



# CÓDIGO DE BUENAS PRÁCTICAS PREVENTIVAS TRABAJO EN LABORATORIOS

PLAN GENERAL DE ACTIVIDADES PREVENTIVAS 2015



## **1.- INTRODUCCION Y OBJETIVOS**

En la gestión de los riesgos derivados del trabajo en laboratorios, como en cualquier otra actividad se encuentran presentes riesgos derivados del desarrollo de la actividad que pueden afectar a la seguridad y salud de los trabajadores ocasionando en determinados casos accidentes de trabajo o enfermedades profesionales y en circunstancias más favorables “solamente” daños materiales o interrupciones indeseadas del proceso productivo.

Por este motivo, además de por ser requisito exigido por la legislación vigente para las empresas, se deben establecer las medidas oportunas para contribuir a la reducción o eliminación de estos riesgos laborales.

Estas medidas afectan a múltiples ámbitos de actuación, desde la formación de una organización preventiva en la empresa y su enraizamiento en la estructura jerárquica de la misma, a la aplicación de un plan de prevención del que no estarán ausentes la evaluación de los riesgos laborales y la consecuente planificación de la acción preventiva.

No menos importante resultará la formación de los trabajadores, facilitarles la información precisa así como habilitar los cauces oportunos de participación de los mismos en las decisiones que puedan afectar a la prevención de los riesgos laborales en la empresa.

A través de este código de buenas prácticas se pretende contribuir a mejorar la acción preventiva en los trabajos de laboratorio, mediante la aplicación de acciones que incidan de manera especial tanto en la organización de la prevención en las mismas como en la planificación de acciones tendentes a disminuir la incidencia de aquellos factores de riesgo más frecuentes en el sector de actividad, además de informar a las empresas sobre algunos de los requisitos legales en materia preventiva que deben contemplarse.

Lo incluido en este documento se basa en criterios generales en función del contenido de la normativa, si bien debe recordarse que corresponde a los órganos jurisdiccionales la interpretación de dicha normativa, además de la aplicación que de la misma puedan realizar, para cada caso concreto, los órganos administrativos competentes.

## **2.- MARCO LEGAL Y CONCEPTOS BASICOS**

La prevención de riesgos laborales en nuestro país se encuentra regulada, básicamente, por la Ley 31/95 de Prevención de Riesgos Laborales y sus reglamentos complementarios y de desarrollo. De éstos destaca por su importancia a efectos de organización y gestión preventiva en la empresa el Real Decreto 39/97 por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, recientemente modificado por el RD 337/2010.

Los Reglamentos derivados o complementarios a la Ley, regularán aspectos particulares o más concretos del ámbito preventivo (ATEX; Lugares de Trabajo, Equipos de trabajo, Señalización, Riesgo eléctrico, Riesgos en actividades de construcción, Equipos de protección individual, etc.)

Con independencia de ello, existe normativa que, siendo anterior a la vigencia de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, continúa vigente regulando aspectos particulares de la acción preventiva (Reglamentos sobre plomo metálico, cloruro de vinilo monómero, etc.).

Igualmente existe numerosa normativa Jurídico-Técnica que, como su denominación parece hacernos ver, regula fundamentalmente aspectos técnicos, pero que pueden tener relevancia a efectos de prevenir riesgos durante el desarrollo de la actividad laboral (básicamente Reglamentos industriales).

Por último cabe destacar el papel que las normas convencionales (Convenios Colectivos) pueden desempeñar en la regulación de condiciones de trabajo a efectos preventivos en sus correspondientes ámbitos de aplicación.

La Ley 31/95 de Prevención de riesgos laborales constituye el marco básico en el que se desenvuelve la prevención en nuestro país. Establece un régimen de responsabilidades y obligaciones tanto de las empresas como de los trabajadores así como de las distintas administraciones públicas.

Por lo que respecta a las empresas, éstas están obligadas a desarrollar las actividades preventivas acogiéndose a alguna de las modalidades de organización específica que se les brindan, en función de sus particulares características (tamaño de la empresa, peligrosidad de la actividad desarrollada, etc.).

Igualmente deberán realizar cuantas actividades sean necesarias para que el desempeño de la actividad no represente un riesgo para la seguridad y salud de los trabajadores. Estas actividades se desarrollarán y articularán básicamente entorno al Plan de prevención, evaluación de los Riesgos, la planificación de la acción preventiva, la vigilancia de la salud, el desarrollo de la información y la formación de los trabajadores, etc.

