

LOS PELIGROS DE LA ELECTRICIDAD

**EL PASO DE LA CORRIENTE ELECTRICA POR EL CUERPO HUMANO
PUEDE PRODUCIR QUEMADURAS GRAVES
Y MUERTE POR ASFIXIA O PARO CARDIACO**

la gravedad del efecto depende de:

INTENSIDAD DE LA CORRIENTE (Amperios)

$$\text{Intensidad} = \frac{\text{Diferencia de potencial (V)}}{\text{Resistencia (R)}} \quad (\text{Ley de Ohm})$$

DIFERENCIA DE POTENCIAL O TENSION (Voltios)

- Baja tensión (1 a 1.000 voltios)
- de seguridad 12, 24 y 50 voltios
- Alta tensión (1.000 a 400.000 voltios o más)
- transporte de electricidad

RESISTENCIA (Ohmios)

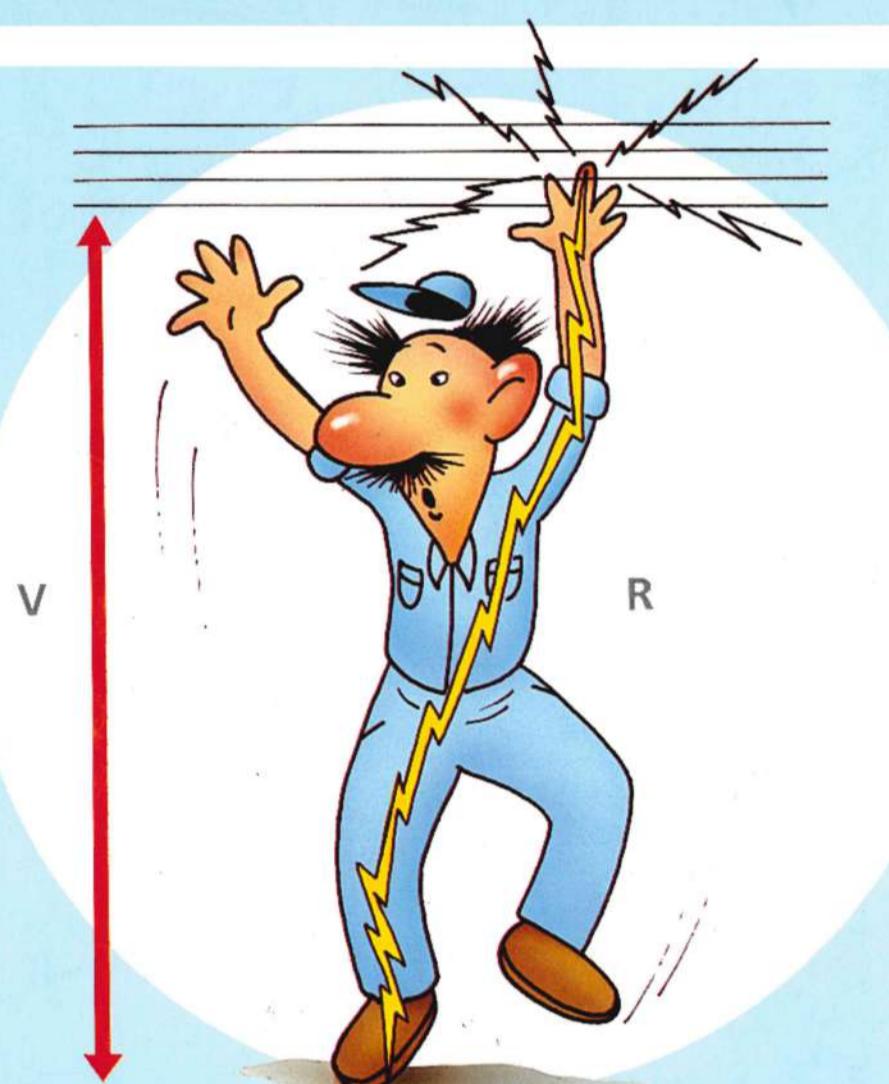
- Varía con las características físicas y psíquicas de la persona.
- Depende de las circunstancias del contacto eléctrico, paso de la corriente por el corazón u otros órganos, tipo de calzado, humedad, etc.

La resistencia humana en medio seco es de 2.000 ohmios y en medio húmedo de 1.000 ohmios aproximadamente.

