éste.

No poner fuera de funcionamiento y utilizar correctamente los dispositivos de seguridad existentes o que se instalen en los medios relacionados con su actividad o en los lugares de trabajo en los que ésta tenga lugar.

Informar de inmediato a su superior jerárquico directo, y a los trabajadores designados para realizar actividades de protección y de prevención o, en su caso, al servicio de prevención, acerca de cualquier situación que, a su juicio, entrañe, por motivos razonables, un riesgo para la seguridad y la salud de los trabajadores.

Contribuir al cumplimiento de las obligaciones establecidas por la autoridad competente con el fin de proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en el trabajo.

Cooperar con el empresario para que éste pueda garantizar unas condiciones de trabajo que sean seguras y no entrañen riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores.

C) Ajustar su actuación en el centro de trabajo conforme a los deberes de coordinación de actividades empresariales establecidos en el artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, participando en particular en cualquier medida de actuación coordinada que se hubiera establecido.”*Artículo 24 (Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales). Consultar el punto de “Contratación y Subcontratación en el Manual de buenas prácticas”*

a) Cuando en un mismo centro de trabajo desarrollen actividades **trabajadores de dos o más empresas**, éstas deberán cooperar en la aplicación de la normativa sobre prevención de riesgos laborales. A tal fin, establecerán los medios de coordinación que sean necesarios en cuanto a la protección y prevención de riesgos laborales y la información sobre los mismos a sus respectivos trabajadores, en los términos previstos en el apartado 1 del artículo 18 de esta Ley.

b) El empresario titular del centro de trabajo adoptará las medidas necesarias para que

aquellos otros empresarios que desarrollen actividades en su centro de trabajo **reciban la información y las instrucciones adecuadas**, en relación con los riesgos existentes en el centro de trabajo y con las medidas de protección y prevención correspondientes, así como sobre las medidas de emergencia a aplicar, para su traslado a sus respectivos trabajadores.

c) Las empresas que contraten o subcontraten con otras la realización de obras o servicios correspondientes a la propia actividad de aquéllas y que se desarrollen en sus propios centros de trabajo **deberán vigilar el cumplimiento** por dichos contratistas y subcontratistas de la normativa de prevención de riesgos laborales.

d) Las obligaciones consignadas en el último párrafo del apartado 1 del artículo 41 de esta Ley serán también de aplicación, respecto de las operaciones contratadas, en los supuestos en que los trabajadores de la empresa contratista o subcontratista no presten servicios en los centros de trabajo de la empresa principal, siempre que tales trabajadores deban operar con maquinaria, equipos, productos, materias primas o útiles proporcionados por la empresa principal.

e) **Los deberes de cooperación y de información e instrucción recogidos en los apartados 1 y 2 serán de aplicación respecto de los trabajadores autónomos que desarrollen actividades en dichos centros de trabajo.”**

D) Tener en cuenta las disposiciones que se establecen en el Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, **en materia de coordinación de actividades empresariales**, y en especial:

a) Cooperar con los demás empresarios en la aplicación de la normativa de prevención de riesgos laborales según lo dispuesto en el artículo 4 del Real Decreto 171/2004.

b) Adoptar las medidas que dispone el artículo 19 del Real Decreto 171/2004.

Consultar el punto de “Contratación y Subcontratación en el Manual de buenas prácticas”

E) Utilizar los equipos de trabajo de acuerdo a lo que dispone el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el cual se establece las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización de los equipos de trabajo por parte de los trabajadores.

F) Escoger y utilizar los equipos de protección individual, según prevé el Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización de equipos de protección individual por parte de los trabajadores.

1.3.2. Cuando además los trabajadores autónomos desarrollen su actividad en obras de construcción:

A parte de las obligaciones definidas en el apartado anterior, los trabajadores autónomos deberán:

A) Cumplir las disposiciones mínimas de seguridad y salud establecidas en el anexo IV del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las **obras de construcción**, durante la ejecución de la obra.

IMPORTANTE

Cuando el trabajador autónomo emplee en la obra a trabajadores por cuenta ajena tendrá la consideración de contratista o subcontratista a efectos del Real Decreto 1627/1997.

B) Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra o, en su caso, de la dirección facultativa según lo establecido en el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen

disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, durante la ejecución de la obra.

C) Cumplir lo establecido en el plan de seguridad y salud que debe realizarse conforme al Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, durante la ejecución de la obra.

D) Cumplir con lo establecido en la Ley 32/2006 reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción.

2 RIESGOS GENERALES Y SU PREVENCIÓN

2.1. RIESGOS LIGADOS A LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD

2.1.1 EL LUGAR DE TRABAJO.

Es importante que el lugar en el que se desarrolla el trabajo presente buenas condiciones de seguridad, de esta forma evitaremos accidentes y trabajaremos con mayor comodidad.

Los accidentes se pueden evitar si conocemos los peligros del entorno y aplicamos unas elementales medidas preventivas.

Los peligros más comunes asociados al lugar de trabajo son:

- Caídas al mismo nivel.
- Caídas a distinto nivel.
- Pisadas sobre objetos.
- Choques contra objetos inmóviles.
- Choques contra objetos móviles.
- Atropellos con vehículos.
- Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento.

Medidas preventivas

- Las máquinas deben guardar las distancias de separación que permitan a los trabajadores acceder y moverse de forma segura a su alrededor.
- Conviene que los puestos de trabajo estén claramente delimitados y que dispongan de un lugar fijo para depositar materiales y herramientas.
- Las materias primas deben llegar fácilmente al puesto de trabajo y los productos acabados y materiales de desecho han de poder ser retirados con facilidad.
- Los pasillos, corredores y escaleras deben ser de unas dimensiones adecuadas y mantenerse libres de obstáculos.
- Las esquinas y obstáculos fijos deben estar señalizados adecuadamente.
- Las condiciones de iluminación deben ser adecuadas al tipo de tarea.
- Los edificios e instalaciones generales, (electricidad, agua...), estarán en buen estado de conservación mediante un mantenimiento adecuado.
- Se establecerán pasillos con amplitud suficiente para peatones y vehículos que deben estar correctamente señalizados y si es posible separados.
- Los suelos serán no resbaladizos y se deberá utilizar calzado adecuado al tipo de suelo y de actividad.
- Los huecos y paredes por los que pueden caer materiales o personas deben estar adecuadamente protegidos.
- Se mantendrá un adecuado orden y limpieza del lugar de trabajo.

2.1.2 LAS HERRAMIENTAS.

Muchas de las lesiones que se producen en los lugares de trabajo se deben a la utilización de las herramientas, ya sean manuales o accionadas por motor.

Las **HERRAMIENTAS MANUALES** más utilizadas son: martillos, cinceles, cuchillos, hachas, tenazas, alicates, destornilladores y llaves.

¿Cuáles son las causas principales de las lesiones?:

- Inadecuada utilización de las herramientas.
- Utilización de herramientas defectuosas o de mala calidad.
- Transporte y almacenamiento incorrecto de las herramientas.

¿Y cuáles son los **peligros** más importantes derivados de la utilización de herramientas?:

- Contacto con elementos cortantes.
- Proyección de fragmentos.
- Caídas por sobreesfuerzos.

Medidas preventivas

- Adquisición de herramientas de calidad.
- Utilizar las herramientas **SOLO** para los trabajos para los que han sido diseñadas.
- Los trabajadores deben recibir una adecuada instrucción para la utilización de cada tipo de herramienta.
 - Utilización de protecciones individuales cuando sea necesario: gafas protectoras cuando haya riesgo de proyección de partículas, guantes al manipular herramientas cortantes...
 - Mantenimiento periódico de las herramientas (reparación, afilado, limpieza...).
 - Revisión periódica del estado de los mangos, recubrimientos, aislantes...
 - Almacenamiento en cajas o paneles adecuados.

Las **HERRAMIENTAS A MOTOR** están desplazando a las manuales, lo que implica la aparición de nuevos riesgos, (por ejemplo el riesgo de contacto eléctrico, vibraciones...). Las herramientas a motor más peligrosas son: martillos neumáticos, taladradoras y motosierras.

En lo que respecta a las medidas preventivas, además de las citadas para las herramientas manuales añadir las precauciones para prevenir los riesgos específicos de la energía de activación de cada herramienta: electricidad, aire comprimido...

Las herramientas portátiles eléctricas deben funcionar con tensión de seguridad (24 voltios) o estar dotadas de doble aislamiento.

2.1.3 LAS MÁQUINAS

Para evitar los accidentes producidos por máquinas el empresario deberá llevar a cabo dos actuaciones:

- Adquirir máquinas seguras (máquinas con marcado CE).
- Instalar, utilizar y mantener adecuadamente la máquina siguiendo las instrucciones del fabricante.

Peligros asociados a las máquinas:

a) Peligro mecánico: factores físicos que pueden causar lesión, (golpes, cortes, atrapamientos con partes móviles, proyección de fragmentos de material...).

b) Peligro eléctrico: por contacto con partes en tensión o accidentalmente en tensión; puede ocasionar quemaduras, lesiones cardíacas, muerte...

c) Peligro térmico: quemaduras por contacto con partes calientes de la máquina o piezas a

elevada temperatura.

d) Peligro por exposición a ruido: pérdida de oído, fatiga, estrés....

e) Peligro por exposición a vibraciones: trastornos musculares de la mano, lumbago, ciática...

f) Peligros por un diseño ergonómicamente inadecuado de la máquina: lo que puede obligar a la adopción de posturas inadecuadas o a la realización de movimientos repetitivos con las lesiones que esto puede ocasionar.

Medidas preventivas

- Adquirir máquinas seguras (marcado CE)
- No poner fuera de funcionamiento o eliminar ningún resguardo o dispositivo de seguridad de las máquinas.**
- Consultando el libro de instrucciones de la máquina antes de realizar cualquier tarea.

** *DIFERENCIA ENTRE RESGUARDO Y DISPOSITIVO DE SEGURIDAD:*

⊙ **RESGUARDO:** es una parte de la máquina utilizada como barrera material para garantizar la protección.

⊙ **DISPOSITIVO DE PROTECCIÓN:** es aquel que impide que se inicie o mantenga una fase peligrosa de la máquina, mientras se detecte o sea posible la presencia humana en la zona peligrosa.

2.1.4 LA ELECTRICIDAD

Es una de las formas de energía más utilizada, pero presenta importantes riesgos que es necesario conocer y prevenir:

TIPOS DE CONTACTO ELÉCTRICO:

- **Contacto Directo:** El que se produce con las partes activas de la instalación.
- **Contacto indirecto:** Es el que se produce cuando un trabajador entra en contacto con un elemento que, en condiciones normales no debería tener tensión, pero la ha adquirido accidentalmente.

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.

Para evitar *contactos indirectos* existen dos medios de defensa:

- La puesta a tierra: que desvía una gran parte de la corriente eléctrica que de otro modo en caso de accidente pasaría por el cuerpo del trabajador. Los dispositivos de puesta a tierra deben revisarse por personal especializado.

- El interruptor diferencial: que es un aparato de gran precisión que corta la corriente en el momento de producirse una corriente de derivación.

Medidas preventivas

- No realizar trabajos eléctricos sin estar capacitado y autorizado para ello.
- Cuando trabaje cerca de líneas eléctricas mantenga la distancia de seguridad.
- Utilice equipos de protección individual adecuados, certificados y en correcto estado.
- En lugares mojados o húmedos no utilizar herramientas eléctricas y si es necesario se tomarán las precauciones necesarias, (uso de herramientas a pequeñas tensiones de seguridad).
- Vigilar que el entorno sea seguro.

LAS HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

Medidas preventivas

- Los cables de alimentación tendrán un aislamiento seguro.
- Todas las conexiones se harán por medio de clavijas normalizadas.
- Todas las herramientas eléctricas manuales han de estar protegidas durante su utilización: bajas tensiones (24V), interruptores diferenciales de alta sensibilidad (30 mA), instalación de puesta a tierra doble aislamiento.
- Se comprobará periódicamente el correcto funcionamiento de las protecciones.
- Se desconectarán al término de su utilización o pausa de trabajo.
- No se tirará del cable de utilización para desenchufar la herramienta.

2.1.5. LOS INCENDIOS

La seguridad contra incendios contempla todo un conjunto de medidas destinadas no solo a evitar el inicio del incendio sino a controlar y eliminar su propagación.

Medidas preventivas

Es un conjunto de acciones tendentes a evitar el inicio del incendio.

Para que el fuego se inicie es necesario que se den al mismo tiempo una serie de factores, a los que se denomina **FACTORES DEL FUEGO**:

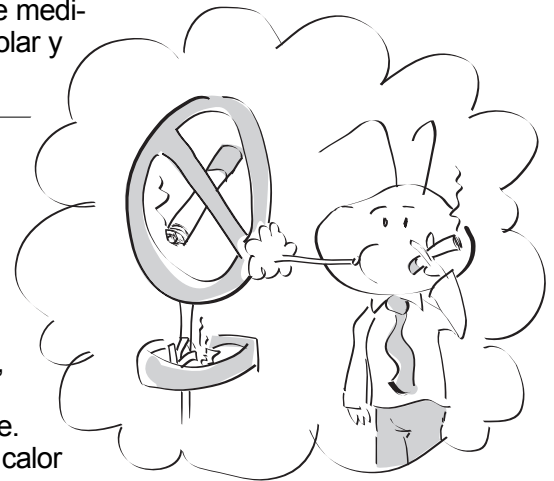
- **Combustible:** toda sustancia capaz de arder (madera, tela, gasolina, gas...)
- **Comburente:** el más normal es el oxígeno existente en el aire.
- **Calor:** es necesario que exista un fuente de activación del calor (cigarrillos mal apagados, fallos eléctricos, chispas...)

El triángulo del fuego: **COMBUSTIBLE COMBURENTE (OXIGENO) CALOR**

Para evitar el inicio del fuego bastará con eliminar alguno de sus componentes.

Normas generales para evitar un incendio:

- Almacenar los productos inflamables y combustibles aislados y alejados de las zonas de trabajo.
- Utilizar recipientes herméticamente cerrados para almacenar, y transportar productos inflamables o combustibles y sus residuos.
- Extender permisos de trabajo especiales para intervenciones de mantenimiento y reparación de instalaciones que han contenido productos inflamables.
- Prohibición de fumar o utilizar útiles que puedan generar chispas o llamas.
- Alejar de las zonas de incendio fuentes de calor (hornos, calderas, estufas...).
- Evitar que la instalación eléctrica sea origen y fuente de riesgo manteniéndola adecuadamente.
- No mezclar sustancias químicas cuya reacción se desconozca.
- Poner en conocimiento de las empresas contratadas que trabajen en nuestros locales nuestras normas de prevención de incendios.



PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS:

Es un conjunto de medidas destinadas a completar la prevención de incendios.

Una buena protección está en función de una buena **detección, alarma y extinción**. Una vez iniciado el incendio el tiempo de actuación es fundamental.

Por todo esto es importante dotar a los centros de trabajo de un sistema de detección automática, especialmente en las zonas de mayor riesgo.

No todos los riesgos son iguales ni todos los agentes extintores son adecuados para todos los fuegos.

AGENTE EXTINTOR RESPECTO A LA CLASE DE FUEGO							
CLASES DE FUEGO	AGENTE EXTINTOR						
	AGUA CHORRO	AGUA PULVERIZADA	ESPUMA FISICA	POLVO SECO	POLVO POLIVALENTE	NIEVE CARBINICA	HALON
A SÓLIDOS	2	3	2	-	2	1	1
B LÍQUIDOS	-	1	2	3	2	1	2
C GASES	-	-	-	2	2	-	-
D METALES	-	-	-	-	-	-	-
E ELÉCTRICOS	-	1	-	2	1	3	3

1-ACEPTABLE 2-ADECUADO 3-MUY ADECUADO

¿QUÉ ES UN EXTINTOR?

Es un aparato que contiene una sustancia extintora que puede ser proyectada por la acción de una presión interna.

Los extintores deben estar perfectamente señalizados y su acceso despejado. Se recomienda que estén colgados en paramentos verticales a una altura no superior a 1,70 m su parte superior y a un mínimo de 10 cm del suelo.

MANTENIMIENTO:

- Trimestralmente: por personal de la empresa, comprobando su accesibilidad, peso y presión, el buen estado de los precintos, manguera, boquilla válvula....
- Cada año: por personal especializado se verificará el estado de la carga, la presión, mangueras.....
- Cada cinco años: se retimbrará por personal autorizado, (hasta un máximo de tres veces).