La Ley de Prevención de Riesgos Laborales desarrolla algunos conceptos básicos y definiciones que pueden resultar importantes a la hora de clarificar determinados aspectos en materia preventiva. Se señalan a continuación algunos de ellos:

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

**Riesgo Laboral:** “la posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo. Para calificar un riesgo desde el punto de vista de su gravedad, se valorarán conjuntamente la probabilidad de que se produzca el daño y la severidad del mismo”.

Quizás uno de los más significativos por su repercusión y amplitud sea el de **Condición de trabajo** que se define en la Ley como “cualquier característica del mismo que pueda tener una influencia significativa en la generación de riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores”.

Dentro de esta definición se abarcan aspectos tales como:

Las características generales de los locales e instalaciones

- ¿dónde se desarrolla la actividad?.
- ¿en qué condiciones se encuentra?.
- ¿con qué medios de protección cuenta?.
- ¿De qué medidas de emergencia y evacuación dispone?.

Las características generales de los equipos, productos y demás útiles

- ¿Qué equipos de trabajo, herramientas y productos se utilizan?.
- ¿En qué estado de conservación se encuentran?.
- ¿Están sometidos a un mantenimiento y control periódico?.
- ¿Cuentan con las protecciones adecuadas?.

La naturaleza de los agentes físicos, químicos y biológicos presentes en el ambiente (intensidades y concentraciones).

Los procedimientos para su utilización

- ¿Existe exposición a agentes de este tipo?.
- ¿Pueden resultar peligrosos?.
- ¿Sus concentraciones o niveles de presencia pueden dañar la salud?.
- ¿Se manipulan o utilizan de forma adecuada?.
- ¿Se cuenta con los equipos de protección adecuados?.

Otras características del trabajo incluidas las relativas a su ordenación y organización

- ¿Cuentan los trabajadores con la formación preventiva adecuada?.
- ¿Han sido informados de los riesgos de su actividad y de las correspondientes medidas preventivas?.

- ¿Cuenta la empresa con una organización preventiva apropiada?.
- ¿Se encuentra adecuadamente integrada la prevención en la empresa?.

Como se ve, las condiciones de trabajo a efectos de prevención de riesgos afectan a la práctica totalidad de los aspectos de la actividad dado que cualquiera de ellos, en circunstancias desfavorables puede incidir en la generación de riesgos para los trabajadores.

Es responsabilidad de la empresa que estas condiciones de trabajo no sean fuente de riesgo para los trabajadores.

Queda por ver, cómo la empresa podrá lograr el objetivo de que no se generen riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores. Para ello la legislación nos da una serie de pautas:

- Estableciendo una organización preventiva adecuada a las circunstancias de la empresa.
- Integrando la prevención en el sistema general de gestión de la empresa como una actuación más a desarrollar, comprendiendo su conjunto de actividades así como a todos sus niveles jerárquicos. Esta integración se desarrollará a través de la implantación y aplicación de un Plan de Prevención de Riesgos Laborales.
- Favoreciendo la colaboración de los trabajadores y su integración en materia preventiva a través de sus órganos de participación.
- Adoptando los instrumentos básicos para la gestión y aplicación del Plan de Prevención como son la Evaluación de Riesgos y la planificación de la acción preventiva.

El Plan de Prevención será el instrumento esencial a través del cual se integrará la actividad preventiva de la empresa en su sistema general de gestión y se establecerá su política en materia de prevención. Deberá ser aprobado por la Dirección de la Empresa y asumido por su estructura organizativa.

La Evaluación de riesgos, como instrumento básico de la gestión y aplicación de la acción preventiva, se encuentra destinada a estimar la magnitud de los riesgos que no se hayan podido evitar obteniendo la información necesaria para que la empresa pueda decidir respecto a la adopción de medidas preventivas y, en su caso, sobre el tipo de medidas a adoptar.

Nos encontramos en este caso, ante un punto de partida, diagnóstico del estado de la empresa en materia de seguridad y salud, necesario para desarrollar ulteriores acciones de corrección si fuera necesario. En resumen, debo saber como me encuentro para determinar lo que debo hacer para que las “condiciones de trabajo” no sean lesivas para mis trabajadores.

Esta evaluación o diagnosis inicial deberá repetirse en determinadas circunstancias (cuando cambien las condiciones de trabajo, incorporación de nuevos trabajadores especialmente sensibles, cuando se hayan detectado daños para la salud de los trabajadores que hagan pensar en una inadecuación de las actividades preventivas o su insuficiencia).