A MAYOR INTENSIDAD MAYOR RIESGO

DURACION DEL CONTACTO

A MAYOR DURACION
DEL CONTACTO
MAYOR RIESGO



FRECUENCIA DE LA CORRIENTE (Herzios)

CORRIENTE ALTERNA

Doméstica e industrial (50 Hz)

CORRIENTE ALTERNA ALTA FRECUENCIA

Radar, soldadura, medicina, etc. (hasta millones de Hz)

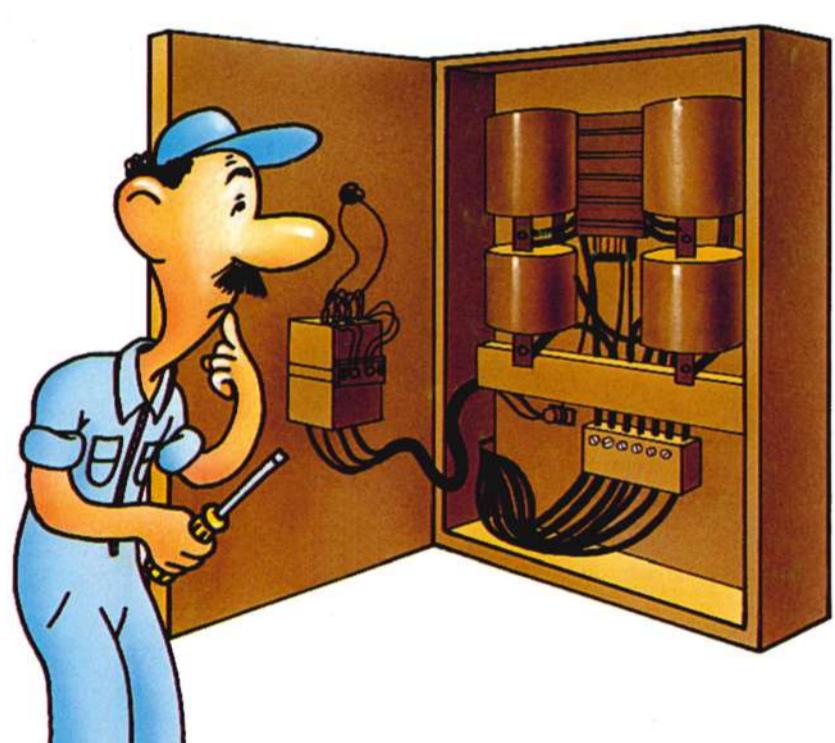
CORRIENTE CONTINUA

Su efecto equivale a una corriente de 10.000 Hz

LA CORRIENTE MAS PELIGROSA ES LA DE 50 HERZIOS, A PARTIR DE LA CUAL DISMINUYE EL RIESGO AL AUMENTAR EL NUMERO DE HERZIOS.

EJEMPLO: Un contacto eléctrico con corriente de 50 Hz, a una tensión de 220 voltios, durante un segundo, puede producir la muerte