Medidas preventivas

1. Llamar lo más rápido posible al Parque de Bomberos.
2. Conservar la calma y actuar con rapidez.
3. En un incendio, corte cuanto antes el fluido eléctrico. Si es posible, recuerde la prohibición de usar chorro de agua.
4. Alejar inmediatamente a toda persona que no tenga ninguna misión concreta en los trabajos de extinción.
5. Antes de iniciar la evacuación, piense en las posibles vías a evacuar y valore los obstáculos que pueda encontrar en las mismas.
6. Si decide atacar el fuego, sitúese entre la puerta y el fuego.
7. Ataque al fuego por la base.
8. Antes de abrir la puerta de una habitación que esté incendiada, toque con la palma de la mano. Si está muy caliente, aléjese.
9. Si decide abrir la puerta, no lo haga de golpe, es muy peligroso; ábrala lentamente.
10. Al abrir la puerta de la habitación incendiada, hágalo



pegado a la pared y del lado del pomo, nunca de frente.

11. Las puertas blindadas son peligrosas porque el calor del fuego las dilata y quedan bloqueadas.

12. Aprenda el manejo y funcionamiento de los equipos de extinción que posea.

13. En los fuegos de aceite, alcohol, gasolina, etc..., no intente apagar con agua.

14. No utilice agua para apagar los fuegos eléctricos.

15. No utilice el ascensor como vía de evacuación, pues puede morir asfixiado por los humos o puede descolgarse el ascensor.

16. Para evacuar un edificio, utilice la escalera y hágalo de manera pausada, el oxígeno puede faltarle en cualquier momento.

17. Una vez en la escalera, muévase con la espalda pegada a la pared.

18. Tápese la nariz y la boca con un pañuelo, a ser posible húmedo.

19. En un incendio, muévase reptando; los gases y el calor ascienden y la respiración es tanto más difícil cuanto más alta tiene la cabeza.

20. Si se le prenden las ropas, no corra, tírese al suelo y ruede.

21. Si se le prende el pelo, meta la cabeza en agua.

22. Al huir de un fuego cierre todas las puertas y ventanas que encuentre en su camino.

23. Si se encuentra atrapado en una habitación:

a) Cierre todas las puertas.

b) Tape con trapos, a ser posible húmedos, las rendijas de puertas y ventanas.

c) Hágase ver a través de los cristales, agitando un trapo o sábana.

24. Ayude siempre que pueda y sea posible, pero no olvide que los "supermanes" suelen ser los primeros muertos.

2.1.6 ALMACENAMIENTO, MANIPULACIÓN Y TRANSPORTE

ALMACENAMIENTO:

El correcto almacenamiento de los materiales puede evitar en gran medida los riesgos de sus desprendimientos, corrimiento, etc...

Por otro lado la correcta ubicación de los almacenes en relación al proceso productivo de la empresa mejora las condiciones y evita riesgos y pérdidas de tiempo.

Así mismo se recomienda mantener el puesto de trabajo lo más limpio y ordenado posible, disponiendo en el sólo de la materia prima necesaria para realizar el trabajo y no más para evitar que se convierta en un almacén.

Medidas preventivas

- En almacenamientos en vertical almacenar de forma ordenada y compensada.
- Los objetos y herramientas no deben sobresalir de los montones o cajones.
- No subir a los bastidores para llegar a las repisas superiores, utilizar una escalera de mano.
- No apoyar montones pesados en paredes estructurales.
- No deshacer los montones arrojando cosas desde arriba o tirando desde abajo.
- No superar la carga de seguridad de estanterías, suelo...
- Calzar los objetos que puedan rodar (cilíndricos), y mantener los artículos pesados cerca del suelo.
- Proteger el material de la humedad y el calor.
- Inspeccionar periódicamente el estado de las estanterías (controlar especialmente los desperfectos causados por las carretillas elevadoras en las columnas de las estanterías).

TRANSPORTE Y MANEJO DE MATERIALES:

La MANIPULACIÓN MANUAL de cargas es una de las mayores causas de lesiones en el medio laboral, por lo que siempre que sea posible se diseñará el puesto de modo que la manipulación manual de cargas sea mínima.

La MANIPULACIÓN MECÁNICA: es el levantamiento transporte y descarga mediante medios

mecánicos. Los equipos de levantamiento de cargas deben estar diseñados y contruídos de manera que siempre puedan ser utilizados en condiciones aceptables de seguridad.

El peligro más frecuente que conllevan los equipos de elevación de cargas es el mal funcionamiento de alguno de sus elementos, lo que puede originar roturas con posibilidad de consecuencias graves por caída de objetos, caída de altura, golpes o atrapamientos.

Medidas preventivas

1.- Normas Básicas:

- Utilizar máquinas y elementos auxiliares en buen estado y adecuados a la función que van 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.

2.- Método de Trabajo:

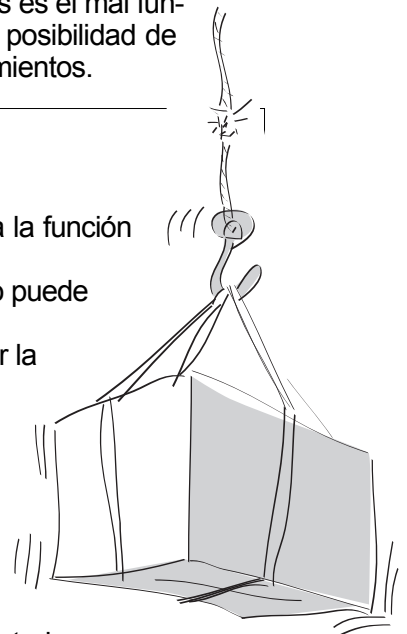
- La elevación y descenso de cargas se hará lentamente, evitando los arranques y paradas bruscas.
- No se dejarán cargas suspendidas.
- No se trasladarán cargas por encima de personas o puestos de trabajo.
- Se prohibirá que las personas permanezcan debajo de cargas izadas.
- El maquinista se debe situar en una posición desde la 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, se guardarán las llaves en lugar seguro.

3.- Transporte interior:

- Las zonas de circulación de materiales y personas estarán claramente delimitadas y si es posible preparadas.
- Las zonas de circulación deberán estar libres de obstáculos.
- Las zonas de circulación y paso estarán bien iluminadas.
- La anchura de la zona debe ser adecuada en función de la máquina o vehículo.

Todo el personal de la empresa que realice operaciones de transporte y manejo de materiales debe conocer las normas básicas, el método de trabajo y las condiciones en que debe realizarse el transporte interior.

En las operaciones de carga y descarga se irá provisto de ropa de trabajo adecuada, evitando toda clase de adornos, especialmente anillos.



2.1.7 SEÑALIZACIÓN

Es la técnica que proporciona una indicación relativa a la seguridad de las personas y/o bienes existentes en el lugar de trabajo.

¿Cuándo se debe aplicar?

- Cuando no se puede eliminar el riesgo.
- Cuando no se puede proteger colectivamente.
- Cuando no se puede proteger individualmente.
- Como complemento al resto de actividades preventivas.

Una correcta señalización resulta eficaz como técnica de seguridad complementaria, pero no se debe olvidar que por si misma NO elimina el riesgo.

2.2. RIESGOS LIGADOS AL MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO

2.2.1 LA EXPOSICIÓN LABORAL A AGENTES QUÍMICOS.

Los contaminantes o agentes químicos son sustancias que pueden ser absorbidas por el organismo y producir a corto o largo plazo efectos dañinos en la salud del individuo.

Cuanto menor sea la dosis necesaria para que una sustancia produzca daños en el organismo, mayor es su toxicidad.

Los efectos causados por los contaminantes químicos son diferentes y de importancia variable, que puede ir desde una simple irritación de los ojos o mucosas hasta el cáncer. También se caracterizan estos efectos por poderse manifestar mucho tiempo después de cesar la exposición.

Los agentes químicos son absorbidos por el organismo a través de una o varias vías de entrada que por orden de importancia son:

- **INHALATORIA:** a través de la nariz y la boca, los pulmones, etc. Es la vía de penetración más importante en el mundo laboral. Para hacernos una idea de la dosis absorbida por el trabajador es necesario conocer la concentración del tóxico presente en la atmósfera de trabajo y también durante cuanto tiempo está el trabajador expuesto a la misma. Esto se conoce como *Tiempo de Exposición*. Cuanto mayor sea la concentración ambiental o el tiempo de exposición, mayor será la dosis.
- **DÉRMICA:** a través de la piel. Muchas sustancias son capaces de atravesar la piel, sin causar erosiones o alteraciones notables, e incorporarse a la sangre y ser luego distribuidas por todo el cuerpo. En este caso es importante la cantidad de piel expuesta al contaminante y su estado de integridad.
- **DIGESTIVA:** a través de la boca, estómago, intestinos, etc. También hay que considerar la posible ingestión del contaminante acumulado en las mucosidades del sistema respiratorio.
- **PARENTERAL:** a través de heridas, llagas, etc. Es la vía de penetración más directa.

2.2.2 LA EXPOSICIÓN A AGENTES FÍSICOS

A) RUIDO

Se define como un sonido no deseado y molesto.

Se caracteriza por el **nivel** y la **frecuencia**. Cuanto más fuerte golpeemos dos objetos entre sí mayor será el nivel de ruido, pero su frecuencia depende de los materiales que chocan. La sirena de una ambulancia es un ejemplo de ruido de frecuencias altas, mientras que el motor de un coche emite frecuencias medias y bajas.

El individuo medio tiene capacidad para oír sonidos entre 20 y 20.000 Hz y las conversaciones normales constan de sonidos entre 500 y 3.000 Hz.

La existencia de ruido en el ambiente de trabajo puede suponer **riesgo de pérdida de audición**. El riesgo de pérdida auditiva empieza a ser significativo a partir de un **nivel diario equivalente**, (unidad en la que se mide el nivel de ruido), de 80 dB(A) suponiendo varios años de exposición y jornadas de 8 horas.

El nivel de ruido de una jornada laboral, en promedio, se denomina: NIVEL DE PRESIÓN SONORA EQUIVALENTE DIARIO.

Otros efectos del ruido:

- Alteraciones respiratorias
- Alteraciones cardiovasculares
- Trastornos del sueño
- Irritabilidad y cansancio
- Disminución del nivel de atención
- Aumento del tiempo de reacción
- Favorece el aumento del número de errores y con ello los accidentes.

VALORES LÍMITE DE EXPOSICIÓN Y VALORES DE EXPOSICIÓN QUE DAN LUGAR A UNA ACCIÓN.

Deberes del empresario	Nivel Diario Equivalente ($L_{Aeq,d}$)		
	> 80 dB(A) y/o > 135 dB(C) de L_{pico}	> 85 dB(A) y/o > 137 dB(C) de L_{pico}	> 87 dB(A) y/o > 140 dB(C) de L_{pico}
ACCIONES PREVENTIVAS (R.D. 286/2006)			
Información y formación a los trabajadores y/o sus representantes	Si (1)	Si	Si
Evaluación de la exposición al ruido	Cada 3 años (2)	Anual	Anual
Protectores Auditivos Individuales	Poner a disposición de todo el personal expuesto	Uso obligatorio para todo el personal expuesto (3)	Uso obligatorio para todo el personal expuesto
Señalización de las zonas de exposición		SI (restringir el acceso si es viable)	SI (restringir el acceso si es viable)
Programa técnico/ organizativo para reducir la exposición al ruido.		Si	Si
Reducción inmediata exposición al ruido actuación para evitar nuevas sobreexposiciones			Si (Informar delegados de prevención)
Control médico auditivo	Si (Si existe riesgo para la salud, mínimo cada 5 años)	Si (mínimo cada 3 años)	Si

(1) Se informará y formará a los trabajadores cuando $L_{Aeq,d}$ sea mayor o igual a 80 dB(A) y/o L_{pico} sea mayor o igual a 135 dB(C).

(2) Se evaluará la exposición al ruido cada tres años si $L_{Aeq,d} > 80$ dB(A).

(3) Se utilizarán protectores auditivos cuando $L_{Aeq,d}$ sea mayor o igual a 85 dB(A) y/o L_{pico} sea mayor o igual a 137 dB(C).

B) VIBRACIONES

Algunas máquinas y herramientas manuales producen vibraciones que se transmiten al cuerpo o a una parte de él, normalmente el sistema mano-brazo.

Tipos de vibraciones según su frecuencia

FRECUENCIA	¿QUÉ LA PRODUCE?	EFFECTOS FISIOLÓGICOS
Muy baja frecuencia	Balanceo de trenes, barcos	Mareos
Baja frecuencia	Carretillas elevadoras, vehículos en movimiento	Efectos sobre el oído interno y retardo en los tiempos de reacción.
Alta frecuencia	Motosierras, martillos neumáticos...	Consecuencias más graves: problemas articulares y vasomotores

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

- Vibraciones mano-brazo: resultan del contacto de los dedos o la mano con algún elemento vibrante. Los efectos son adversos y se manifiestan normalmente en la zona de contacto con la fuente vibrante pero también puede existir una transmisión importante al cuerpo. El síndrome más frecuente y más estudiado es el síndrome de Reynaud o dedo blanco que tiene su origen en alteraciones vasculares.

- Vibraciones globales (a todo el cuerpo): sus efectos dependen de la postura, y no todos los

individuos presentan la misma sensibilidad. Entre sus efectos encontramos los asociados a traumatismos en la columna vertebral.

C) RADIACIONES

Es una forma de energía que se propaga en el espacio en forma de ondas, (radiaciones sonoras o electromagnéticas), o como partículas subatómicas (corpúsculares).

CLASIFICACION:

- **IONIZANTES:** Son aquellas que al incidir sobre la materia provocan la ionización de la misma, es decir originan partículas con carga eléctrica (iones). **Rayos X, rayos gamma, partículas alfa y beta...**

Efectos de las radiaciones ionizantes:

- A CORTO PLAZO: vómitos, alteraciones de la sangre, infecciones, hemorragias, etc. de mayor o menos intensidad según la dosis recibida.

- A LARGO PLAZO: lesiones más graves que en ocasiones pueden resultar irreversibles.

- **NO IONIZANTES:** No producen ionización. Son radiaciones de escasa penetración que pueden provocar daños fundamentalmente en ojos y piel: Microondas, infrarrojos, ultravioleta...

Medidas preventivas

- Optimizar los métodos de trabajo para que la exposición sea lo más baja posible.
- Aislar, si es posible, la fuente emisora mediante blindajes.
- Reducir los tiempos de exposición, permaneciendo el mínimo tiempo posible en las zonas de radiación.
- Información previa a los trabajadores de los riesgos que implica su trabajo.
- Vigilancia dosimétrica y supervisión médica especial, con exámenes periódicos.
- Control y señalización adecuada a accesos restringidos.
- Utilizar ropa de protección adecuada.

D) ILUMINACIÓN

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

Es importante conocer algunos conceptos:

- **NIVEL DE ILUMINACIÓN:** cantidad de luz que se recibe por unidad de superficie, su unidad es el lux.

- **LUMINANCIA:** cantidad de luz devuelta por unidad de superficie en la dirección de la mirada.

- **CONTRASTE:** es la apreciación subjetiva de la diferencia de apariencia de dos partes del campo visual vistas simultánea o sucesivamente.

- **DESLUMBRAMIENTO:** incapacidad temporal de ver, originada por la presencia en el campo visual de una fuente de elevada luminancia que produce la insensibilidad de la retina.

Efectos de una inadecuada iluminación:

- Errores
- Dolor de cabeza



- Fatiga visual
- Accidentes

Niveles de iluminación según el R.D. 486/97 sobre disposiciones mínimas de seguridad en el lugar de trabajo:

LUGAR DE TRABAJO	TIPO DE EXIGENCIA VISUAL	ZONAS	NIVEL DE ILUMINACIÓN
Locales de trabajo habitual	BAJA	Zonas de montaje simple, almacenes, salas de máquinas, etc	100 Lux
	MODERADA	Banco de taller, montaje de piezas, etc	200 lux
	ALTA	Trabajos de oficina generales.	500 lux
	MUY ALTA	Relojería y joyería, trabajos finos de montaje, trabajos de precisión alta, etc	1000 lux
Locales de trabajo ocasional			50 lux
Vías de circulación de uso habitual			50 lux
Vías de circulación de uso ocasional			25 lux

E) CONDICIONES AMBIENTALES

Las condiciones inadecuadas de temperatura y humedad en el lugar de trabajo pueden suponer un riesgo para el trabajador. Los efectos fisiológicos que pueden producirse son entre otros: deshidratación, golpe de calor, calambres, etc.

Igualmente pueden provocar un aumento de la fatiga y por lo tanto una disminución de la concentración, lo cual puede dar lugar a una disminución del rendimiento y a un aumento de la insatisfacción laboral.