Cuando el resultado de la evaluación ponga de manifiesto situaciones de riesgo, el empresario deberá planificar la actividad preventiva con el fin de controlar o reducir dichos riesgos conforme a un criterio de prioridades en función de su importancia y/o número de trabajadores que puedan verse afectados.

En la planificación se tendrá en cuenta la posible existencia de reglamentación sobre riesgos específicos y los principios generales de la acción preventiva (Ley 31/95 de Prevención de Riesgos Laborales).

Por tanto, una vez detectados los riesgos y evaluada su magnitud (Evaluación), se deben planificar las acciones tendentes a su reducción o eliminación.

La planificación deberá incluir necesariamente, no solo los aspectos técnicos o materiales sino también aquellos que afecten a la organización así como a la formación de los trabajadores de la empresa.

Por ultimo señalar que siempre se deberá prestar atención para poder desarrollar una política de prevención óptima, a la canalización y puesta en marcha de los mecanismos de información, consulta y participación de los trabajadores, elemento esencial en este ámbito.

### **3.- DERECHOS Y DEBERES DE EMPRESA Y TRABAJADORES**

La legislación en prevención establece una serie de derechos y deberes de empresa y trabajadores en materia de prevención que, además de por ser requisito legal, constituyen una base imprescindible para conseguir una eficaz gestión de la prevención en la empresa y coadyuvan a la consecución de los objetivos deseados y ya señalados en apartados anteriores.

Entre estos derechos y deberes podemos destacar:

#### **Información**

Se debe garantizar que los trabajadores se encuentren informados de los riesgos presentes en el trabajo tanto los generales de la empresa como los particulares de cada puesto o tarea, así como las medidas de prevención y protección aplicables a dichos riesgos y las medidas de emergencia previstas.

Tengamos en cuenta que resulta esencial que los trabajadores sepan qué riesgos genera la actividad y que medidas de prevención se deben adoptar para evitarlos. El conocimiento de los riesgos redundará en una mayor seguridad en la actividad.



## **Formación**

Se debe asegurar que los trabajadores reciben una formación adecuada, teórica y práctica en materia preventiva, tanto en el momento de su incorporación como cuando se produzcan cambios en sus funciones, tareas o se introduzcan cambios en los equipos de trabajo que utilicen.

La formación deberá ser específica del puesto de trabajo o función que desempeñen.

## **Consulta y participación**

El empresario debe consultar a los trabajadores, permitiendo su participación, en lo referente a las materias que puedan afectar a la seguridad y salud en la empresa. Los trabajadores podrán efectuar propuestas para la mejora de los niveles de seguridad y salud en la empresa.

Esta participación se podrá canalizar en la mayoría de los casos a través de órganos de representación de los trabajadores específicos en materia de prevención (Delegados de Prevención, Comités de Seguridad y Salud).

## **Vigilancia de la salud**

La empresa debe garantizar a los trabajadores la vigilancia periódica de su salud en función de los riesgos de la tarea.

Esta vigilancia, se llevará a cabo con el consentimiento del trabajador, exceptuando determinados casos.

Las medidas de vigilancia de la salud se llevarán a cabo respetando el derecho a la intimidad y dignidad de la persona del trabajador y la confidencialidad de la información relacionada con su estado de salud.

Los trabajadores, por su parte, deben velar por su propia seguridad y por la de aquellos otros a los que les pueda afectar su propia actividad.

Conforme a su formación y siguiendo las instrucciones del empresario deben, entre otras cosas:

- Usar adecuadamente los equipos de trabajo, sustancias, etc.

- Utilizar correctamente los medios y equipos de protección facilitados por la empresa.
- No poner fuera de servicio y utilizar correctamente los dispositivos de seguridad con los que pueda contar el centro de trabajo o los equipos utilizados.
- Cooperar con la empresa para que se puedan garantizar unas condiciones de trabajo seguras.

La Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/95) establece una serie de figuras para poder materializar la representación de los trabajadores en materia de seguridad y salud que, como se indicó con anterioridad, serán en muchos casos, las que canalizarán los derechos de información y consulta además de constituir, en uno de los casos, un importante foro de participación

### **Delegados de Prevención**

Son los representantes de los trabajadores con funciones específicas en materia de prevención de riesgos laborales y serán designados por y entre los representantes del personal en el ámbito de sus órganos de representación.

Su número seguirá una escala relacionada con el número de trabajadores de la empresa desde un mínimo de 1 a un máximo de 8 Delegados de Prevención.