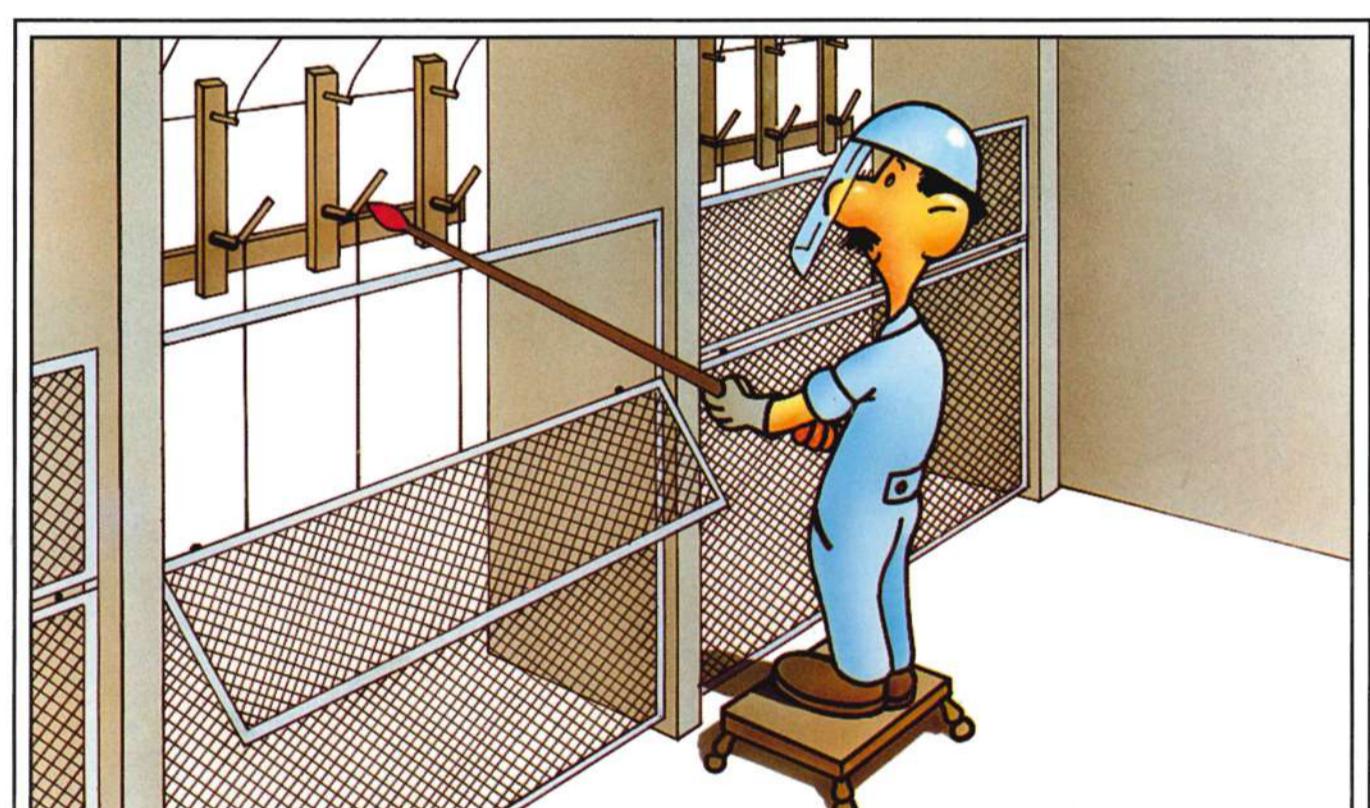
MEDIDAS BASICAS DE PREVENCION



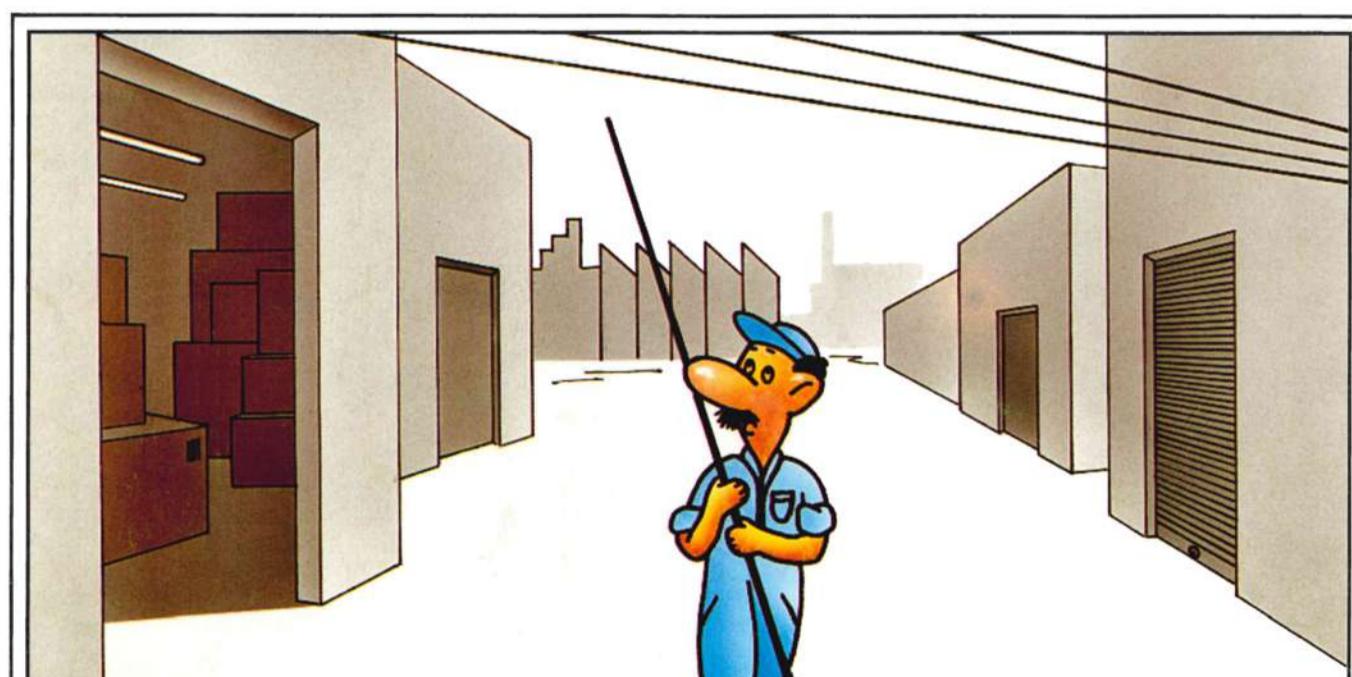
No realices trabajos eléctricos si no has sido capacitado y autorizado para ello.