- TEMPERATURA:
 - Trabajos sedentarios: 17 – 27 °C
 - Trabajos ligeros: 14 – 25 °C
- HUMEDAD RELATIVA: entre 30% y 70%, y en locales con riesgo de electricidad estática el límite inferior será de 50%.
- VELOCIDAD DEL AIRE:

Ambiente no caluroso	Cualquier tipo de trabajo	0.25 m/s
Ambiente caluroso	Trabajo sedentario	0.5 m/s
	Trabajo no sedentario	0.75 m/s

Medidas preventivas

- Actuación sobre la fuente de calor: automatización de procesos, aislamiento de las fuentes de calor, colocación de apantallamientos, reducción de la emisión de vapor.
- Actuación sobre la propagación: Ventilación con aire exterior para reducir la humedad, disminución de la temperatura del aire, colocación de toldos, persianas, etc., en las ventanas, y colocación de aire acondicionado.
- Actuación sobre el trabajador: formación e información, EPI's, y consumo de bebidas apropiadas.

2.2.3 LA EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS

Los agentes o contaminantes biológicos son los microorganismos, cultivos celulares y endoparásitos humanos susceptibles de provocar cualquier tipo de infección alérgica o toxicidad.

La exposición laboral a estos agentes puede considerarse bajo dos puntos de vista definidos por el tipo de actividad que se desarrolle:

- Actividades en las que existe una intención deliberada de manipular contaminantes biológicos, por ejemplo el laboratorio microbiológico.
- Actividades en las que no existe intención deliberada de manipular contaminantes biológicos, pero pueden existir debido a la naturaleza del trabajo, por ejemplo los trabajos en centros de producción de alimentos, los trabajos agrarios, trabajos en hospitales, eliminación de residuos...

Los agentes biológicos se pueden clasificar según su peligrosidad en cuatro grupos atendiendo a cuatro características:

- La capacidad del agente de provocar enfermedad en el hombre y la gravedad de la misma.
- La peligrosidad para los trabajadores expuestos.
- La capacidad de contagio de la enfermedad entre humanos.
- La existencia de tratamiento adecuado.

2.3. CARGA DE TRABAJO, FATIGA E INSATISFACCIÓN LABORAL.

CARGA DE TRABAJO

La carga de trabajo se identifica con el esfuerzo que supone desempeñar una determinada actividad laboral, siendo un factor de riesgo presente en todas las actividades de cualquier empresa.

Se define como el conjunto de requerimientos psicofísicos a los que se ve sometido el trabajador a lo largo de su jornada laboral.

En esta definición se toman en cuenta tanto el aspecto físico como el psíquico, por lo que podemos hablar de: CARGA FÍSICA y CARGA MENTAL de trabajo.

CARGA FÍSICA

Es el conjunto de requerimientos físicos a los que se ve sometida la persona a lo largo de su jornada laboral.

Para poder estudiarla es necesario conocer:

- Los esfuerzos físicos; la actividad muscular.
- Las posturas adoptadas durante el trabajo, sentado de pie...
- La manipulación de cargas, peso, forma de las car-



gas...(R.D. 487/97)

CARGA MENTAL

Es el nivel de actividad mental necesario para desarrollar el trabajo. Los factores que inciden en la carga mental son:

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

FATIGA

Es la consecuencia más directa de la carga de trabajo. Se puede definir como la disminución de la capacidad física y mental de un individuo, después de haber realizado un trabajo durante un periodo de tiempo determinado.

Medidas preventivas a adoptar para la prevención de la fatiga:

- Adaptar la carga de trabajo a las necesidades 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 varias posturas de trabajo.
- Procurar dotar a las tareas de un nivel de interés creciente.
- Controlar la cantidad y la calidad de la información tratada.
- Adecuar, en relación con la tarea, el número y frecuencia de los descansos.
- Elegir el mobiliario de trabajo adecuado a las tareas a desempeñar.
- Mantener dentro de los valores de confort los factores ambientales (ruido, iluminación, temperatura...)
- aconsejar una adecuada nutrición en relación al consumo metabólico producido en el trabajo.

INSATISFACCIÓN LABORAL

Es 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 trabajador.

La causa de la insatisfacción laboral suele estar en factores organizativos o psicosociales del trabajo (salario, falta de responsabilidad, trabajos rutinarios, mala relación entre compañeros, inestabilidad laboral...).

La insatisfacción laboral repercute de forma negativa sobre:

- La salud de los trabajadores: desmotivación, actitud negativa hacia el trabajo, ansiedad...
- La organización, ya que se relaciona con el absentismo, los cambios de trabajo, actitud negativa hacia la seguridad en el trabajo.

La mejor manera de prevenir la insatisfacción laboral es actuar sobre la organización del trabajo:

- Favoreciendo nuevos modelos de organización que permitan una mayor participación de los trabajadores.
- Asumiendo cambios desde la dirección que afecten a la comunicación, promoción y formación de los trabajadores.

2.4. SISTEMAS DE CONTROL DE RIESGOS

PROTECCIÓN COLECTIVA E INDIVIDUAL

PROTECCIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES

El principio fundamental de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales es: **la prevención de los riesgos.**

La ley establece un nuevo enfoque preventivo basado en:

- La planificación de la prevención.
- La evaluación de los riesgos.
- La adopción de medidas preventivas adecuadas.
- El control de la efectividad de dichas medidas.

Después de realizar la evaluación inicial y poner de manifiesto los riesgos existentes en el lugar o puesto de trabajo, se deberá realizar una planificación de las medidas preventivas a poner en práctica para evitar o controlar los riesgos.

En esta planificación se deberán tener en cuenta los principios generales de la actividad preventiva (que ya vimos en el apartado de introducción a la prevención), especialmente a:

“adoptar medidas que antepongan la protección colectiva a la individual”

PROTECCIÓN COLECTIVA

Es aquella que protege simultáneamente a más de una persona, frente a los riesgos que no se han podido evitar: barandillas, resguardos, interruptor diferencial, ventilación general, extracción localizada, cerramientos de máquinas ruidosas...

PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Un Equipo de Protección Individual (EPI), es aquel destinado a ser llevado o sujeto por el trabajador para que le proteja de uno o varios riesgos, así como cualquier complemento o accesorio destinado a tal fin.

Las EPI solo deben ser utilizadas cuando los riesgos no se puedan eliminar o controlar suficientemente por medios de protección colectiva o con métodos o procedimientos de trabajo adecuados.

Al elegir un EPI se deberá considerar que sea eficaz frente a los riesgos que ha de proteger sin introducir otros nuevos. Todos los equipos de protección individual deben ser certificados, (CE).

A la hora de elegir un equipo de protección individual hay que tener en cuenta que:

- El trabajador tiene derecho a participar en la elección.
- El trabajador debe recibir formación adecuada para su utilización.
- Se deberán mantener limpios y en buen estado y guardarse en lugar seguro.
- Para su utilización y mantenimiento correcto habrá que seguir las instrucciones del fabricante.

CLASIFICACION:

Medios parciales de protección: son aquellos que protegen al individuo frente a riesgos que actúan sobre zonas concretas del cuerpo, (protección del cráneo, del aparato auditivo y respiratorio, protecciones oculares...)

Medios integrales de protección: son aquellos que protegen al individuo frente a riesgos que no actúan sobre una zona concreta del cuerpo, (cinturón de seguridad, ropa de trabajo...)

2.5. NOCIONES BÁSICAS DE ACTUACIÓN EN EMERGENCIAS Y EVACUACIÓN

Una situación de emergencia puede generar daños a las personas, instalaciones y medio ambiente.

Para evitar o minimizar dichos daños, en la empresa se debe prever y organizar adecuadamente el modo de actuación ante las emergencias. Según el tamaño y el tipo de actividad de la empresa la actuación a desarrollar será más o menos compleja.

La legislación exige que algunas empresas, por su tamaño o tipo de actividad, dispongan de **Autoprotección**, es decir:

- que identifiquen y evalúen los riesgos de accidentes graves,
- que se elabore un plan de emergencia interior y

- que se informe, forme y equipe adecuadamente a las personas que trabajan en instalaciones con el fin de garantizar su seguridad.

En las empresas muy pequeñas que no están obligadas a disponer de autoprotección, también se debería contemplar las medidas de emergencia, así como informar y formar a los trabajadores al respecto.

En ambos casos se debe tener en cuenta la posible colaboración de recursos externos: bomberos, protección civil.

CLASIFICACIÓN DE LAS SITUACIONES DE EMERGENCIA:

- **Conato de emergencia:** situación que puede ser neutralizada con los medios contra incendios y emergencias disponibles en el lugar de trabajo y por el personal presente en dicho lugar.
- **Emergencia parcial:** situación de emergencia que no puede ser neutralizada de inmediato por el personal presente en ese momento y obliga a solicitar ayuda de un grupo de lucha contra incendios más preparados.
- **Emergencia general:** situación de emergencia que supera la capacidad de medios humanos y materiales contra incendios y emergencias del centro de trabajo y obliga a alterar toda la organización habitual de la empresa y a solicitar ayuda exterior a bomberos, protección civil...)
- **Evacuación:** situación de emergencia que obliga a desalojar total o parcialmente el centro de trabajo de forma ordenada y controlada. La evacuación puede ser considerada por sí sola una situación de emergencia o formar parte de otra situación de emergencia.

2.6. PRIMEROS AUXILIOS

Los primeros auxilios son medidas terapéuticas urgentes que se aplican a las víctimas de accidentes o enfermedades repentinas hasta disponer de tratamiento especializado.

El propósito de los primeros auxilios es aliviar el dolor y la ansiedad del herido o enfermo y evitar el agravamiento de su estado. En casos extremos estas primeras medidas son necesarias para evitar la muerte hasta que se consigue asistencia médica.

En cualquier emergencia y en lo relativo a salvamento, se tendrá en cuenta lo siguiente:

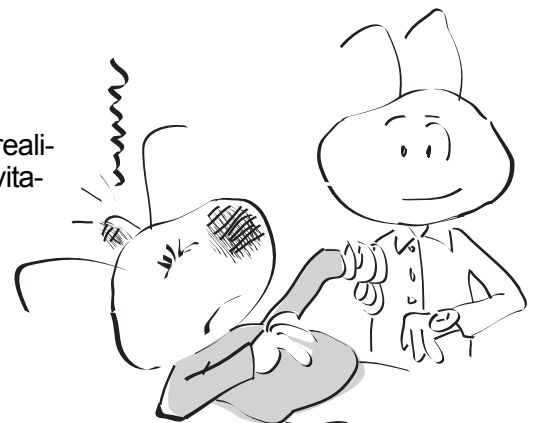
- 1.- Conservar la calma.
- 2.- Evitar aglomeraciones.
- 3.- Saber imponerse, hacerse cargo de la situación.
- 4.- No mover al accidentado, salvo que sea necesario.
- 5.- Examinar al herido: evaluación primaria, determinar si existe la posibilidad de pérdida de vida de forma inmediata.
- 6.- Tranquilizar al herido.
- 7.- Mantener al herido caliente.
- 8.- Avisar al personal sanitario.
- 9.- Traslado adecuado.
- 10.- No medicar.

EVALUACIÓN PRIMARIA DE UN ACCIDENTADO.

Ante un accidentado lo primero que tenemos que hacer es la realización de una evaluación primaria, es decir identificar los signos vitales: **consciencia, respiración y pulso.**

Consciencia:

Para saber si un accidentado está consciente se le preguntará que le ha pasado. Si contesta, se descartará la existencia de



paro respiratorio. El problema surge cuando el paciente NO CONTESTA. Entonces se le debe agitar levemente para observar sus reacciones (gemidos, apertura de ojos, movimientos de cabeza...), si no existe ningún tipo de reacción el accidentado está inconsciente, por lo que inmediatamente y en lo posible sin tocarlo se debe controlar la respiración.

Respiración:

Teniendo al accidentado inconsciente existen dos posibilidades: que respire o que no respire. Para comprobar si hay respiración hay que acercar la mejilla a la boca del accidentado y mirando hacia el pecho se podrá observar el movimiento torácico o abdominal, escuchar la salida del aire y notar en la mejilla el calor del aire exhalado.

a) *Si respira*: no hace falta seguir explorando signos vitales ya que el corazón funciona seguro. Si no es un accidentado traumático se le colocará en posición lateral de seguridad (P.S.L.). Si es traumático no se le debe mover.

b) *Si no respira*: rápidamente habrá que hacerle la respiración artificial (boca-boca).

Pulso:

Si hay paro respiratorio y una vez se ha empezado con la respiración asistida se debe comprobar el funcionamiento cardíaco tomando el pulso carotídeo (cuello), ya que es el de más fácil localización.

Si existe pulso se debe seguir con la respiración artificial, pero si éste desaparece se debe iniciar sin demora el MASAJE CARDIACO, acompañado de BOCA-BOCA.

REANIMACIÓN CARDIO-PULMONAR

Respiración artificial:

1°.- Colocar al paciente boca arriba sobre una superficie dura.

2°.- Extraer posibles cuerpos extraños de la boca.

3°.- Colocar una mano en la frente, apretar e hiperextender el cuello.

4°.- Girar la mano y pinzar la nariz.

5°.- Colocar los labios alrededor de la boca del accidentado sellándola totalmente y comenzar el BOCA-BOCA (2 insuflaciones seguidas y rápidas).

Comprobar el pulso.

Masaje cardíaco externo:

7°.- Localizar El tercio inferior del esternón, colocar el talón de la mano sobre él y la otra mano apoyada sobre la primera.

8°.- Con los dedos estirados y los brazos en perpendicular al punto de contacto con el esternón, ejercemos compresión sobre el tórax, (compresión-relajación).

9°.- El masaje cardíaco siempre irá acompañado de respiración artificial.

HEMORRAGIAS

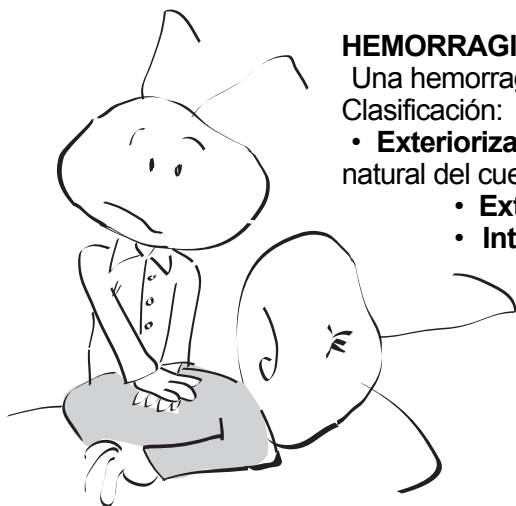
Una hemorragia es cualquier salida de sangre de sus cauces habituales.

Clasificación:

- **Exteriorizadas**: son hemorragias internas que salen al exterior por algún orificio natural del cuerpo: boca, nariz, oído, ano o genitales.

- **Externas**: cuando la sangre sale al exterior a través de una herida.

- **Internas**: Se producen en el interior del organismo sin salir al exterior por lo que no se ven. Síntomas que pueden ayudarnos a saber que existe una hemorragia interna: palidez, aturdimiento, sudor frío, pulso rápido y débil y respiración superficial y agitada (ESTADO DE SHOCK).



2.7. CONTROL DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES

VIGILANCIA DE LA SALUD

Es la utilización de una serie de técnicas y de otros datos de salud de manera sistemática y periódica para detectar cambios en el estado de salud de un individuo o colectivo.

La Ley de Prevención de Riesgos Laborales regula la vigilancia de la salud del personal al servicio de la empresa y dice que esta debe ser:

- **Garantizada por el empresario**
- **Específica:** en función de los riesgos a los que está sometido el trabajador en su puesto de trabajo.
- **Voluntaria:** se debe contar con el consentimiento del trabajador salvo en determinadas circunstancias:
 - Que los reconocimientos sean indispensables para valorar los efectos de las condiciones de trabajo sobre el individuo.
 - Que el estado de salud del trabajador pueda suponer un peligro para él o para otros.
 - Que exista una disposición legal para determinadas actividades o riesgos que obligue a ello.
- **Confidencial:** al empresario sólo se le facilitarán los datos en términos de aptitud / no aptitud del trabajador para la realización de determinados trabajos o tareas.
- **Prolongada:** la vigilancia de la salud debe prolongarse más allá de la relación laboral en aquellos casos en los que los efectos sobre los trabajadores así lo aconsejen.
- **Documentada:** se deberá elaborar y conservar la documentación sobre los resultados y los controles del estado de salud de los trabajadores.

OBJETIVOS DE LA VIGILANCIA DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES:

OBJETIVOS INDIVIDUALES:

- Detección precoz de las alteraciones de salud
- Identificación de los trabajadores especialmente sensibles a ciertos riesgos.

OBJETIVOS COLECTIVOS:

- Valoración del estado de salud de los trabajadores.
- Alertar sobre posibles situaciones de riesgo.
- Evaluar la eficacia del plan de prevención.

La vigilancia de la salud deberá considerarse como un instrumento de los programas de prevención de la empresa.