### **Comité de Seguridad y Salud**

Es el órgano paritario y colegiado de participación destinado a la consulta regular y periódica de las actuaciones de la empresa en materia de prevención de riesgos laborales.

Se formará un Comité de Seguridad y Salud en todas las empresas o centros de trabajo que cuente con 50 o más trabajadores.

Estará formado por un lado por los Delegados de Prevención y por otro lado por el empresario y/o sus representantes en igual número al de los Delegados de Prevención.

Se reunirá trimestralmente y siempre que sea solicitado por alguna de sus representaciones.

Entre sus funciones concretas estará la participación en la elaboración y puesta en práctica de los planes y programas de prevención y la promoción de iniciativas sobre métodos y procedimientos para la prevención de riesgos.

## **4- TRABAJO EN LABORATORIO**

### **4.1. Introducción**

El trabajo en el laboratorio puede ocasionar riesgos de origen y consecuencias diversas que afectan a las instalaciones, los productos y organismos que se manipulan y las operaciones que se realizan.

### **4.2. Organización**

La organización del laboratorio es básica para permitir una óptima gestión de la prevención.

Partiendo del compromiso de la dirección, debe implicar a todos los trabajadores, independientemente del cargo que ocupen.

Como aspectos más significativos destacamos los siguientes:

- Diseño de los puestos considerando las medidas antropométricas y la alternancia de posturas de pie y sentado
- Control del cumplimiento de la normativa y procedimientos de trabajo
- Investigación de accidentes e incidentes
- Inspecciones de seguridad
- Mecanismos ágiles de comunicación de riesgos

### **4.3. Hábitos personales**

- Utilizar ropa de trabajo
- Calzado cómodo, plano y cerrado y pelo recogido
- Usar gafas graduadas (no se recomiendan lentes de contacto)

- No frotarse ni tocarse los ojos
- Prohibidos llevar objetos personales (collares, pulseras, anillos, etc) por su riesgo de atrapamiento
- Prohibido comer, beber, fumar, mascar chicle, chupar objetos y pipetear con la boca
- Nunca trabajar aislado, siempre a la vista de otros
- Lavado frecuente de manos y secado con toallas desechables
- Conocer la **señalización básica de seguridad**

<p><b>COLOR ROJO</b></p> <p><b>SIGNIFICADO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PARADA</li> <li>• PROHIBICIÓN</li> <li>• EQUIPOS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS</li> </ul> <p><b>APLICACIÓN:</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• SEÑALES DE PARADA</li> <li>• SEÑALES DE PROHIBICIÓN</li> <li>• DISPOSITIVOS DE DESCONEXIÓN DE URGENCIA</li> </ul>	<p><b>COLOR VERDE</b></p> <p><b>SIGNIFICADO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SITUACIÓN DE SEGURIDAD</li> <li>• SEÑAL DE SALVAMENTO O AUXILIO</li> </ul> <p><b>APLICACIÓN:</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• SEÑALIZACIÓN DE PASAJES Y SALIDAS DE SOCORRO</li> <li>• VUELTA A LA NORMALIDAD</li> <li>• PUESTOS DE PRIMEROS AUXILIOS O SALVAMENTO</li> </ul>
<p><b>COLOR AMARILLO O AMARILLO ANARANJADO</b></p> <p><b>SIGNIFICADO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ATENCIÓN</li> <li>• PELIGRO</li> </ul> <p><b>APLICACIÓN:</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• SEÑALIZACIÓN DE RIESGOS</li> <li>• SEÑALIZACIÓN DE PASAJES PELIGROSOS OBSTÁCULOS</li> </ul>	<p><b>COLOR AZUL</b></p> <p><b>SIGNIFICADO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SEÑALES DE OBLIGACIÓN</li> <li>• INDICACIONES</li> </ul> <p><b>APLICACIÓN:</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• OBLIGACIÓN DE LLEVAR EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL</li> <li>• LOCALIZACIÓN DE TELÉFONO, ASEOS, ETC.</li> </ul>

#### 4.4. Equipos de protección individual

**Protección cutánea:** mandiles, botas, batas, gorros y guantes

**Protección ocular:** gafas de seguridad

**Protección respiratoria:** mascarillas y respiradores

## 4.5. Control ambiental

Es esencial procurar una correcta ventilación del laboratorio para eliminar contaminantes nocivos y evitar la presencia de gases o vapores que provoquen incendios.

