



INSTITUCIÓN EDUCATIVA  
**INEM JOSÉ FÉLIX DE RESTREPO**  
Resolución de Creación: 16303 de Noviembre 27 de 2002  
Resolución Actualizada: 1263 de Febrero 07 de 2017  
NIT: 811042439-1. DANE: 105001013340



## Normas de seguridad en artefactos

**COMPETENCIA:** Analiza y aplica las normas de seguridad que se deben tener en cuenta para el uso de algunos artefactos.

Resolver las siguientes 4 preguntas que se resuelven leyendo desde la parte teórica:

- 1- Escribe 2 normas de seguridad en elementos eléctricos que están en el punto 1. Dibuja 2 ejemplos.
- 2- Escribe 2 normas de seguridad con máquinas fijas y portátiles que están en el punto 2. Dibuja 2 ejemplos.
- 3- Escribe 2 normas de seguridad con herramientas manuales que están en el punto 3.
- 4- De las 22 normas de precaución que están en el punto 4, escribe 5 de ellas (elige las que quieras).

### PARTE TEÓRICA

**1. Normas de seguridad en elementos eléctricos:** la electricidad es un elemento especialmente peligroso si se manipula sin unas medidas de seguridad básicas. Se han considerado imprescindibles las siguientes normas:

- a) Las máquinas eléctricas deben conectarse con los conectores adecuados y no directamente con cables. Es imprescindible que los cables de toma de tierra estén conectados y haciendo buen contacto. Como norma general, antes de usar cualquier aparato, debemos asegurarnos que esté en perfecto estado.
- b) Verificar el estado de los cables del equipo, con el fin de evitar situaciones de mal funcionamiento y accidentes indeseados.
- c) La manipulación de instalaciones y equipos eléctricos debe hacerse con la instalación desconectada, sin tensión ni corriente.
- d) Evitar la utilización de aparatos eléctricos cuando las manos, los pies o dichos aparatos se encuentren mojados.

**2. Normas de seguridad con máquinas fijas y portátiles:** como se detalló anteriormente, en un taller se emplean máquinas portátiles cuya utilización conlleva un riesgo para el estudiante; es por ello que conviene seguir unas normas básicas de seguridad, como son:

- a) Seguir las instrucciones para el uso de los equipos. Estas instrucciones son proporcionadas por el profesor durante la realización de la práctica. Si es necesario se puede emplear el manual de instrucciones de la máquina.
- b) Protección: antes de operar con la máquina debemos asegurarnos de que las protecciones están ajustadas correctamente. Nunca se deben anular los dispositivos de seguridad, a menos que sea autorizado por el profesor.
- c) Los ajustes o reglajes necesarios deben realizarse con la máquina desconectada.
- d) Limpieza y orden: se debe mantener el entorno de la máquina limpio, ordenado y sin peligros de accidente.
- e) Llevar una vestimenta adecuada que evite accidentes, así como incorporar los elementos de protección adecuados para prevenir accidentes.

**3. Normas de seguridad con herramientas manuales:** las herramientas manuales no reciben la atención que merecen debido a su uso común; sin embargo, la experiencia demuestra que tienen riesgos asociados que pueden provocar accidentes a pesar de su apariencia inofensiva. Con base a ello, deben seguirse unas normas básicas de seguridad, como son:

a) Conocer el uso de las herramientas: es importante conocer la utilidad de la herramienta empleada y prestar atención a ella mientras se realiza la tarea debido a que multitud de accidentes se deben a circunstancias como una utilización descuidada de la herramienta, un uso inapropiado de la misma o un mal estado de conservación.

b) Transporte: debe cuidarse el transporte de las herramientas manuales evitando el contacto con los bordes cortantes. Se recomienda que se lleven con las puntas resguardadas.

c) Almacenamiento: las herramientas deben quedar siempre debidamente ordenadas una vez finalizada su utilización. El desorden dificulta la selección de la herramienta adecuada y conduce a su mal uso. Tampoco deben dejarse nunca cerca de elementos móviles de otras máquinas.

#### **4. Normas de precaución:**

a) Para utilizar, enchufar, desenchufar, conectar algún aparato eléctrico, hay que tener siempre las manos bien secas.

b) Cuando se utilicen aparatos eléctricos, evitar estar descalzo o con los pies húmedos.

c) No tocar jamás aparatos eléctricos estando dentro de la bañera o de la ducha, como por ejemplo poner a cargar el celular.

d) Para desenchufar un aparato, no tirar nunca del cordón, sino de la clavija aislante.

e) Desconectar los electrodomésticos después de usarlos, ya sean grandes o pequeños.

f) Antes de poner en marcha un electrodoméstico nuevo, tener en cuenta la potencia eléctrica y leer las instrucciones de uso del aparato.

g) Si un aparato pasa corriente, desenchufarlo inmediatamente y llamar a un técnico.

h) Si se necesita manipular un aparato electrodoméstico, como por ejemplo si se va a limpiar hay que desconectarlo previamente.

i) No usar nunca aparatos con cables pelados, clavijas rotas, enchufes deteriorados, otros.

j) Antes de conectar un aparato eléctrico, comprobar que esté bien seco.

k) Para cambiar una bombilla, desconectar previamente el interruptor automático correspondiente.

l) En la cocina, procurar utilizar los aparatos eléctricos lejos de la zona del lavadero.

m) Evitar hacer conexiones en enchufes múltiples; utilizar un enchufe para cada aplicación.

n) Cerca de la chimenea, estufas o bombillas de calor, no colocar pantallas o recorrido de cables.

o) Cuidar el óptimo estado del aislamiento de los artefactos eléctricos, evita riegos de accidentes.

p) Para que una instalación eléctrica tenga todas las garantías de seguridad, debe estar realizada por un instalador electricista autorizado.

q) Es importante contar con dispositivos de protección, como los pequeños interruptores automáticos (PIA) o la conexión a tierra, para que, ante cualquier falla de aislamiento, las partes metálicas de todo artefacto eléctrico descarguen la corriente eléctrica a tierra, sin afectar al usuario.

r) Es obligatorio emplear gafas de seguridad siempre que exista posibilidad de daños en los ojos por proyecciones de partículas o líquidos, ya que son resistentes a los impactos. Pueden utilizarse encima de las gafas graduadas y tienen protección lateral.

s) Si se utilizan guantes, estos pueden ser de cuero o de lona.

t) Para protección respiratoria, se recomienda su empleo para la manipulación de productos químicos como pinturas, por ejemplo.

u) Para protección auditiva, es importante el uso de orejeras o tapones en entornos donde el ruido sea elevado. El exceso de ruido provoca agresividad, irritabilidad y falta de concentración.

v) Usar casco es recomendable en caso que pueda darse la posibilidad de que se produzcan daños en la cabeza por caídas, proyección de partículas o líquidos, etc. Los equipos de protección deben disponer de instrucciones para su uso correcto y mantenerse en buenas condiciones, mediante revisiones periódicas.