3

CUESTIONARIO DE AUTOCOMPROBACIÓN DEL CURSO BÁSICO DE PREVENCIÓN

CUESTIONARIO DE AUTOCOMPROBACIÓN

1.- ¿Qué se entiende por prevención?

2.- ¿Cual es la definición legal de accidente de trabajo?

3.- ¿Cuáles son los principales factores que determinan una enfermedad profesional?

4.- ¿Cuál es el objetivo de la ergonomía?

5.- Relacione cada tipo de daño con la especialidad preventiva encargada de su control.

- | | |
|---------------------------|----------------------------|
| 1. Accidente de trabajo | a. Higiene industrial |
| 2. Enfermedad profesional | b. Psicología |
| 3. Estrés laboral | c. Seguridad en el trabajo |

6.- ¿Cuál es en España la norma legal más importante sobre seguridad y salud en el trabajo?

7.- ¿Cómo se llama el representante de los trabajadores en materia preventiva?

8.- ¿Que significan las siglas EPI?

9.- ¿Cuáles son los peligros o riesgos más comunes que podemos encontrar en el lugar de trabajo? (cita tres de ellos).

10.- ¿Cuáles son las causas principales de las lesiones causadas por herramientas manuales?

11.- ¿Cuál es la diferencia entre resguardo y dispositivo de protección?

12.- ¿Cómo podemos evitar los contactos eléctricos indirectos?

13.- Para fuegos de tipo eléctrico ¿qué agente extintor es el más adecuado?

14.- La señalización ¿elimina el riesgo?

15.- ¿Cuáles son las vías de entrada en el organismo de los agentes químicos o biológicos?

16.- ¿A partir de qué nivel diario equivalente de ruido empieza a existir el riesgo de pérdida auditiva?

17.- ¿Que tipo de vibraciones produce las consecuencias más graves?

18.- ¿Que tipos de radiaciones existen?

19.- ¿Cuáles son los efectos de una inadecuada iluminación?

20.- ¿Cuáles son los valores de temperatura recomendados por el R.D. 486/97 sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo?

21.- ¿Qué es la carga de trabajo?

22.- ¿Cuál es la consecuencia más directa de la carga de trabajo?

23.- ¿Cuál es la diferencia entre la protección colectiva y la individual?

24.- ¿Qué es la AUTOPROTECCIÓN?

25.- ¿Cuáles son los signos vitales a identificar en la evaluación primaria de un accidentado, y en que orden?

26.- ¿Cómo debe ser, según la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, la vigilancia de la salud?



segunda
parte

**Manual
de buenas
prácticas**

MANUAL DE BUENAS PRACTICAS

1 SECTORES

1.1. ARTES GRÁFICAS

Todos los trabajadores deberán recibir información y formación sobre los riesgos de su puesto de trabajo y función y medidas preventivas. Los distintos sistemas de producción que hay en las artes gráficas tienen en común factores de riesgo que inciden directamente en los accidentes y las enfermedades profesionales que sufre este sector:

- Al contacto con máquinas peligrosas como guillotinas, troqueladoras, impresoras...
- Al uso de productos químicos peligrosos.
- A la manipulación de cargas.
- Al ruido y a las deficientes condiciones de seguridad de los locales en lo que se refiere al orden, la limpieza, la iluminación o la ventilación.
- Otros aspectos como: el trabajo a turnos, la implantación de nuevas tecnologías.

LEGISLACIÓN:

- R.D. 773/1997 de 30 de mayo. Equipos de protección individual.
- R.D. 487/1997 de 14 de abril. Manipulación de cargas.
- R.D. 486/1997 de 14 de abril. Lugares de trabajo.
- R.D. 1215/1997 de 18 de julio. Equipos de trabajo.
- R.D. 1644/2008 de 10 de octubre. Máquinas.

Medidas preventivas

1º Toda la maquinaria debe tener el **marcado CE**, que garantiza que los equipos de trabajo cumplen con la normativa en seguridad y salud. Para equipos adquiridos con anterioridad al 1 de enero del 95 se deberán establecer los sistemas de protección o procedimientos de trabajo que garanticen un trabajo seguro.

2º Equipar con **elementos de protección** las zonas de las máquinas que presenten peligros de atrapamientos, corte o abrasión. Todas las máquinas deben tener pulsadores de parada de emergencia.

3º Se deberá **comprobar periódicamente** el buen funcionamiento de los equipos de trabajo y de los elementos de seguridad.

4º Se deberá **manipular adecuadamente** las máquinas existentes. Para ello deberemos disponer y hacer llegar al operario la adecuada información y formación.

5º Se deberá **señalizar** los lugares de paso y las zonas que ocupan las máquinas, manteniendo la distancia de seguridad entre ellas. El suelo se conservará limpio y libre de obstáculos.

6º Los trabajos de **limpieza y mantenimiento** de las máquinas se deberá realizar con éstas paradas.

7º Evitar el contacto con sustancias químicas peligrosas. Procurar utilizar sustancias alternativas que sean menos tóxicas, irritantes o corrosivas. Mantener una buena ventilación en los locales de trabajo e instalar sistemas de ventilación forzada en lugares donde se puedan producir contaminantes.

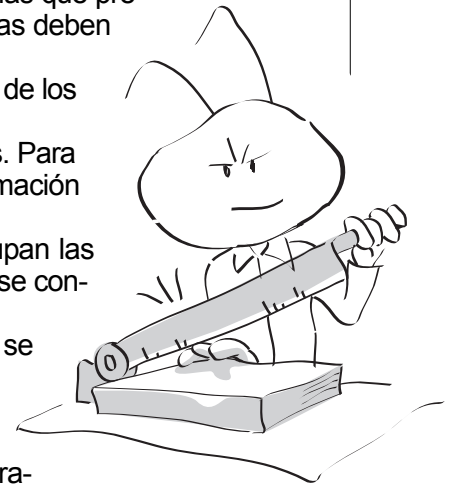
8º Utilizar sistemas mecánicos para **el transporte** y manipulación de materiales.

9º Disponer de **la iluminación** necesaria en cada puesto de trabajo: entre 500 y 1000 lux. Y 1.500 lux para tareas específicas de comprobación de colores.

10º Controlar los **niveles de ruido** según normativa al respecto. Aislando las fuentes, realizando turnos de trabajo y utilizando protectores auditivos si fuese necesario.

11º Planificar el trabajo de la jornada, previendo una parte del mismo para imprevistos, organizar tareas extras, establecer pausas y descansos.

12º Llevar la **ropa de trabajo** ajustada al cuerpo, evitar el uso de pulseras, cadenas, etc... y usar todos los equipos de protección individual que sean preceptivos o necesarios



1.2. AGRICULTURA

INTRODUCCIÓN

Todos los trabajadores deberán recibir información y formación sobre los riesgos de su puesto de trabajo y función y medidas preventivas. Los trabajos en la agricultura son variados y por lo tanto los riesgos también, hemos considerado dos temas específicos como los más importantes, bien por la siniestralidad, por la gravedad de los accidentes o por el riesgo intrínseco en sí: Los plaguicidas y la seguridad en tractores:

1.2.1. LOS PLAGUICIDAS

Trataremos los problemas derivados del manejo de plaguicidas de uso fitosanitario, los utilizados para eliminar las enfermedades de las plantas. Estos productos son venenosos o nocivos para los seres humanos, el ganado, la flora y el medio ambiente.

LEGISLACIÓN:

- Ley 10-1998 de 21 de abril. Ley de residuos.
- Ley 11-1997 de 24 de abril. Ley Básica de envases.
- R.D. 280/1994 de 18 de febrero. Límites máximos y control de residuos de plaguicidas.
- R.D. 363-1995 de 10 de marzo. Envasado y etiquetado.

- R.D. 255-2003 de 28 de febrero. Envasado y etiquetado.
- R.D. 379/2001 de 6 de abril. Almacenamiento de productos químicos.

Medidas preventivas

1º La persona que vaya a realizar trabajos de tratamientos con plaguicidas debe tener la **formación** obligada por la Ley o la suficiente **información** sobre este tipo de trabajos, especialmente en cuanto a riesgos, forma de hacer la tarea, equipos de protección y primeros auxilios para el caso de emergencias.

2º Antes de elegir el plaguicida a utilizar es conveniente recibir **asesoramiento** adecuado para, en función del tipo de planta o cultivo y el tipo de plaga a tratar, aplicar el más adecuado y a la vez el menos tóxico, además de otros aspectos como: el momento más adecuado. Deberemos comprobar que está debidamente **etiquetado** (nombre del producto, efectos nocivos, medidas de seguridad).

3º Los plaguicidas se deben almacenar en **lugares** que resulten **protegidos** de la lluvia, el sol, alejados de las viviendas, cerrados con llave; en la puerta deberemos advertir del peligro. Deberá ubicarse en lugar separado de alimentos, piensos, fuera del alcance de los niños, de animales domésticos y de las personas que desconozcan su uso. Deberán **almacenarse** agrupados por categorías: tóxicos, corrosivos, inflamables; nunca deben estar juntos los tóxicos y los corrosivos y se deberán comprobar el buen estado de los envases para evitar fugas y derrames.

4º Nunca se deben **trasvasar** los plaguicidas a recipientes de uso doméstico, en el caso excepcional deberá marcarse y etiquetarse observando la normativa al respecto.

5º Poner especial atención en las indicaciones para lograr las **diluciones y mezclas** adecuadas con las proporciones que nos facilita el fabricante, recordando que más concentración no significa mayor eficacia, y sí un mayor riesgo. Estas se realizarán al aire libre, utilizando los medios adecuados exclusivamente para este fin.

6º Los plaguicidas **se deben aplicar** usando los **Equipos de Protección Individual** adecuados, dependiendo de los productos: guantes, botas, mascarilla, gafas y ropa de trabajo adecuada, que cubra las zonas de la piel expuestas.

7º Mientras se realizan los **trabajos de fumigación** no se puede beber, comer o fumar. Al terminar el tratamiento hay que lavarse con abundante agua y jabón, cambiarse de ropa y lavar la ropa (separada del resto). Otro consejo, las tareas de lavado, deberán realizarse preferentemente en el lugar de trabajo y nunca en el domicilio familiar. Evitando lavar los elementos utilizados en fuentes, arroyos o ríos.

8º En caso que el plaguicida se aplique con depósito de fumigar manual, intercalar una tela impermeable entre la espalda y el depósito. Antes de empezar a usar estos equipos deberemos asegurarnos que no tienen escapes, que funcionan correctamente y en cualquier caso que la dosis de aplicación es la adecuada.

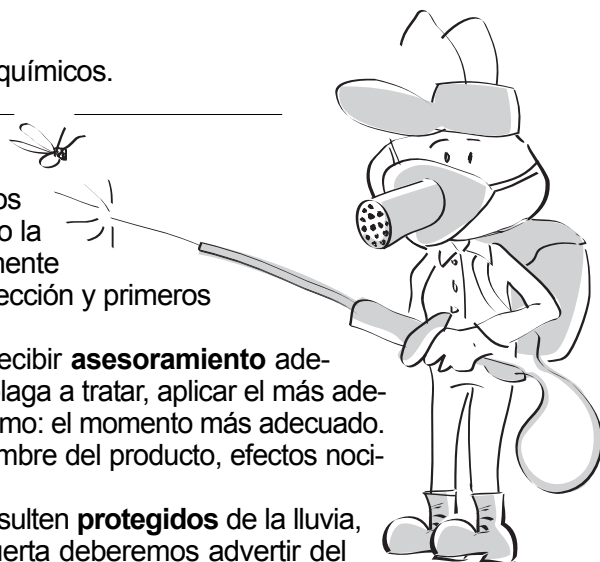
9º En caso que las boquillas o tubos se encuentren obstruidos NO se deberán soplar ni aspirar con la boca, en ningún caso.

10º La tarea de pulverización se deberá realizar de espaldas al viento.

11º Se deberán señalizar las zonas tratadas.

12º Las personas que realicen estas tareas deberán estar sometidas a **vigilancia médica**, según los criterios habituales: periodicidad, sustancias, exposiciones, etc.

13º Los **envases vacíos** deben devolverse al suministrador, en ningún caso se dejarán abandonados, se tirarán a la basura y NO deberán ser reutilizados con esos u otros productos. Un envase de plaguicida es un residuo peligroso y como tal deberemos proceder para su eliminación.



1.2.2. SEGURIDAD EN TRACTORES

El tractor es la maquinaria agrícola más usada y principal causa de accidentes producidos por vuelcos, caídas y atropamientos. Las áreas de peligro incluyen: partes mecánicas, procedimientos de trabajo, condiciones climatológicas, productos fitosanitarios, terreno irregular...

A) Vuelcos.

Pueden darse vuelcos laterales o hacia atrás y las medidas de prevención y protección aconsejables pueden ser:

- Instalación, según normativa, de arcos, bastidores o cabinas.
- Ajustarse el cinturón de seguridad.
- Seleccionar los aperos y remolque especialmente en peso y anchura.
- No realizar maniobras bruscas, ni efectuar virajes bruscos.
- En las grandes pendientes no se debe trabajar lateralmente.
- Se trabajará y circulará a suficiente distancia de desniveles.
- Trabajando en pendiente no debe superarse la carga que pueda retener el tractor, al realizar los giros se realizan con el apero levantado y la parte delantera del tractor quedará hacia la zona descendente.

B) Caídas.

Pueden darse al subir o bajar del tractor y las recomendaciones son:

- No se debe subir o bajar al tractor en movimiento, ni saltar de él; mantener los estribos y escaleras, limpios y secos.

C) En general:

- Deben cumplirse rigurosamente las reglas de circulación.
- Se revisarán y mantendrán de forma adecuada y según especificaciones del fabricante las partes vitales: dirección, frenos, embrague...
- Tener especial cuidado con zanjas, troncos, rocas, terraplenes...
- Embragar suavemente subiendo laderas o llevando remolque, en los descensos de laderas se debe usar el motor como freno.
- Si la carga remolcada excede del peso del tractor, el remolque deberá disponer de frenos independientes.
- Antes de bajar del tractor deberemos asegurarnos que la toma de fuerza está parada, freno de mano echado e incluso la llave de contacto quitada.
- En las **operaciones de enganche-desenganche** deberemos poner especial atención en:
 - Asegurarnos que no hay nadie delante o detrás del tractor.
 - Mantener todas las protecciones de las partes móviles, no pasar nunca por encima de ellas.
 - Los conductores de tractores sin cabina están sometidos a niveles de **ruido** superiores a los permisibles por lo que será obligatorio usar protectores auditivos y someterse a revisiones médicas con control audiométrico.
- Otro riesgo de esta actividad son las **vibraciones** por lo que se recomienda:
 - Usar asientos con reposa-brazos, respaldo adecuado.
 - Comprobar la altura y profundidad del asiento, ángulo del respaldo, posibilidad de giro.
 - Que el asiento disponga de una adecuada amortiguación.
 - Realizar descansos, paradas o cambios de actividad cada hora aprox.

1.3. HOSTELERÍA

Todos los trabajadores deberán recibir información y formación sobre los riesgos de su puesto de trabajo y función y medidas preventivas. Una de las actividades más productivas en nuestro país es la hostelería en todas sus variedades: bares, cafeterías, restaurantes, hoteles etc...; esta actividad tiene una gran estacionalidad, lo que provoca una temporalidad muy alta y escasa formación en la prevención de riesgos. Dentro de esta actividad hay diversos riesgos laborales: trabajo a turnos, rotación importante y es la cocina el espacio de mayor riesgo, por ello centramos nuestras recomendaciones en los trabajos que se desarrollan dentro de estas áreas.

LEGISLACIÓN:

- R.D. 773/1997 de 30 de mayo .Equipos de Protección Individual.
- R.D.487/1997 de 14 de abril. Manipulación Manual de Cargas.
- R.D. 486/1997 de 14 de abril. Seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- R.D./1215/1997 de 18 de julio. Equipos de trabajo.
- R.D.39/1997. de 17 de enero. Reglamento de servicios de prevención.

1.3.1. MEDIDAS PREVENTIVAS GENÉRICAS.

1º Debemos adaptar el **puesto de trabajo** a las características de cada persona y a las tareas que realiza, por ejemplo:

- Las superficies de trabajo tendrán una altura entre 87 y 97 cm.
- Las mesas de trinchar tendrán entre 75 y 100 cm. Con inclinación regulable de 10 grados.

2º Debemos evitar permanecer mucho tiempo de pie en la misma posición.

3º Los hornos, calentaplatos, microondas...deberán estar **ubicados** de forma que se puedan usar sin doblar la espalda.

4º La **manipulación de cargas** se deberá realizar con medios mecánicos (carros de servicio, carretillas...).

5º Seguir las normas básicas de manipulación manual de cargas.