Para realizar una adecuada ventilación del laboratorio se pueden emplear dos técnicas:

- **Ventilación por dilución:** Se sustituye el aire viciado mediante la aportación de aire limpio. Se utiliza cuando se manejan pequeñas cantidades y además son de escasa toxicidad.
- **Extracción localizada de aire:** Se elimina gran cantidad de aire contaminado y su foco de emisión para que no pase al medioambiente. Se usa para grandes cantidades muy tóxicas.

## 4.6. Riesgos laborales específicos y sus medidas preventivas

### 4.6.1. Relacionados con agentes químicos



Para reducir la exposición a este tipo de agentes es esencial seguir las siguientes medidas preventivas:

- Conocer los riesgos y normas de manipulación de los productos examinando su etiqueta y su ficha de seguridad
- Establecer un plan de almacenamiento seguro:
  - Almacenar las cantidades mínimas
  - Los productos tendrán su etiqueta y ficha de seguridad
  - Evitar trasvases y, en caso necesario, etiquetarlo
  - No realizar operaciones en el lugar destinado al almacenaje
  - Orden y limpieza
  - Uso de armarios de seguridad antideflagrantes para productos inflamables
  - Instalación de duchas de seguridad y fuentes lavaojos
- En caso de **derrames**
  - Si son **pequeños**:
    - Alertar
    - Incrementar la ventilación
    - Uso del equipo de protección individual
    - Una vez controlado, limpiar la zona con agua
  - Si son **grandes**:
    - Asistir a posible heridos
    - Proceder a la evacuación
    - Apagar fuentes de calor y cerrar el área afectada
    - Avisar al 112
- En caso de **fugas**
  - Si es **débil**:
    - Abrir ventanas
    - Activar las campanas extractoras
  - Si es **importante**:
    - Activar el sistema de emergencia
    - Evacuar
    - Cerrar fuentes de ignición
    - Abrir ventanas
    - Activar las campanas extractoras

#### 4.6.2. Relacionados con agentes físicos

En materia de exposición a **radiaciones ionizantes**, existen dos tipos de riesgos:

<b>IRRADIACIÓN EXTERNA</b>	
<b>Descripción</b>	El individuo está expuesto a una fuente de radiación no dispersa, externa al mismo y no hay un contacto directo con la fuente. Puede ser global o parcial.
<b>Radiaciones que implica</b>	X o $\gamma$ , ya que son muy penetrantes.
<b>Ejemplos</b>	Equipos de difracción de rayos X, análisis por fluorescencia de rayos X

<p><b>Factores de riesgo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☹ Actividad de la fuente.</li> <li>☹ Distancia a la fuente.</li> <li>☹ Tiempo de exposición.</li> <li>☹ Naturaleza y espesor del apantallamiento.</li> </ul>	<p><b>Medidas Preventivas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☺ Aumento de la distancia a la fuente.</li> <li>☺ Disminución del tiempo de exposición.</li> <li>☺ Apantallamiento adecuado.</li> </ul>
---	---

<b>CONTAMINACIÓN RADIATIVA</b>	
<b>Descripción</b>	El organismo entra en contacto directo con la fuente radiactiva, la cual puede estar dispersa en el ambiente (gases, vapores o aerosoles) o bien depositada en una superficie. Puede ser interna o externa.
<b>Radiaciones que implica</b>	$\beta$ y sobre todo $\alpha$ , que son poco penetrantes y muy energéticas. Son muy peligrosas por ingestión.
<b>Ejemplos</b>	Técnicas de microscopía electrónica de transmisión, donde se utilizan sales de uranio sobre todo para contrastar estructuras biológicas (acetato de uranilo), emisoras de radiaciones $\alpha$ .
<p><b>Factores de riesgo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☹ Contacto directo con la fuente, por ingestión, inhalación o a través de la piel.</li> </ul>	<p><b>Medidas Preventivas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☹ Plan de trabajo adecuado.</li> <li>☹ Protecciones personales.</li> <li>☹ Completa formación e información del personal.</li> </ul>

### **Delimitación de zonas en función del riesgo de exposición a radiaciones**



Para reducir los riesgos por radiaciones, debemos adoptar una serie de normas de seguridad:

- Manipulación en bandejas no porosas y recubiertas de papel de filtro
- Paredes, suelos, techos y superficies de trabajo lisas, no porosas y sin fisuras ni rendijas
- Realizar el trabajo en vitrinas de extracción de gases
- Depositar el material desechable en recipientes específicos señalizados
- Efectuar controles periódicos de niveles de radiación (área, ropa y materiales)
- Plomar las zonas necesarias
- Libro de almacén que recoja el control del radionucleido desde su llegada hasta su eliminación