Si debes trabajar en instalaciones eléctricas recuerda las **cinco reglas de oro**:

1. Abrir todas las fuentes de 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 señalizar la zona de trabajo.



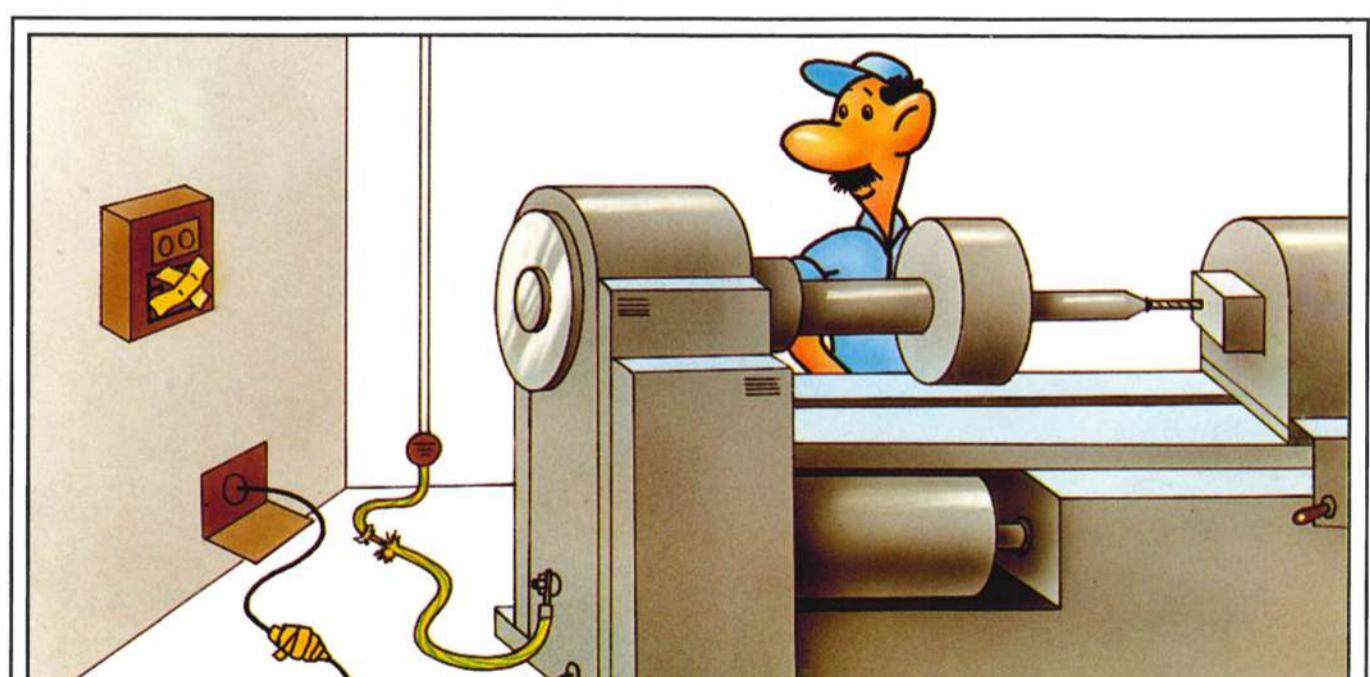
Utiliza equipos y medios de protección personal normalizados.



Cuidado con las líneas eléctricas. Mantén la distancia de seguridad.



En lugares mojados o metálicos utiliza sólo aparatos eléctricos portátiles a pequeñas tensiones de seguridad.



Vigila que tu entorno sea seguro.

NORMATIVA GENERAL

1. Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
2. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.
3. Reglamento sobre Condiciones Técnicas y Garantías de Seguridad en Centrales Eléctricas y Centros de Transformación.
4. Reglamento Técnico de Líneas Eléctricas Aéreas de Alta Tensión.



INSTITUTO NACIONAL
DE SEGURIDAD E HIGIENE
EN EL TRABAJO