6º Observar escrupulosamente la **limpieza y el orden** en el espacio de trabajo: limpiar los derrames de aceite, utilizando desengrasantes.

7º Instalar **suelos antideslizantes**, calzado adecuado...

8º La **maquinaria** deberá ajustarse a la normativa al respecto: **marcado CE**. Zonas de corte protegidas...no empujar las manos para introducir los alimentos en máquinas de corte, embutidoras, etc.

9º El **manejo de cuchillos** se debe realizar con extrema precaución, manteniendo los mismos limpios, ordenados y en lugar seguro.

10º **Recoger** los trozos rotos de loza, cristal...con elementos adecuados (nunca con las manos), además deben envolverse con alguna protección.

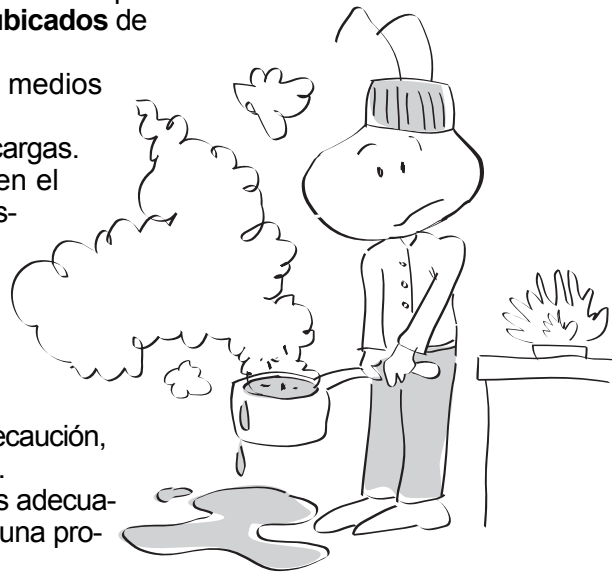
11º Se observarán escrupulosamente los procedimientos de **limpieza** de fogones, planchas, cocinas y hornos (frío o caliente) y con los productos adecuados.

12º Los mangos de sartenes, cacerolas,etc. se **mantendrán** dentro de las superficies de cocinas o planchas para evitar vuelcos.

13º Se respetarán las **medidas de seguridad** relacionadas con contactos eléctricos, iluminación y temperatura ambiental.

14º Se atenderá especialmente la **ventilación** general del espacio de trabajo y la extracción localizada de humos, manteniendo en perfecto estado de limpieza los filtros de la campana.

15º Se **planificará** el trabajo, para evitar imprevistos; se organizaran las tareas extras, los turnos, los descansos, las pausas, para evitar la fatiga y el estrés.



1.3.2. RIESGOS Y MEDIDAS PREVENTIVAS ESPECÍFICAS

A) COCINAS

Resbalones y tropiezos como consecuencia de derrames de líquidos, restos de alimentos y objetos depositados directamente sobre las zonas de paso.

Cortes, punzamientos y atropamientos con útiles de corte (cuchillos, picadoras, cortadoras de fiambres,...) o por cristales de vajilla rota, latas de conserva,...

Quemaduras por contacto térmico o salpicaduras de líquidos al hervir (aceite, salsas, agua).

Sobreesfuerzos en la manipulación de ollas, cajas de alimentos, piezas pesadas de carne, etc... (ver normas generales)

Irritaciones de la piel, intoxicaciones, por contacto o inhalación de productos desengrasantes o detergentes.

Exposición a temperaturas elevadas (zona de fogones, planchas, parrillas) o a bajas temperaturas (cámaras de refrigeración, congelación,...)

Medidas preventivas

Mantener el orden y la limpieza de las áreas de trabajo. Recoger los derrames de líquidos o los restos de alimentos que caigan en las zonas de paso.

Utilizar empujadores para las máquinas que lo necesiten (picadoras, cortafiambres,...)

No dejar nunca los cuchillos y útiles de corte dentro de los fregaderos. Mantenerlos guardados protegiendo totalmente las hojas de corte.

Durante la cocción de alimentos, no llenar hasta arriba los recipientes para minimizar las salpicaduras y derrames de líquidos.

Respetar las instrucciones de seguridad de los productos de limpieza que vayas a utilizar.

Si permaneces en zonas con exposición a temperaturas elevadas, haz una ingestión abundante de líquidos (evita el consumo de alcohol, zumos concentrados o bebidas con gas).

E.P.I. (EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL)

OPERACIÓN: Cortes con cuchillos. EPIS: Guantes de malla.

OPERACIÓN: Manejo de recipientes y alimentos caliente. EPIS: Guantes o manoplas antitérmicos.

OPERACIÓN: Limpieza con desengrasantes. EPIS: Guantes de goma o latex.

OPERACIÓN: Entrada en cámaras de congelación. EPIS: Chaleco isotérmico.

B) BARES Y COMEDORES

Caídas al mismo nivel al tropezar o resbalar con objetos abandonados sobre el suelo o por la existencia de restos de alimentos o derrames de líquidos.

Sobreesfuerzos por el manejo manual de cargas y fatiga muscular por el mantenimiento de la posición de pie estática.

Cortes y punzamientos con cuchillos, cristales de menaje roto, latas de conserva, o por rotura de botellas durante su manipulación.

Medidas preventivas

Mantener las áreas de trabajo ordenadas y limpias. Retirar los restos de comida y líquidos que puedan provocar resbalones.

Evitar permanecer en posición estática durante períodos prolongados de tiempo. Si no tienes más remedio, dispón de un soporte para mantener un pie ligeramente más elevado que el otro y alterna periódicamente la postura.

En la manipulación de barriles de refrescos, cajas de botellas y piezas de menaje seguir las instrucciones sobre manipulación de cargas

OPERACIÓN: Retirada de basuras, recogida de vidrios y menaje roto, reposición de cámaras, manejo de barriles y cajas de bebidas. **EPIS:** Guantes de seguridad.

C) LAVANDERÍAS

Caídas al mismo nivel, resbalones y tropiezos por acumulación de ropa en el suelo. Lesiones en la espalda por sobreesfuerzos. Exposición a agentes biológicos. Inhalación, ingestión y contacto con productos de limpieza.

Exposición a ambientes térmicos (focos de calor en planchado).

Medidas preventivas

Depositar la ropa usada en jaulas o cestas. Almacenar las jaulas de ropa usada/limpia fuera de las zonas de paso.

Al manipular la ropa usada para su lavado, adoptar las siguientes precauciones:

Proteger las heridas para evitar la entrada de agentes biológicos por vía parenteral.

No fumar ni ingerir alimentos mientras se efectúan estas tareas.

Emplear guantes.

Almacenar los envases de productos de limpieza verticalmente, de forma estable y cerrado.

Cuando uno de los envases se acabe, se procederá a su retirada, inutilizándolo.

Evitar la exposición prolongada a temperaturas elevadas, alternando las tareas de planchado de ropa con otras que no impliquen la exposición a focos de calor, y evita el consumo de alcohol, zumos concentrados o bebidas con gas.

OPERACIÓN: Traslado de productos de limpieza. EPIS: Gafas de seguridad, guantes.

OPERACIÓN: Manipulación de ropa usada. EPIS: Guantes de latex.

NORMAS DE ERGONOMÍA POSTURAL PARA EL PLANCHADO DE ROPA:

Al planchar, asegurar que la altura de la tabla de planchar llegue hasta la altura del ombligo o ligeramente por encima.

Si estás de pie, mantener un pie en alto, apoyándolo sobre un objeto o reposapiés, y alterna un pie tras otro.

Si tienes que hacer fuerza sobre la superficie, bajar el pie del reposapiés, retrásalo en relación al otro pie y apoya la mano con la que no sujetas la plancha en la mesa.

D) PISOS

Caídas de personas al mismo nivel, resbalones, pisadas sobre objetos (material de limpieza...). Caídas a diferente nivel. Golpes contra objetos y mobiliario. Lesiones por sobreesfuerzos. Exposición a agentes biológicos.

Cortes, pinchazos, Inhalación, contacto con productos químicos.

Contactos eléctricos directos e indirectos.

Medidas preventivas

Los carros deberán ubicarse, como norma, siempre en el mismo lado del pasillo para no entorpecer más de lo indispensable, los recorridos de evacuación.

Acotar/señalizar las superficies mojadas. Efectuar un fregado alternativo por zonas, permitiendo el paso por zonas secas.

Barrer de cara al sentido de avance para detectar obstáculos y no olvidar recoger los útiles y elementos de limpieza, una vez terminada la labor.

Leer las instrucciones de los productos de limpieza, y utilizarlos según se indiquen en las instrucciones. **NO REALIZAR MEZCLAS ENTRE PRODUCTOS QUE PUEDAN DESPRENDER GASES TÓXICOS COMO LA LEJÍA Y EL AMONIACO.**

En operaciones de limpieza de partes altas de mobiliario, estanterías, aseos, utilizar medios auxiliares como escaleras portátiles o útiles de limpieza con mango



telescópico. No emplear medios improvisados como sillas, mesas, cajas,...

No introducir las manos en las papeleras para vaciar las mismas. Volcarlas en la bolsa, carro o en el contenedor que dispongas.

Durante el manejo de ropa usada y la limpieza de baños, se adoptarán las siguientes medidas:

Proteger las heridas para evitar la entrada de agentes biológicos por vía parenteral. No fumar ni tomar alimentos. Emplear guantes.

Lavarse con frecuencia las manos, antes y después de las tareas.

OPERACIÓN: Manejo de productos químicos. **EPIS:** Guantes resistentes al producto utilizado, gafas de seguridad.

OPERACIÓN: Manejo de ropa usada, limpieza de residuos. **EPIS:** Guantes de latex o goma.

E) NORMAS DE ERGONOMÍA POSTURAL:

BARRER Y FREGAR EL SUELO

Asegurar que la longitud del mango de la escoba o fregona es suficiente como para que alcance el suelo sin que te inclines.

Al sujetar la escoba, colocar las manos entre la altura del pecho y la cadera.

Al barrer o fregar, mantener la escoba o fregona lo más cerca posible de los pies y efectuar movimientos tan sólo con los brazos, evitando seguirlos con la cintura.

Mantener la espalda en posición vertical.

En caso de tener que escurrir fregonas por torsión, no forzar las muñecas, ni volcar el peso al girar la fregona.

Al pasar la aspiradora, adoptar la misma postura que para fregar el suelo, flexionando algo más la rodilla avanzada. VIGILA QUE TU COLUMNA PERMANEZCA SIEMPRE RECTA.

F) HACER LAS CAMAS

Al hacer las camas depositar la sábana sobre el colchón y fijar sus extremos por debajo de las esquinas del colchón de la siguiente manera:

Situarse frente a la esquina de la cama, con la punta de un pie frente al borde y el otro paralelo al borde que forma la esquina.

Flexionar la rodilla, levantar la esquina del colchón con la mano del lado cuyo pie está frente al borde de la cama y con la otra mano pasar la sábana por debajo.

Si la cama está pegada a la pared por alguno de sus extremos, separarla antes de hacerla, de forma que se le pueda rodear.

G) ADMINISTRACIÓN Y RECEPCIÓN

Caídas al mismo y distinto nivel. Golpes contra objetos inmóviles (cajones abiertos, objetos en zonas de paso,...). Contactos eléctricos durante el uso de equipos e instalaciones. Fatiga por adoptar posturas y gestos inadecuados.

Fatiga visual: picor ocular, aumento del parpadeo, lagrimeo, pesadez en los párpados y ojos.

Fatiga física: dolor habitual en región cervical, dorsal o lumbar,...

Medidas preventivas

Mantén el orden y limpieza en el puesto de trabajo. Dejar la mesa ordenada y recogida al finalizar la jornada laboral y proteger el cableado existente en zonas de paso mediante canaletas.

Para acceder a cajones y elementos de la mesa distantes, no girar sobre la silla mediante movimientos bruscos del tronco. Utilizar sillas adecuadas en el manejo de pantallas de visualización (Base regulable en altura, respaldo regulable en altura e inclinación y con cinco puntos de apoyo con ruedas).

Evitar el contraste entre la luz de la ventana y la pantalla.

H) MANTENIMIENTO

Sobreesfuerzos por manipulación manual de cargas. Caídas desde escaleras de mano y/o andamios tubulares. Proyección de partículas en el manejo de taladros, radiales, esmeriladoras, etc... Contactos eléctricos durante la manipulación de equipos e instalaciones. Exposición a agentes biológicos (reparaciones de bajantes, fosas sépticas,...) Cortes con máquinas y herramientas. Exposición a agentes químicos, pesticidas, cloro, etc...

Medidas preventivas

Antes de utilizar escaleras manuales, verificar que se encuentran en buen estado. De utilizar andamios tubulares, estos deberán ser inspeccionados antes de utilizarlos por primera vez y periódicamente. Antes de comenzar con un trabajo, observar si puede ser necesario delimitar y balizar una zona de seguridad en el entorno del mismo.

En las intervenciones sobre máquinas, cumplir con las especificaciones que al respecto indiquen los manuales de seguridad de las mismas. Siempre que sea posible, se manipularán las instalaciones y equipos en ausencia de tensión eléctrica. Cuando manipules productos químicos y en operaciones de limpieza de arquetas, fosas sépticas, bajantes:

Leer las etiquetas de los productos químicos y seguir las instrucciones de seguridad que se indican.

Proteger las heridas para evitar la entrada de agentes biológicos por vía parenteral.

En ningún caso se puede comer, fumar o beber, mientras se efectúen estas tareas.

Considerar que determinadas instalaciones, tales como fosas sépticas, alcantarillas, pozos, depósitos, conductos de aire acondicionado, galerías de servicios,..., pueden presentar riesgos específicos de asfixia, explosión o intoxicación :

OPERACIÓN: manipulación de cargas. EPI: calzado de seguridad.

OPERACIÓN: trabajos en altura: EPI: equipo anticaídas.

OPERACIÓN: uso de herramientas. EPI: gafas de seguridad.

OPERACIÓN: desatasque de tuberías, bajantes. EPI: guantes de latex.

OPERACIÓN: fumigación. EPI: mascarillas, gafas, guantes.

OPERACIÓN: cloración de piscinas. EPI: mascarillas con filtro para cloro.

1.4. TRABAJO EN OFICINAS

Todos los trabajadores deberán recibir información y formación sobre los riesgos de su puesto de trabajo y función y medidas preventivas. Desde hace unos años este tipo de actividad se ha multiplicado progresivamente y lejos de lo que tradicionalmente se pueda pensar en cuanto a la comodidad y confortabilidad, en esta actividad se producen los accidentes clásicos (golpes, caídas, incendios...) y otro tipo de problemas que tienen que ver con la ergonomía de los puestos de trabajo (mobiliario, iluminación, ruido) aspectos relacionados con la organización del trabajo, y que como consecuencia obtenemos daños a la salud: dolores musculares, alergias, alteraciones de la vista, estrés, fatiga física y mental...



LEGISLACIÓN:

- R.D.1215/1997 de 18 de julio. Equipos de trabajo.
- R.D.488/1997 de 14 de abril. Pantallas de visualización de datos.
- R.D.485/1997 de 23 de abril. Señalización.
- R.D. 486/1997 de 14 de abril. Seguridad y salud en los lugares de trabajo.

Medidas preventivas

Ver el apartado de Pantallas de visualización de datos. (PVD).

1º Debemos adaptar el **puesto de trabajo** (mesas, sillas, mostradores) teniendo en cuenta las características de cada persona.

2º Utilizar **sillas** de dimensiones adecuadas para cada puesto de trabajo y ajustables en altura del asiento.

- **Inclinación** del respaldo regulable en altura y ángulo de inclinación (adaptable) con el fin de facilitar soporte a la zona lumbar, que debe llegar hasta la parte media de la espalda.

- **La altura** ideal del asiento es aquella que permite a la persona apoyar con los pies en el suelo y que los muslos queden en posición horizontal.

- **El respaldo** deberá llegar hasta la parte media de la espalda. Deben ser estables, apoyadas sobre cinco patas con ruedas. Recomendable que tengan reposabrazos.

El material de **revestimiento** de las sillas debe ser de tejido transpirable y que tenga un acolchamiento de mínimo 20 mm.

Los **mandos** de manipulación de la silla deben ser accesibles y de fácil manejo.

Se debe proporcionar un **reposapiés** cuando la altura de la mesa no es regulable, se recomienda que sea de 33 x 45 cm. Aprox.

3º Emplear muebles con **aristas redondeadas**, cajones con dispositivo de bloqueo. No se deben dejar abiertos.

4º Revisar periódicamente las instalaciones y **equipos eléctricos**. No usar "ladrones".

5º Ubicar las impresoras y fotocopiadoras en **lugares ventilados**.