La manipulación de **materiales de vidrio** requiere también unas medidas preventivas:

- No utilizar piezas rotas o con fisuras
- Manipular las piezas de forma individual
- Extremar precauciones



### 4.6.3. Relacionados con agentes biológicos

Para reducir los riesgos por exposición a agentes biológicos, debemos adoptar una serie de medidas de seguridad:

- Señalizar zonas y material contaminado
- Reducir el nº de personas expuestas al mínimo
- Procedimientos de trabajo seguros en el uso, almacenamiento, recogida y transporte
- Uso de protección individual o colectiva
- Normas de higiene
- Esterilización del material
- Uso de cabinas de seguridad biológicas para garantizar el aislamiento del agente

### 4.7. Gestión de residuos

Pueden clasificarse, según su peligrosidad, en **3 grupos**:

- Urbanos
- Radiactivos
- Peligrosos



Para la retirada de los residuos peligrosos debe ser seguro de trabajo:



## 4.8. Actuaciones en caso de emergencias

### 4.8.1. Equipamiento básico

- Duchas de seguridad (en caso de riesgo por contaminación física o química)
- Sistema lavaojos
- Mantas ignífugas
- Extintores de CO<sub>2</sub>
- Neutralizadores en caso de derrames o vertidos

#### **4.8.2. Incendios**

- Para prevenir incendios:
  - Evitar el uso de tomas múltiples
  - No colocar combustibles cerca de fuentes de calor
  - Almacenar productos inflamables en recinto aislado y ventilado
  - Extremar precauciones en tareas que originen chispas, llamas, etc.
- En caso de incendio:
  - Mantener la calma
  - Usar extintor si se trata de un fuego pequeño y localizado, apartando las fuentes combustibles de las inmediaciones del fuego
  - En caso de fuegos importantes, avisar al 112 y evacuar el edificio

#### **4.8.3. Primeros auxilios**

##### **Contacto con productos químicos**

###### Ingestión:

- Trasladar rápidamente al paciente al médico con la información del tóxico y la dosis ingerida.
- Provocar vómitos sólo si el producto no es corrosivo.

###### Contacto Dérmico:

- Lavar con agua durante 10 - 15 minutos.
- Si el área afectada es grande quitar la ropa y usar la ducha de seguridad.
- En caso de contacto ocular, emplear la ducha lavaojos al menos 15 minutos.

###### Inhalación:

- Trasladar a la persona a un lugar ventilado.
- Si se aprecia dificultad respiratoria practicarle el boca a boca.
- En caso de gases en el ambiente, usar mascarillas.

## Quemaduras

### Si se prende fuego a la ropa:

- Sofocar las llamas con una manta ignífuga o alguna prenda humedecida.
- Trasladar al afectado a la ducha de emergencia.
- Después se debe mantener a la persona tumbada sin que se enfríe.

### Para pequeñas quemaduras:

- Nunca reventar ampollas.
- Lavar la zona con agua fría durante 10 minutos.
- Cubrir la quemadura con gasas y vendajes.

### Para quemaduras con ácidos:

- Lavar la zona con agua fría durante 10 minutos y con una solución alcalina (BICARBONATO SÓDICO Y AGUA).
- Si es una quemadura con sosa, lavar con vinagre.

### Actuaciones en caso de Hemorragias:

- Tumbarse al herido, destapando la zona que sangra.
- Si es una extremidad, mantenerla elevada.
- Aplicar una gasa esterilizada o paño limpio sobre la herida y comprimir durante 5 minutos:
  - Si la herida deja de sangrar, aplicar un fuerte vendaje.
  - Si continúa sangrando, colocar otra gasa encima y comprimir con más fuerza.
  - Si la hemorragia continúa, efectuar una compresión de la arteria con los dedos entre la herida que sangra y el corazón.
  - Sólo en caso extremo se procederá a aplicar un torniquete por encima de la herida, teniendo en cuenta siempre que deberá aflojarse cada 10 minutos.

## **Cortes y heridas**

Si la herida no es profunda:

- Lavar con agua y jabón y desinfectar la herida con antiséptico.
- Dejar secar al aire o tapándola con vendajes estériles.

Si son profundas o no paran de sangrar, solicitar asistencia médica inmediata, procediendo, mientras tanto, conforme a lo señalado en caso de hemorragia.

## **Cuerpo Extraño en los Ojos**

- Impedir que el afectado se frote.
- Procurar que parpadee.
- Intentar eliminarlo con la punta de un pañuelo limpio.