

## LAS 5 REGLAS DE ORO DE SEGURIDAD ELECTRICA

---

### **RIESGOS**

Los riesgos prioritarios son por Contactos Eléctricos y por Incendio y explosiones.

### **CONTACTOS ELECTRICOS**

Contacto directo: Es el que se produce con las partes activas de la instalación, que se encuentran habitualmente bajo tensión eléctrica.

- A mayor duración del contacto, mayor riesgo.
- A mayor intensidad de corriente, mayor riesgo.

Contacto indirecto: Es el que se produce con masas puestas accidentalmente en tensión.

### **MEDIDAS DE CONTROL PARA DISMINUIR LOS CONTACTOS DIRECTOS**

- 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.

### **MEDIDAS DE CONTROL PARA DISMINUIR LOS CONTACTOS INDIRECTOS**

- La puesta a tierra: Cuando se produce un contacto eléctrico indirecto, la puesta a tierra desvía una gran parte de la corriente eléctrica que, de otro modo, pasaría a través del cuerpo del trabajador.
- El interruptor diferencial: El interruptor diferencial es un aparato de gran precisión que corta la corriente casi en el mismo momento de producirse una corriente de desviación.

### **MEDIDAS PREVENTIVAS**

- Toda instalación, conductor o cable eléctrico debe considerarse conectado y bajo tensión.
- Antes de trabajar en ellos se debe comprobar la ausencia de voltaje con un equipo adecuado.
- Sólo realizar trabajos eléctricos con personal capacitado y autorizado para ello. La reparación y modificación de instalaciones y equipos eléctricos es única y exclusivamente competencia del personal idóneo en la instalación y/o mantenimiento eléctrico.
- El responsable de un sector de trabajo o en el hogar, debe recurrir a estos expertos en el caso de averías o nuevas instalaciones.
- El responsable debe prestar atención a los calentamientos anormales en motores, cables, armarios y equipos, tomando acción para su inmediata revisión.
- En el uso de un equipo o aparato hogareño, al notar cosquilleos o el menor chispazo se debe proceder a su inmediata desconexión y posterior notificación.
- En el trabajo con máquinas o herramientas alimentadas por electricidad es preciso aislarse utilizando equipos y medios de protección individual certificados.
- Todo equipo eléctrico, herramienta, transformador u otro con tensión superior a la de seguridad (24 voltios) o que carezca de características dieléctricas de doble aislamiento, estará unido o conectado a tierra y en todo caso tendrá protección con interruptor diferencial.
- Se debe comprobar periódicamente el correcto funcionamiento de las protecciones.
- No utilizar cables prolongadores que no dispongan de conductor de protección para la alimentación de

receptores con toma de tierra.

• Todo cable de alimentación eléctrica conectado a una toma de corriente debe estar dotado de conector normalizado.

• Las herramientas eléctricas se deben desconectar al terminar su empleo o en la pausa de trabajo.

• Será terminantemente prohibido desconectar máquinas, herramientas, o cualquier equipo eléctrico, tirando del cable. Siempre se debe desconectar tomando la ficha enchufe-conector y tirando de ella. En el caso industrial, se debe disponer de llaves de corte fijas.

• Conviene prestar una especial atención a la electricidad si se trabaja en zonas con humedad. En los lugares mojados o metálicos se deben utilizar sólo aparatos eléctricos portátiles a pequeñas tensiones de seguridad.

• No gastar bromas con la electricidad.

• En el caso de una persona electrizada no la toque directamente.

### **PRECAUCIONES A COMPROBAR**

Impedir el acceso a las partes en tensión manteniendo cerradas las cubiertas envolventes, si es posible con llave, que debe ser guardada por la persona responsable.

Los interruptores de alimentación son accesibles y que se conoce como utilizarlos en caso de emergencia.

Retirar del uso todo aparato que se sospeche que presenta algún problema, y se coloca en lugar seguro con una etiqueta de "NO USAR", en espera de ser revisado por personal competente.

Desconectar de la red eléctrica las herramientas y equipos antes de proceder a su limpieza, ajuste o mantenimiento.

### **CINCO REGLAS DE ORO**

Conclusión: al trabajar en instalaciones eléctricas recuerde siempre:

1. Cortar todas las fuentes en tensión.
2. Bloquear los aparatos de corte.
3. Verificar la ausencia de tensión.
4. Poner a tierra y en cortocircuito todas las posibles fuentes de tensión.
5. Delimitar y señalar la zona de trabajo.

Recopiló: Ing. H. Marquina dic. 2008

E-mail: [hmarquina@arnet.com.ar](mailto:hmarquina@arnet.com.ar) [www.marquina-ferrer.com.ar](http://www.marquina-ferrer.com.ar)