6º Revisar y limpiar periódicamente el sistema de aire acondicionado, especialmente los filtros.

7º Atenuar el **ruido ambiental**. Se recomienda un nivel que no exceda de 55 dB.

8º **Orientar** los ordenadores de manera perpendicular a las fuentes de luz diurna. La pantalla y el teclado deben ser móviles. Es aconsejable dotar a los puestos de trabajo de portadocumentos regulable colocado a la misma altura que la pantalla. El nivel de luz recomendable es de 300 lux. Para áreas de circulación y de 500 lux para trabajos de lectura, escritura, mecanografía...

9º Especificar con claridad las **tareas y responsabilidades** de cada persona, planificar las actividades, favorecer la alternancia de tareas en los trabajos que impliquen mucha atención continuada.

Aunque la posición de sentado es confortable, cuando se trata de desarrollar un trabajo de forma continuada puede resultar perjudicial si no se tienen en cuenta todos los elementos que intervienen en la ejecución de las tareas, con ello pretendemos atajar las consecuencias derivadas de posturas incorrectas como molestias cervicales, trastornos en la zona lumbar, alteraciones del sistema circulatorio, etc...

10º Hacer pausas.

1.5. CARPINTERÍAS- TALLERES

Todos los trabajadores deberán recibir información y formación sobre los riesgos de su puesto de trabajo y función y medidas preventivas. Se presentan una serie de normas para talleres de carpintería y para cualquier tipo de actividades dedicadas a la transformación de la madera y que se refiere a los riesgos más importantes en este sector: cortes o amputaciones producidos por máquinas de trabajo de especial riesgo: tupis, cepilladoras, sierras, prensas, etc...

LEGISLACIÓN:

- R.D. 379/2001 de 6 de abril. Almacenamiento de productos químicos.
- R.D. 773/1997 de 30 de mayo. Equipos de protección individual.
- R.D. 487/1997 de 14 de abril. Manipulación de cargas.
- R.D. 486/1997 de 14 de abril. Lugares de trabajo.

- R.D. 1215/1997 de 18 de julio. Equipos de trabajo.
- R.D. 1435/1992 de 27 de noviembre. Máquinas. EL 29/12/09 SERÁ DEROGADO POR EL R.D. 1644/2008.

Medidas preventivas

1º Toda la maquinaria debe tener el **marcado CE**, que garantiza que los equipos de trabajo cumplen con la normativa en seguridad y salud. Para equipos adquiridos con anterioridad al 1 de enero del 95 se deberán establecer los sistemas de protección o procedimientos de trabajo que garanticen un trabajo seguro.

2º Equipar con **elementos de protección** las zonas de las máquinas que presenten peligros de atrapamientos, corte o abrasión. Todas las máquinas deben tener pulsadores de parada de emergencia.

3º Se deberán **comprobar periódicamente** el buen funcionamiento de los equipos de trabajo y de los elementos de seguridad.

4º Se deberán **manipular adecuadamente** las máquinas existentes, para ello deberemos disponer y hacer llegar al operario la adecuada información y formación. Utilizarlas únicamente para aquellos trabajos que han sido diseñadas.

5º Se deberán **señalizar** los lugares de paso y las zonas que ocupan las máquinas, manteniendo la distancia de seguridad entre ellas (incluido la zona que puede ser invadida por partes que se desplacen de las máquinas). El suelo se conservará limpio y libre de obstáculos.

6º Los trabajos de **limpieza y mantenimiento** de las máquinas se deberán realizar con éstas paradas.

7º Se prohibirán los **trabajos a menores** en sierras, prensas, tupís y cualquier otra máquina peligrosa.

8º Instalar **sistemas de captación y aspiración localizada** en las máquinas y herramientas de arranque de virutas, así como en los lugares que se origine polvo, vapores, humos, nieblas y partículas en suspensión.

9º Se deberá disponer de una adecuada **ventilación natural**.

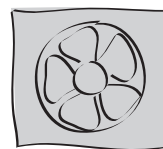
10º Observar puntualmente lo referido al **orden y limpieza** en el puesto de trabajo y en particular en lo referido a la eliminación de suciedad, papeles, polvo, virutas, grasas, desperdicios; retirar objetos innecesarios, envases, herramientas que no se utilicen.

11º Examinar periódicamente las **instalaciones eléctricas**, no utilizar herramientas que hayan sufrido golpes o estén afectadas de humedad. Todas las máquinas deben disponer de puesta a tierra en combinación con interruptores, diferenciales.

12º Evitar el contacto con sustancias químicas peligrosas como barnices, colas, utilizando mezcladores, paletas y guantes.

13º Planificar el trabajo de la jornada, previendo una parte del mismo para imprevistos, evitando las prisas, establecer pausas y descansos.

14º Impedir y **desaconsejar conductas competitivas**, marcar prioridad de tareas evitando solapamientos e interferencias.



1.6. TALLERES DE REPARACIÓN DE VEHÍCULOS

Todos los trabajadores deberán recibir información y formación sobre los riesgos de su puesto de trabajo y función y medidas preventivas. En este tipo de instalaciones se realizan trabajos muy diversos, los riesgos de estos trabajos tienen que ver con el manejo de herramientas manuales, condiciones de

seguridad en locales, exposición a contaminantes químicos y físicos, ergonomía, organización del trabajo...

LEGISLACIÓN:

- R.D. 486/1997 de 14 de abril. Seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- R.D. 773/1997 de 30 de mayo. Utilización de EPIS.
- R.D. 485/1997 de 14 de abril. Señalización de Seguridad y salud.
- R.D. 1215 / 1997 de 18 de julio. Utilización de equipos de trabajo.

Medidas preventivas

- 1º** Mantener el **orden y limpieza** que incluye:
 - Método seguro de almacenamiento.
 - Señalización de los pasillos.
 - Orden de las herramientas.
 - Retirada sistemática de residuos y desperdicios.
 - Limpieza de suelos.
- 2º** Utilizar caja o carro porta-herramientas.
- 3º** Disponer de **recipientes incombustibles** para residuos y desperdicios inflamables.
- 4º** Aplicar las **normas de conservación** indicadas por el fabricante en todas las herramientas, en las máquinas y en los equipos de protección personal.
- 5º** Colocar barandillas alrededor del foso de reparaciones (mínimo 0,90 m de altura). Y cubrirlo cuando no se use. Mantenerlo limpio y ordenado.
- 6º** Instalar **seguros de protección** en grúas, gatos, plataformas... así como la correcta señalización de los mismos.
- 7º** Poner **puesta a tierra** en toda la instalación eléctrica, utilizar tensión de seguridad en lámparas portátiles...
- 8º** Mantener un buen sistema de **ventilación** en todo el local para eliminar los gases nocivos, habilitar zonas especiales para trabajos de pintura, observar la normativa al respecto de manipulación de disolventes, combustibles...
- 9º** Usar los **Equipos de Protección Individual** adecuados para cada trabajo (guantes, gafas, mascarillas...) las máquinas deben disponer de marcado CE.
- 10º** **Organizar** el trabajo evitando prolongar en exceso la jornada laboral, **planificar** las tareas.
- 11º** **Formar e informar** convenientemente a todas las personas que trabajen en el espacio del taller.

1.7. ELECTRICISTAS- RIESGO ELÉCTRICO

Todos los trabajadores deberán recibir información y formación sobre los riesgos de su puesto de trabajo y función y medidas preventivas. Es difícil imaginar que hoy en día existe alguna actividad sin este tipo de riesgos y en general para muchas otras actividades, pero debemos atender a las siguientes recomendaciones.

LEGISLACIÓN:

- R.D. 842/2002 Reglamento electrotécnico de Baja Tensión (REBT).
- R.D. 7/1988 de 8 de enero. Seguridad del material eléctrico.
- R.D. 485/1997 de 14 de abril. Señalización de Seguridad y salud.
- R.D. 1215/1997 de 18 de julio. Utilización de equipos de trabajo.
- R.D. 614/2001 de 8 de junio. Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico

Medidas preventivas

1º Un principio básico es considerar siempre que todos los cables conductores llevan corriente eléctrica, es decir que previamente tendremos que verificar la ausencia de tensión. Las reparaciones de equipos eléctricos deben realizarse respetando las **normas de seguridad** que son de obligado cumplimiento:

- **Aislar** cualquier fuente de alimentación la parte de la instalación en la que se va a trabajar.
- **Bloquear** en posición de apertura cada uno de los aparatos de corte, colocando en su mando un letrero con la prohibición de maniobrarlo. El cartel deberá ser normalizado.
- **Comprobar**, mediante un verificador, la ausencia de tensión en cada una de las partes eléctricas separadas de la instalación.
- **No se reestablecerá** el servicio al finalizar los trabajos, sin comprobar que no existen personas trabajando. El cartel solo será retirado por la persona que lo colocó y cuyo nombre debe figurar.

2º Para realizar cualquier tipo de intervención eléctrica se deberá disponer de **la formación** y autorización necesaria.

3º Se deberán utilizar **Equipos de Protección Individual** adecuados para aumentar la resistencia del cuerpo al paso de la corriente eléctrica. Los EPIS deben tener el marcado CE y conservarse en buenas condiciones de uso.

4º Deben evitarse trabajos o utilización de aparatos eléctricos en ambientes húmedos, lluvia o humedades. También en caso que los pies del operario pisen agua o alguna parte del cuerpo esté mojada.

5º Deben evitarse realizar **reparaciones provisionales**, cambiando o reponiendo todo aquello que se encuentre roto o deteriorado.

6º Toda máquina portátil eléctrica debe disponer del correspondiente **sistema de protección**: doble aislamiento, conducción eléctrica con toma de tierra...

7º **Las herramientas manuales** deben estar convenientemente protegidas (baja tensión 24v e interruptores diferenciales 30 mA. libres de grasas, aceites...)

8º **No** deben instalarse **adaptadores** en las bases de toma de corriente, ni utilizarse cables dañados.

1.8 COMERCIOS.

Todos los trabajadores deberán recibir información y formación sobre los riesgos de su puesto de trabajo y función y medidas preventivas. En este capítulo pretendemos agrupar a una gran mayoría de establecimientos dedicados a la atención al público, venta de mercaderías y cualquier tipo de actividad que dispongan de un lugar dónde se atiende al público y constituye el lugar de trabajo habitual.

Por la gran variedad de comercios que podemos encontrar el análisis de los riesgos es amplio y variado, por lo que intentaremos agrupar los más importantes, así como dar las medidas preventivas más comunes, no obstante, debemos recordar que cada empresa, cada lugar, cada actividad requiere una evaluación de riesgos particular, para determinar los mismos y poder aplicar las medidas correctoras que en su caso sean necesarias.

LEGISLACIÓN:

R.D. 486/97 de 14 de abril. Seguridad y Salud en los lugares de trabajo.

R.D. 485/97 de 14 de abril. Señalización de Seguridad y Salud en el trabajo.

R.D. 773/97 de 30 de mayo. Equipos de protección individual.

R.D. 1215/97 de 18 de julio. Equipos de trabajo.

RECUERDA QUE:

-El empresario o titular de la actividad deberá adoptar las medidas necesarias para que la utilización de los lugares de trabajo no origine riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores (Art. 3. RD 486/97), añadiríamos aquí además que será el responsable de cualquier daño que pueda producir directa o indirectamente a cualquier tercero (cliente) por lo que el local deberá cumplir la normativa básica respecto a: orden, limpieza, señalización, iluminación, etc.

Medidas preventivas

Según el Real Decreto 486/1997, de 14 de abril por el que establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo:

ANEXO 1

1ª En general las dimensiones de los locales:

- Deberán disponer de una altura mínima de 2,50 metros.
- 2 metros cuadrados de superficie libre por trabajador.
- 10 metros cúbicos (no ocupados) por trabajador.

2ª Las zonas de los lugares de trabajo donde exista riesgo de caída de objetos o de contacto o exposición a elementos agresivos, deberán estar debidamente señalizadas.

3ª El suelo deberá ser fijo, estable y no resbaladizo.

4ª Las aberturas o desniveles existentes, que supongan riesgo de caída deberán estar protegidos por barandillas con una altura mínima de 90 cm.

5ª Los tabiques, puertas o separaciones acristalados deberán estar claramente señalizados a la altura de la vista.

6ª La anchura mínima de puertas será de 80 cm. y los pasillos de 1 m.

7ª Las puertas de acceso a escaleras no abrirán directamente sobre las mismas, sino sobre descansillos.

8º Las puertas móviles (correderas, abatibles, etc) deberán disponer de los preceptivos sistemas de seguridad para evitar su caída o descuelgue.

9º Las rampas tendrán las pendientes adecuadas: máxima del 12% en función de su longitud.

10º Las escaleras tendrán las medidas adecuadas en cuanto a la anchura y altura de escalones. (Anexo 1 A.).

11ª Las escaleras de mano se ajustarán a normativa. Deberán ser adecuadas, estar en buen uso y utilizarlas adecuadamente. (Anexo 1, aptdo. 9, RD 486/97), quedando expresamente prohibido el uso de escaleras de mano improvisadas.

12ª Las vías de salida y evacuación deberán estar señalizadas y expeditas. Las puertas de salida deberán abrir hacia el exterior y estar convenientemente iluminadas.

13ª Los lugares de trabajo deberán estar equipados, en su caso, con dispositivos adecuados para combatir los incendios, extintores, detectores, bocas de incendio, etc.

14ª La instalación eléctrica no deberá entrañar riesgos: incendios, explosión, contactos directos o indirectos, deberá tener los adecuados sistemas de protección y se realizarán las revisiones periódicas correspondientes a las características técnicas de la instalación.

ANEXO 2

15ª Los locales, lugares de trabajo, se limpiarán periódicamente, especialmente las manchas de grasa, residuos de sustancias peligrosas. Estas operaciones no deberán constituir por sí mis-

mas un riesgo para los trabajadores que las efectúen o para terceros.

16° Deberá existir un adecuado programa de mantenimiento para todas aquellas instalaciones que así lo requieran como equipos de aire, iluminación, incluyendo el control del adecuado funcionamiento.

ANEXO 3

17ª La temperatura de los locales estará comprendida entre los 17 ° y 27 ° C. La humedad relativa entre el 30% y el 70%.

18° Los trabajadores no pueden estar expuestos de forma frecuente a corrientes de aire superiores a 0.25 m/s, en general.

19° La capacidad de renovación de aire será como mínimo: 30 metros cúbicos de aire limpio por hora y trabajador, podrá ser natural o mecánica.

ANEXO 4

20° La iluminación de cada zona de un lugar de trabajo deberá adaptarse a las características de la actividad que se realice en ella (Por ejemplo 150 lux para tareas habituales). Se tendrán en cuenta que el local disponga de las condiciones de visibilidad adecuada para su seguridad y para el desarrollo de su trabajo.

21ª La distribución de los focos de iluminación será lo más uniforme posible.

22ª Se evitarán los deslumbramientos directos e indirectos, producidos por fuentes de luz natural o artificial.

ANEXO 5

23ª Los lugares de trabajo dispondrán de agua potable en cantidad suficiente y fácilmente accesible (Anexo V).

24ª Se dispondrá de vestuarios y locales de aseo adecuados en dimensiones, características y respectivas dotaciones. (Anexo V).

ANEXO 6

25ª Se dispondrá del adecuado material de primeros auxilios, que deberá revisarse y reponerse en su caso.

26ª El lugar de trabajo estará dotado de un botiquín, que se revisará periódicamente para que esté dotado de forma suficiente y permanente.

-Se deberán especificar con claridad las tareas y responsabilidades de cada persona, planificar las actividades, descansos y vacaciones; favorecer la alternancia de tareas en trabajos que impliquen atención continuada.

-Deberemos potenciar la estabilidad en el empleo, la formación y la promoción como fuentes de incentivo y motivación.

-Se aplicaran todas aquellas MEDIDAS PREVENTIVAS, descritas en otros apartados para evitar los riesgos derivados de: **Uso de Pantallas de Visualización de Datos, Manipulación Manual de Cargas, Utilización de Equipos de Trabajo, Herramientas Manuales, etc.**

2 TEMAS COMUNES Y COMPLEMENTARIOS

Además de lo anteriormente expuesto podemos comprobar que hay aspectos comunes a la mayoría de actividades profesionales, es conveniente y necesario que nos informemos y nos formemos en estos aspectos.

2.1. HERRAMIENTAS MANUALES.

Son muchos los profesionales de distintos sectores de la industria, agricultura o construcción cuyo trabajo depende del uso de las herramientas manuales...por lo que las herramientas se han convertido en elementos de uso corriente y normal. Los accidentes provocados por este tipo de herramientas son muy numerosos y frecuentes: cortes, golpes, lesiones oculares, lesiones musculares, que se dan preferentemente por usar herramientas defectuosas o mal diseñadas, o por utilizarlas de forma incorrecta.

