

# SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO RURAL: LA ELECTRICIDAD

Eduardo Pitter y Claudia Curró. 2006. Hoja Informativa Electrónica, E.E.A Concepción del Uruguay, Argentina, 6(151).  
[www.produccion-animal.com.ar](http://www.produccion-animal.com.ar)

Volver a: [Empresa Agropecuaria](#)

## INTRODUCCIÓN

La **electricidad** es la fuente de energía más utilizada tanto en los hogares como en los lugares de trabajo. Esta fuente de energía no es perceptible por los sentidos:

- ◆ No se puede ver
- ◆ No se puede oler
- ◆ No se puede oír, en la mayoría de los casos.
- ◆ No tiene gusto

**Riesgo eléctrico** es todo aquel riesgo originado por la energía eléctrica, incluidos los riesgos de:

- ◆ Choque eléctrico por contacto directo o indirecto.
- ◆ Quemaduras por choque o arco eléctrico.
- ◆ Caídas o golpes como consecuencia de choque o arco eléctrico.
- ◆ Incendios o explosiones originados por la electricidad

## PERO LA ELECTRICIDAD ES MUY PELIGROSA

Para poder utilizarla es necesario que exista un circuito eléctrico, el que está formado por:

- ◆ La fuente de energía
- ◆ Los conductores (cables)
- ◆ Un receptor, que transforma la electricidad:
  - en luz (lámpara)
  - en movimiento (motores)
  - en calor (resistencia)

## CONTACTOS ELÉCTRICOS

- ◆ **Directos:** son los producidos por entrar en contacto con las partes activas de la instalación, produciendo a mayor duración de la exposición y a mayor tensión mayor riesgo. Por ejemplo cables desnudos o mal aislados.
  - Para prevenir los contactos directos se deben alejar las partes activas de la instalación, manteniéndola a una distancia en la cual sea imposible un contacto accidental.
- ◆ **Indirectos:** son los que se producen cuando se entra accidentalmente en contacto con elementos metálicos que no forman parte de un circuito eléctrico con tensión por defectos de aislamiento.
  - Para prevenirlos utilizar conexiones a tierra (por ejemplo jabalinas) y usando disyuntores o interruptores diferenciales.

Tener presente que la presencia de interruptores en buen estado es básico para prevenir accidentes. Los interruptores son dispositivos que permiten abrir o cerrar los circuitos por los que circula la corriente. Estos deben estar en muy buenas condiciones de uso y deben ser testeados frecuentemente.

## EFFECTO DE LA ELECTRICIDAD EN EL CUERPO HUMANO

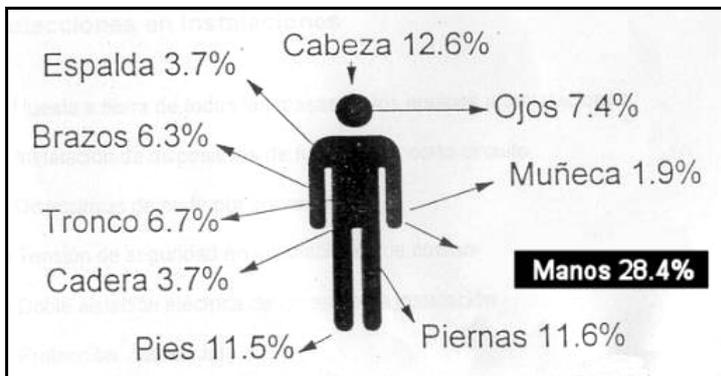
Cuando una persona se pone en contacto con la corriente eléctrica, recibe una descarga que, dependiendo de numerosos factores, puede ocasionarle graves quemaduras y también muerte por electrocución.

El efecto más grave que produce la mayoría de los accidentes mortales es la fibrilación sanguínea, igual que los casos de paro cardíaco.

La fibrilación ventricular consiste en el movimiento anárquico del corazón, el cual, deja de enviar sangre a los distintos órganos y, aunque esté en movimiento, no sigue su ritmo normal de funcionamiento.

Si el ritmo cardíaco no se recupera al cabo de tres minutos se producen lesiones irreversibles en el cerebro produciendo la muerte.

A continuación presentamos un gráfico, tomado de Estrucplan Consultora S.A. Argentina, que muestra la distribución porcentual de accidentes eléctricos en el cuerpo humano.



Esta imagen nos muestra que los mayores porcentuales se ubican en área que son factibles de proteger con elementos de protección personal -EPP- (manos, cabeza, pies, pierna y ojos), por ejemplo guantes especiales herramientas con mangos aislados entre otros. No descuidemos el uso de los elementos de protección personal cuando estamos trabajando con electricidad.

Entre las medidas preventivas que podemos adoptar se encuentran

- ◆ Protección y control de instalaciones
- ◆ Puesta a tierra en todos los equipos e instalaciones
- ◆ Colocación de dispositivos de fusibles por corto circuito
- ◆ Colocación de dispositivos de corte por sobrecarga

Deben verificarse regularmente el estado de uso de los dispositivos y puestas a tierra de manera de proceder a su reemplazo en caso de no cumplir con los requisitos de normal funcionamiento.

### ADEMÁS

- ◆ Toda instalación, conductor o cable eléctrico debe considerarse conectado y en tensión. Antes de trabajar sobre los mismos deberá comprobarse la ausencia de corriente con el equipo adecuado.
- ◆ Nunca deberán manipularse elementos eléctricos con las manos mojadas
- ◆ No se alterarán ni retirarán las puestas a tierra ni los aislamientos de las partes activas de los diferentes equipos, instalaciones y sistemas.
- ◆ Deberá evitarse la utilización de enchufes múltiples para evitar la sobrecarga de la instalación eléctrica. Nunca se improvisarán empalmes ni conexiones.
- ◆ Previo a la desconexión de un equipo o máquina será necesario apagarlo haciendo uso del interruptor.
- ◆ Se deberá prestar especial atención a los calentamientos anormales de los equipos e instalaciones eléctricas (cables, motores, etc.), así como a los cosquilleos o chispazos provocados por los mismos.

### MEDIAS BÁSICAS ANTE UN ACCIDENTE

- ◆ Desconectar la corriente, tratando de hacer uso de algún elemento aislante.
- ◆ Alejar al accidentado de la zona de peligro, sin tocarle directamente.
- ◆ Apagar el fuego haciéndolo con el extintor adecuado o mantas. No utilizar agua sin haber desconectado el suministro eléctrico.
- ◆ Llamar al servicio médico.
  - Extreme las precauciones al usar la corriente eléctrica
  - No realice instalaciones precarias
  - Los accidentes producidos en su mayoría son mortales

### PROTEJA SU VIDA Y LA DE SU FAMILIA

#### FUENTES

Universidad Carlos III de Madrid  
Universidad Nacional de Educación a Distancia, España  
Estrucplan Consultora S.A. Argentina  
PROCADIS INTA

Volver a: [Empresa Agropecuaria](#)