LEGISLACIÓN:

R.D. 486 / 1997 de 14 de abril. Seguridad y salud en los lugares de trabajo.

R.D. 1215 / 1997 de 18 de julio. Equipos de trabajo.

Medidas preventivas

- 1º Utilizar útiles de buena calidad, bien diseñados.
- 2º Utilizar las herramientas más adecuadas para el tipo de actividad.
- 3º Verificar el buen estado de las herramientas antes de usarlas.
- 4º Transportar las herramientas de forma segura, no colocarlas en los bolsillos.
- 5º Guardar las herramientas ordenadas y limpias en lugar seguro y con el filo o la punta protegidos.
- 6º Las sierras deberán transportarse y guardarse con fundas de protección.
- 7º Las cabezas y mangos de martillos y mazas deben estar bien sujetos y fijados el uno al otro para evitar desprendimientos no previstos.
- 8º Las llaves de boca fija deben ajustarse a las dimensiones requeridas y deben encontrarse limpias y secas.
- 9º Los destornilladores y alicates deben utilizarse exactamente para el cometido que fueron diseñados, deben encontrarse en buen uso, limpios y secos.

2.2. EPI'S EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Es cualquier equipo destinado a ser llevado o sujeto para que proteja a la persona de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad o salud en el trabajo. A estos equipos se le otorga el ámbito de "última protección" por lo que deberán utilizarse únicamente cuando los riesgos no puedan evitarse o limitarse suficientemente por medios técnicos de protección colectiva; se trata del recurso final. Deben ser considerados como medios de protección complementarios y temporales. Las normas básicas que deben tenerse en cuenta en el uso, elección y conservación de los EPI'S.

LEGISLACIÓN:

R.D. 486/1997 de 14 de abril. Seguridad y salud en los lugares de trabajo.- R.D. 773/1997 de 30 de mayo. Utilización de EPIS.-R.D. 485/1997 de 14 de abril. Señalización de Seguridad y salud.- R.D. 1215 / 1997 de 18 de julio. Utilización de equipos de trabajo.- R.D. 1407 / 1992 de 20 de noviembre.

Medidas preventivas

- 1º Se deben usar los **EPIS** cuando se hayan agotado las otras vías de seguridad.
- 2º Deben dar una **protección eficaz**, adaptarse a la anatomía y condiciones de salud de las personas.
- 3º Tenemos la obligación de determinar los puestos de trabajo que precisen el uso de los EPIS, elegir estos equipos y proporcionarlos gratuitamente.
- 4º Se deben tener en cuenta las **características** garantizadas por el **fabricante** y asegurarse que es el adecuado para el riesgo que pretendamos proteger. El folleto debe estar a disposición de todos.
- 5º Son de uso **individual y deben ser personalizados**. Se deben programar sesiones de entrenamiento.
- 6º Los equipos de protección individual se deberán elegir con el **asesoramiento técnico** de los Servicios Técnicos de Prevención.
- 7º Se deberán **seguir las recomendaciones del fabricante** en cuanto al uso, almacenamiento, mantenimiento, limpieza, desinfección, etc, de los EPIS.

2.3. RUIDO

La exposición continuada a niveles altos de ruido puede provocar pérdidas significativas de audición (está reconocido como enfermedad profesional) y además puede aumentar el estrés, disminuir la agudeza visual, elevar la posibilidad de accidentes. El ruido dificulta la capacidad de comunicación.

LEGISLACIÓN.

R.D. 286/2006, de 10 de marzo. BOE núm. 60 de 11 de marzo

Medidas preventivas

- 1º El nivel de ruido hay que **reducirlo al mínimo** y en particular en su origen. Si no fuera posible hay que evaluar el nivel de contaminación acústica en el puesto de trabajo y si se superan los 80 dB (A) (Exposición media en 8 horas) o picos de 135 dB. (C), se deberán implantar medidas preventivas.

2º Si esto fuera así, deberemos formar e informar a todas las personas de los riesgos de la prevención: métodos de trabajo, protecciones, realizar reconocimientos médicos...

3º Si el ruido supera **los 85 dB (A)** además es obligatorio dotar/se de protectores auditivos.

4º Hay que evitar los **ruidos innecesarios** e implantar sistemas que permitan disminuir los ruidos en origen: cambiar técnicas, actuar sobre máquinas con recubrimientos, aislamientos, reubicación de máquinas..

5º Cuando los niveles de ruido no se puedan disminuir por debajo de los límites permisibles, se deberá reducir el tiempo de exposición: pausas, reorganización del trabajo, alternancias...

6º En cualquier caso, la última medida a utilizar es la de Equipos de Protección Individual, que sería **complementaria de otras y con carácter temporal**.

2.4. ESCALERAS MANUALES

Las escaleras manuales se han convertido en elementos imprescindibles de nuestro entorno laboral y doméstico. En todas las empresas y talleres se suele disponer de algún tipo de escalera manual para efectuar reparaciones, intervenciones, almacenar productos y realizar trabajos de pintura lo que provoca asumir riesgos propios como las caídas provocadas por distintos motivos.

LEGISLACIÓN:

R.D. 486/1997 de 14 de abril. Disposiciones de Seg. Salud.

UNE-EN 131-1/ 132-2: 1994. Escaleras.

R.D. 1215/1997. Escaleras manuales.

Medidas preventivas

1º **Valorar** el trabajo a realizar antes de utilizar las escaleras, teniendo en cuenta la altura, el tipo de trabajo (si hay que emplear las dos manos o no), las condiciones climáticas (viento, lluvia), de tal manera que siempre se intentará sustituir estas por cualquier alternativa más segura, como plataformas, andamios, etc.

2º Se atenderán rigurosamente las especificaciones del fabricante.

3º No se deberán utilizar escaleras de más de **5 metros** de longitud cuya resistencia no esté garantizada.

4º Deberemos asegurar la estabilidad de la escalera antes de usarla, empleando zapatas antideslizantes en los apoyos del suelo.

5º Colocar la escalera formando un ángulo aproximado de **75 grados** con la horizontal.

6º Aseguramos que tanto los peldaños de la escalera como el calzado está limpio y libre de grasas o aceites.

7º Ascender, descender y trabajar de frente a la escalera.

8º Si los trabajos se realizan a más de **3,5 m.** de altura es obligatorio el cinturón de seguridad, siendo aconsejable que se use a partir de dos metros.

9º Está prohibido el transporte y manipulación de cargas por o desde la escalera, cuando pueda comprometer la seguridad de la persona que trabaja.

10º En ningún caso depositaremos las herramientas sobre los peldaños de la escalera.

11º Impedir el paso de personas por debajo de la escalera.

12º Las escaleras de tijera deberán abrirse totalmente hasta que el tensor permanezca totalmente extendido.

13º Las escaleras se deberán **revisar periódicamente** si están limpias y en buen estado los peldaños. Se prohíbe la utilización de escaleras de madera pintada, por la dificultad para detectar posibles defectos.

2.5. MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS

La manipulación, levantamiento y en general el manejo de cargas está asociado a un gran número de incidencias y alteración de la salud, especialmente a la espalda.

LEGISLACIÓN:

R.D. 487/1997 de 14 de abril. Manipulación de cargas.

Medidas preventivas

1º Antes de manipular una carga deberemos **examinarla** para comprobar que no existen zonas peligrosas (cantos, bordes, puntas de clavos...).

2º Se **planificará** la actividad en cuanto a puntos de agarre, punto de destino y paso.

3º Se observarán las **cinco reglas** básicas para levantar la carga:

- Separar los pies hasta conseguir una postura estable.
- Doblar las rodillas.
- Acercar el máximo el objeto al cuerpo.
- Levantar el peso gradualmente.
- No girar el tronco durante el levantamiento.

4º Las cargas se deberán manejar por dos personas cuando al menos dos dimensiones del objeto sobrepasen los 76 cm. Para pesos superiores a 30 Kg. o cuando el objeto sea muy largo y en general cuando una sola persona no pueda trasladarlo de forma estable.

5º Procurar que los objetos de la carga estén de la forma más favorable: cerca, enfrente y a la altura de la cadera.

6º Utilizar ayudas mecánicas siempre que sea posible.

7º Se evitarán realizar estos trabajos de forma continuada en una misma postura.

8º El peso máximo recomendado para trabajos habituales de cargas es de 25 Kg., si incluimos mujeres, jóvenes, personas de edad avanzada, este será de máximo 15 kg. En casos muy especiales de personas entrenadas y habituadas podría ser de hasta 40 Kg.

9º En cualquier caso deberemos procurar que todas las personas que realicen este tipo de trabajos estén adecuadamente formadas e informadas y adoptaremos las medidas necesarias para favorecer la aplicación de la normativa al respecto de la manipulación de cargas.

2.6. PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN DE DATOS. (PVD)

En estos últimos años se ha producido una rapidísima difusión de estas herramientas que están transformando un número muy importante de puestos de trabajo y de su naturaleza. En este tipo de trabajo es necesario permanecer periodos de tiempo muy prolongados en la misma postura y esto supone un riesgo importante.

LEGISLACIÓN:

R.D. 488 / 1997 de 14 de abril. Pantallas de visualización de datos.

R.D. 486 / 1997 de 14 de abril. Lugares de trabajo.

Medidas preventivas

(Ver las Normas preventivas del Trabajo en Oficinas)

1º Las Pantallas de visualización de datos (**PVD**) se colocarán de forma **perpendicular** a la fuente de luz diurna. En cualquier caso se impedirá el reflejo de la luz en la pantalla.

2º No se utilizarán fluorescentes desprovistos de difusores o rejillas.

3º Los puestos de trabajo se ubicarán entre las filas de luminarias del techo.

- 4º El nivel aceptable de iluminación debería estar entre **150 y 300 lux**.
- 5º Se deberán evitar los colores brillantes en paredes y superficies.
- 6º La **silla de trabajo** debe ser flexible y regulable en altura (entre 38 y 48 cm.) Anchura mínima 4 cm.) respaldo regulable y reposapiés.
- 7º El **teclado** debe ser móvil, teclas mate de color claro, cóncavas y de signos oscuros. La altura del teclado con respecto al suelo de 60 a 75 cm.
- 8º La **pantalla** debe ser móvil en tres direcciones (rotación, altura e inclinación). Debe ser mate, permitir regular la luminosidad.
- 9º Los porta documentos deben ser estables y regulables en altura e inclinación.
- 10º La pantalla, el teclado y los documentos deben estar a una distancia similar de los ojos: 45 a 55 cm. La línea de visión del operador se debe mantener por debajo de la horizontal.
- 11º Se debe mantener la pantalla limpia de polvo y suciedad.
- 12º Se deberán realizar revisiones periódicas del operador de PVD, así como formarle e informarle del uso y riesgos de su actividad.
- 13º Es aconsejable **realizar ejercicios** de relajación muscular con cabeza, hombros, espalda, cintura... así como pausas de 10 minutos después de una hora y media de trabajo aprox. Si la carga de trabajo es muy intensa éstas deberán ser más extensas.
- 14º Las tareas monótonas no deberían superar las 4,5 horas de trabajo efectivo en pantallas.
- 15º Debemos procurar que a la hora de escribir o manejar el ratón exista una correcta alineación entre el antebrazo, la mano y la muñeca.

2.7. COORDINACIÓN DE ACTIVIDADES EMPRESARIALES

De acuerdo con el art. 24 de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales y el real decreto 1711/2004, de 30 de enero, cuando se trata de contratatas y subcontratatas, actuaremos:

- 1) Identificar y analizar las tareas que se desean contratar, evaluar los riesgos y establecer las medidas preventivas propias y ajenas e indicar las medidas complementarias de información, formación, permisos de trabajo, etc...
- 2) Identificar las contratatas apropiadas, valorándolas en función de la calidad de sus servicios, de su política y actuaciones preventivas, siniestralidad y resultados de auditorías de prevención. Se dispondrá de un registro actualizado de empresas.
- 3) Solicitar la oferta especificando tareas, técnicas y requisitos preventivos exigibles, además de solicitar la información de los riesgos y medidas preventivas derivadas de la actividad requerida, indicando la documentación que se debe aportar..
- 4) Adjudicar el contrato valorando la adecuación a los requisitos preventivos, además de otros criterios técnicos y económicos.
- 5) Incluir en el contrato una cláusula de obligación mutua de cumplimiento de la legislación y las normas internas sobre prevención de riesgos, y la posible rescisión por incumplimiento grave o repetido así como la obligación de información a subcontrataciones, entre otros.
- 6) Informar a la empresa contratada de los riesgos y medidas preventivas de la empresa principal contratante que puedan afectar a los trabajadores de la contrata.
- 7) Prever reuniones de seguimiento y control de las medidas preventivas con evaluaciones periódicas del grado del cumplimiento.

Un ejemplo de documento de síntesis para la coordinación preventiva de contratatas. No se contempla aquí el caso de la construcción, ya que esta se rige por una legislación específica (Real Decreto 1627/97).

DOCUMENTOS PARA LA COORDINACIÓN PREVENTIVA DE CONTRATAS

EMPRESA CONTRATANTE.....
PERSONA Y TLF. DE CONTACTO.....
EMPRESA CONTRATADA.....
PERSONA Y TLF DE CONTACTO.....
TRABAJO CONTRATADODE/...../.....A...../...../.....

PERSONAL QUE REALIZARÁ EL TRABAJO: NOMBRES Y CUALIFICACIONES

DATOS QUE SUMINISTRA LA EMPRESA PRINCIPAL A LA CONTRATADA (Art. 24.2 Ley 31/1995 de PRI).

Unidad Funcional afectada por la contrata.
Riesgos generales de la empresa y específicos de la zona de trabajo.
Medidas preventivas colectivas e individuales.
Medidas de emergencia.
Procedimientos de trabajo establecidos y autorizaciones especiales de trabajo.
Normativa específica sobre prevención de riesgos laborales.

DATOS QUE SUMINISTRA LA EMPRESA CONTRATADA A LA PRINCIPAL

Actividad de la contrata.
Riesgos generales y específicos asociados a la actividad.
Medidas preventivas generales y específicas frente a los riesgos de la actividad contratada.
Garantía de la calificación para el puesto y de la formación de los trabajadores en prevención de riesgos laborales.
Compromiso de actualización permanente de la relación de los trabajadores en activo.

DOCUMENTOS ELABORADOS CONJUNTAMENTE POR EMPRESA PRINCIPAL Y LA CONTRATADA

Análisis de los riesgos propios de la zona y de la posible influencia de las nuevas tareas, origen de la contrata.
Documento de planificaciones conjunta, si es necesario, de las medidas preventivas.
Cauces de vigilancia y control de las medidas de prevención/ protección establecidas.
Previsión de reuniones de seguimiento del plan preventivo (Art. 39.3 Ley 31/1995 de PRL).
Establecimiento de vías ágiles de comunicación para convocar reuniones extraordinarias.

Enterados de los riesgos generales de la empresa principal y de los riesgos específicos de la actividad contratada, así como de los riesgos del trabajo conjunto y simultáneo de ambas empresas, de los equipos de trabajo y de la normativa sobre prevención de riesgos laborales que debe aplicarse, nos comprometemos a informar de ello a nuestros trabajadores.

Nombres de los responsables de la empresa principal y de la empresa contratada. Fecha y Firmas.

OBSERVACIONES

CLÁUSULAS. Será motivo de rescisión de contrato:

- El no cumplimiento por parte del responsable de la contrata de informar a los trabajadores indicados en el epígrafe sobre lo especificado en este documento.
- El no cumplimiento por parte de la empresa contratada de comunicar a la empresa principal los cambios, incorporaciones o cesiones del personal designado para realizar el trabajo indicado en el epígrafe.
- El no cumplimiento por parte de la empresa contratada de informar a la principal sobre la generación de nuevos riesgos debidos a modificaciones en las condiciones de trabajo.

3 EVALUACIÓN GENERAL DE RIESGOS

3.1. BASES DE DESARROLLO.

Te proponemos en las siguientes páginas hacer una pequeña Evaluación de riesgos sobre tu empresa y/o actividad. A través de las respuestas a cada uno de los ítems, iremos evaluando la gestión de la prevención en la actividad para ello contestaremos:

SI / NO o NO PROCEDE según el caso.

En la casilla P = Probabilidad

Anotaremos: Si es Baja, Media o Alta.

En la Casilla C= Consecuencias.

Anotaremos: LD si son ligeramente dañinas. D si son dañinas. ED si son extremadamente dañinas.

En la Casilla VR = Valoración del Riesgo:

Anotaremos: TR si es trivial, TO si es tolerable, MO si es Moderado, IM si es importante y INT si es intolerable.

Posteriormente seguiremos desarrollando la Evaluación con las propuestas de mejora y la temporalización de las mismas.

3.2. DESARROLLO.

En primer lugar tendremos que evaluar la gestión de la prevención, para ello podemos utilizar el cuestionario adjunto, cuyas repuestas a modo de consejos, se encuentran también en este manual.

Posteriormente iremos desarrollando el análisis de cada uno de los puntos que suponen algún riesgo, para identificarlos, proceder a su evaluación y posteriormente a su corrección.

LUGARES DE TRABAJO RD486/97	SI	NO	NP	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	P	C	VR
¿Los suelos son fijos y estables, no resbaladizos...?							
¿Las aberturas a más de 2 m. están protegidas con barandillas así como las escaleras o rampas?							
¿Dispone de vestuario, aseo, agua potable y sistemas de secado?							
¿Las escaleras de mano tienen resistencia y elementos de apoyo necesarios? ¿Y las de tijera?							
¿Las zonas de paso, las salidas y vías de circulación se encuentran libres de obstáculos?							
¿Se dispone de botiquín con lo necesario, lugares de descanso adecuado, armarios ...?							
Almacenamiento y Carga Física. RD 486/97	SI	NO	NP	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	P	C	VR
¿Existe altura máxima de apilamiento?							
¿Se accede fácilmente a los espacios de almacenamiento?							
¿Se ha instruido a todo el personal en el manejo de cargas?							
¿Se prohíbe transportar cargas de más de 25 Kg. sin ayuda mecánica de otra persona?							
Máquinas. RD 1215/97	SI	NO	NP	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	P	C	VR
¿Los elementos móviles de las máquinas están protegidos?							
¿Se realizan revisiones periódicas sobre las máquinas?							
¿Se usan empujadores en las máquinas de corte?							
¿Se vigilan los derrames que se producen en distintas zonas de la empresa?							
¿Existen sistemas de aspiración localizada?							
Sistema Eléctrico. REBT.	SI	NO	NP	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	P	C	VR
¿Se realizan revisiones periódicas de la instalación, el aislamiento, la puesta a tierra y funcionamiento de diferenciales?							
¿La instalación dispone de dispositivos de protección contra contactos eléctricos directos?							
¿Se encuentran señalizados los cuadros eléctricos?							
¿Se dispone de aparatos de corte automático contra sobrecargas en enchufes...?							

INCENDIOS. RD 314/2006 RD 485/1997- RD 486/1997	SI	NO	NP	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	P	C	VR
¿Dispone de suficiente número de extintores portátiles y están distribuidos adecuadamente?							
¿Los extintores son adecuados al tipo de fuego que se puede dar?							
¿Los extintores se revisan periódicamente? ¿están señalizados?							
¿Existen detectores de fuego y BIE's?							
¿Existen suficientes vías de evacuación?							
¿Existen armarios para productos inflamables?							
¿Existen programas de limpieza especiales para minimizar el riesgo de incendios: campanas, zonas de residuos?							
CONDICIONES AMBIENTALES RD 485/1997- RD 486/1997	SI	NO	NP	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	P	C	VR
¿Está correctamente ventilado el local?							
¿La temperatura del local es la adecuada, entre 17-27 grados? ¿Y la humedad relativa 30-70%?							
¿Las extracciones son adecuadas en forma y tamaño?							
¿Existe un programa de mantenimiento para los sistemas de ventilación, extracción o climatización?							
CONDICIONES AMBIENTALES RD 485/1997- RD 486/1997	SI	NO	NP	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	P	C	VR
¿Es adecuada la iluminación en el local? ¿Y en los puestos de trabajo?							
¿La intensidad de iluminación es uniforme?							
¿Los niveles de ruido son los adecuados y permisibles?							
RIESGOS CON PVD. RD 485/1997- RD 486/1997	SI	NO	NP	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	P	C	VR
¿Los elementos del mobiliario están adaptados al puesto de trabajo?							
¿La altura de mesas y sillas es adecuada?							
¿Las sillas son ergonómicas? ¿se puede regular la altura y el respaldo?							
¿Se utilizan elementos como apoya muñecas, apoya pies?							
CONTAMINANTES QUÍMICOS Y BIOLÓGICOS – RD 374/2001, de 6 de Abril - RD 664/1997 de 12 de Mayo	SI	NO	NP	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	P	C	VR
¿Existen este tipo de productos o sustancias en el lugar de trabajo?							
¿Se almacenan en lugar adecuado y de forma adecuada? Ubicación, ventilación...							
¿Se disponen de las fichas técnicas del fabricante de todos los productos?							

CONTAMINANTES QUÍMICOS Y BIOLÓGICOS-RD 486/97	SI	NO	NP	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	P	C	VR
¿Están señalizados los riesgos y prohibiciones específicas?							
¿Se manipulan los productos de forma adecuada con las correspondientes medidas preventivas, incluso la utilización de EPIS?							
GESTIÓN DE LA PREVENCIÓN. L 31-95							
¿Están definidas las responsabilidades en materia de prevención?							
¿Se gestiona la vigilancia de la salud?							
Si existen trabajadores, ¿han recibido la información relativa a sus riesgos?							
Si existen subcontratas, ¿se acude a estas con el adecuado nivel de información y formación sobre los riesgos?							
<p>Sucesivamente iríamos realizando el resto de gestión de riesgos en función de la formulación de los items y teniendo en cuenta: El tipo de actividad, el número de personas dedicadas en el lugar de trabajo, el tipo de máquinas existentes, el tipo de instalación, el perfil de las personas, etc.</p> <p>Siempre y en cualquier caso se aconseja estar asesorado por técnicos competentes, a través de las Mutuas que cuentan con servicios de prevención o a través de los servicios de prevención ajenos.</p>							

4

ENCUESTA DE AUTOEVALUACIÓN DE LA PREVENCIÓN

INTRODUCCIÓN

Si se parte de la premisa que todo accidente de trabajo puede ser un fallo de gestión, y, por tanto, evitable, se estará en condiciones de desarrollar un plan preventivo en el que la dirección juega un papel primordial.

Éste deberá ser operativo, determinar funciones y responsabilidades, elaborar un programa de trabajo, priorizar actuaciones y transmitir a la línea jerárquica la importancia de la prevención mediante acciones manifiestas de organización, seguimiento y validación del sistema preventivo.

ENCUESTA DE AUTOEVALUACIÓN DE LA PREVENCIÓN

El siguiente cuestionario le proporcionará una respuesta orientativa de cómo está actualmente gestionada la prevención en su empresa o actividad:

Verdadera/Falsa

¿La empresa muestra con su comportamiento cotidiano, su preocupación por las condiciones de trabajo del personal?	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> F
¿Están definidas las funciones y responsabilidades del personal con mando para prevenir riesgos laborales?	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> F
El marcado “CE” en este caso es una especie de “etiqueta de producto” que se debe de poner a todos los productos fabricados en la Comunidad Europea. Considere esta afirmación:	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> F
¿Se efectúan evaluaciones de los riesgos y de las condiciones de trabajo existentes en la empresa para aplicar las mejoras más convenientes?	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> F
¿Se fijan y controlan periódicamente objetivos concretos para mejorar las condiciones de trabajo?	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> F
¿Los trabajadores reciben formación y adiestramiento para realizar su trabajo de forma correcta y segura?	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> F
¿Los trabajadores son informados de los riesgos existentes en los puestos de trabajo y de la manera de prevenirlos?	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> F
¿Existe un sistema interno de comunicaciones de riesgos o deficiencias para su eliminación?	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> F
¿Hay establecido algún sistema de participación de los trabajadores en la mejora de realizar su trabajo?	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> F
¿Están totalmente establecidos los órganos de prevención legalmente exigibles en la empresa, aportándoles los medios necesarios?	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> F
¿Existen procedimientos escritos en aquellas tareas que puedan ser críticas por sus consecuencias?	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> F
¿Están programadas las revisiones de instalaciones, máquinas y equipos para controlar su funcionamiento seguro?	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> F
¿Se facilitan equipos de protección individual certificados a los trabajadores que lo requieren, exigiéndoles su uso?	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> F
¿Se vigila el cumplimiento de las especificaciones de seguridad en la adquisición de máquinas, equipos y productos químicos peligrosos?	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> F
¿Se controla que los trabajos a subcontratas se realicen en condiciones seguras?	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> F
¿Se aplica de forma generalizada la legislación vigente sobre señalización en los lugares de trabajo?	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> F
¿Existe personal adiestrado en primeros auxilios o intervenciones ante posibles emergencias, existiendo procedimiento al respecto?	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> F
¿Las actividades preventivas que se realizan están recogidas documentalmente?	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> F
¿Se garantiza la vigilancia periódica de la salud de los trabajadores?	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> F

CRITERIOS DE VALORACIÓN:

En el caso de respuesta negativa dispone de las sugerencias o consejos más acordes a la práctica y normativa al respecto de la PRL para resolver esa posible deficiencia.

1. Es importante mostrar interés, visitando los lugares de trabajo, analizando accidentes y tratando estos debates en las reuniones.

2. Es necesario que toda la estructura de la empresa ejerza funciones preventivas y que se exija su cumplimiento.

3. Evaluar los factores de riesgo, las causas y los daños previsibles, aplicando las técnicas de diagnóstico más idóneas a cada caso.

4. Fijar objetivos, aportar los medios necesarios para alcanzarlos y controlar los resultados. Elaborar un programa al respecto.

5. La formación debe realizarse de acuerdo a las exigencias de cada puesto y los mandos deben participar en un plan de acción continuada.

6. Los trabajadores serán debidamente informados verbalmente, y cuando sea necesario, también con instrucciones escritas.

7. Establecer un sistema ágil para la identificación y comunicación de deficiencias que implique a los mandos en su eliminación.

8. Debería incentivarse el aporte de ideas de mejora y su estudio y aplicación preferentemente inmediato en trabajo en grupo.

9. En función del tamaño de la empresa, se exige la creación de servicios de prevención, comités y delegados de prevención.

10. Cuidar que se elaboren los procedimientos de trabajo y velar para que el personal cumpla. Actualizarlos periódicamente.

11. Cuidar que se elaboren procedimientos de trabajo y velar para que el personal afectado lo cumpla. Actualizarse periódicamente.

12. Todos los elementos claves con funciones de seguridad deben ser revisados periódicamente para asegurar su fiabilidad.

13. Asignar de forma personalizada, cuidando que los trabajadores participen en su selección. Elaborar norma al respecto.

14. Velar para que las compras se efectúen con los estándares de calidad y seguridad exigibles.

15. Cuidar que en los contratos figuren especificaciones para que los trabajos se realicen de forma segura. Vigilar su cumplimiento.

16. Cumplir lo legislado, utilizando señales de prohibición, advertencia de peligro o informaciones de uso obligatorio u otras.

17. Toda la información generada debería estar documentada y a disposición de la autoridad laboral.

Se realizará en función de los riesgos inherentes al trabajo, y con el consentimiento y respetando la intimidad de los trabajadores.

5

INTRODUCCIÓN A LA INFORMÁTICA. CONCEPTOS BÁSICOS

La informática se podría definir como el conjunto de conocimientos técnicos y de adiestramiento que hacen posible el tratamiento automático de la información a través de los ordenadores.

Los ordenadores no son inteligentes, únicamente procesan la información según una serie de ordenes a una velocidad superior a la del hombre. Valga un ejemplo: en una empresa dónde la facturación, control de cobros, pagos, etc, tuviera que hacerse de forma manual, es decir, con calculadora y máquina de escribir.

A parte de la gran velocidad de procesamiento, destaca también la gran capacidad de operaciones que pueden realizar al mismo tiempo, pueden llegar a procesar más de tres millones de instrucciones por segundo; por último otra característica fundamental de los ordenadores es su gran versatilidad para realizar distintas tareas, desde escribir una carta hasta controlar un robot de fabricación, realizar cálculos matemáticos, comunicaciones, etc.

Los programas de ordenador son el conjunto de instrucciones que le proporcionamos a un ordenador para que procese la información de una determinada manera. Dependiendo del tipo de programas que instalemos dispondremos de una u otra versatilidad. Son ejemplos: El Word, El Fotoshop, Outlook.

Los lenguajes de programación o sistemas operativos son el conjunto de órdenes internas que dispone cada ordenador, es exclusivo del fabricante. Los ejemplos más comunes son Windows o Linux.

Los ordenadores trabajan con datos que se suministran a través de unos dispositivos de entrada, se procesan y se comunican a través de distintos dispositivos de salida.

Son **dispositivos de entrada**: el ratón, el teclado, lector de tarjetas, escaner.

Son **dispositivos de salida**: las impresoras, la pantalla, grabadoras.

La información disponible y procesada se almacena en lo que se conoce como Sistemas de Almacenamiento: Disco duro, CD-Rom, DVD.

En estos últimos años se han desarrollado vertiginosamente otra serie de dispositivos que aumentan la versatilidad de los ordenadores, estos son los **DISPOSITIVOS DE COMUNICACIÓN**: tarjetas de red, MODEM, reuter, especialmente para comunicaciones con otros ordenadores y a través de Internet..

Por último tenemos también los **DISPOSITIVOS MULTIMEDIA**: micros, altavoces, reproductores, proyectores, etc.

EL HARDWARE: es el conjunto de máquinas físicas.

EL SOFTWARE: es el conjunto de programas que se configuran en el ordenador.

Comúnmente se llama ordenador al conjunto que forma la CPU (Unidad Central de Proceso) y la Memoria Principal. Cuando ejecutamos un programa el sistema operativo lo carga en la memoria principal junto con los datos que estemos procesando y se realiza todo el proceso y tratamiento de la información.

La memoria principal se divide en dos:

La memoria RAM (memoria de acceso aleatorio), es una memoria interna de uso propio del equipo, cuando se apaga el ordenador se pierde la información de esta memoria, también se le llama memoria temporal

La memoria ROM (memoria de sólo lectura) no se puede escribir sobre ella y viene pregrabada por el fabricante y se mantiene de forma permanente.

La Memoria Auxiliar, también llamada memoria externa o secundaria es la que nos permite grabar información de forma masiva: discos magnéticos, ópticos, DVD, etc.

La capacidad de las distintas memorias se mide en Kilobyte (1024 bytes), un Megabyte son 1024 Kilobytes y un Gigabyte son 1024 Megabytes.

Otros conceptos interesantes:

LOS BUSES, son un conjunto de circuitos que conectan y comunican los distintos módulos de un ordenador, son de datos, de control y de direcciones, estos se encuentran en la llamada Placa Base.

LAS BASES DE DATOS:

Es el conjunto de información tratada y estructurada de una determinada forma, por ejemplo: la facturación de una empresa se encuentra en una base de datos que estará estructurada por clientes, por fecha, por artículos o por cualquier otro concepto que previamente hayamos previsto.

Cuando compramos un ordenador (Hardware) viene sin ningún programa (únicamente los propios del fabricante, como el de arranque- setup). En función de la utilidad deberemos adquirir el Software correspondiente, es decir en primer lugar el sistema operativo, generalmente Windows y posteriormente los programas de aplicación:

- Un procesador de textos como el Word, Ms-dos, etc. Son aquellos que nos permiten tratar todo tipo de textos y documentos.
- Una hoja de cálculo, como por ejemplo Excel, que nos permite realizar una gran variedad de operaciones y cálculos.
- Un programa de tratamiento de imágenes.
- Un programa de tratamiento de audio.
- Un programa de comunicación.
- Un programa de conexión con Internet....
- Programas de presentación: Power Point
- Y en definitiva cualquier programa específico que podamos encontrar en el mercado y que nos pueda interesar: Autocad (especializado en arquitectura), Hoffman (en fotografía), Nero (en grabación), Contaplus (en contabilidad), etc...

Hoy en día los ordenadores (conjunto de Hardware y Software) son herramientas imprescindibles y necesarias en cualquier actividad profesional. A través de esta herramienta: podremos optimizar los controles sobre la gestión, sobre la facturación, podremos mejorar las comunicaciones, podremos optimizar y mejorar los sistemas de ventas a través de Internet con herramientas como las páginas WEB.

INSTALACIÓN

1º) Introduzca el CD en su ordenador.

Comprobará que el CD arranca automáticamente.

Una vez finalice la presentación pulse el botón "Comenzar Instalación".

2º) Siga las instrucciones que se le irán presentando en las pantallas.

3) Una vez finalizada correctamente la instalación, usted ya podrá utilizarlo.

Requisitos mínimos:

Pentium II o superior

Memoria RAM: 64 mb

Disco duro: 50 mb libres

Monitor: SVGA color

Ratón e impresora



asociación nacional de empresarios y profesionales autónomos

C/ Condestable, 2 - 3º Izq. Edificio Consul
30009 Murcia • Tel. 968 299 838
regiondemurcia@autonomos-asnepa.com

 www.autonomos-asnepa.com

 www.prevencioname.com