

# RIESGO ELÉCTRICO. CONSTRUCCIÓN



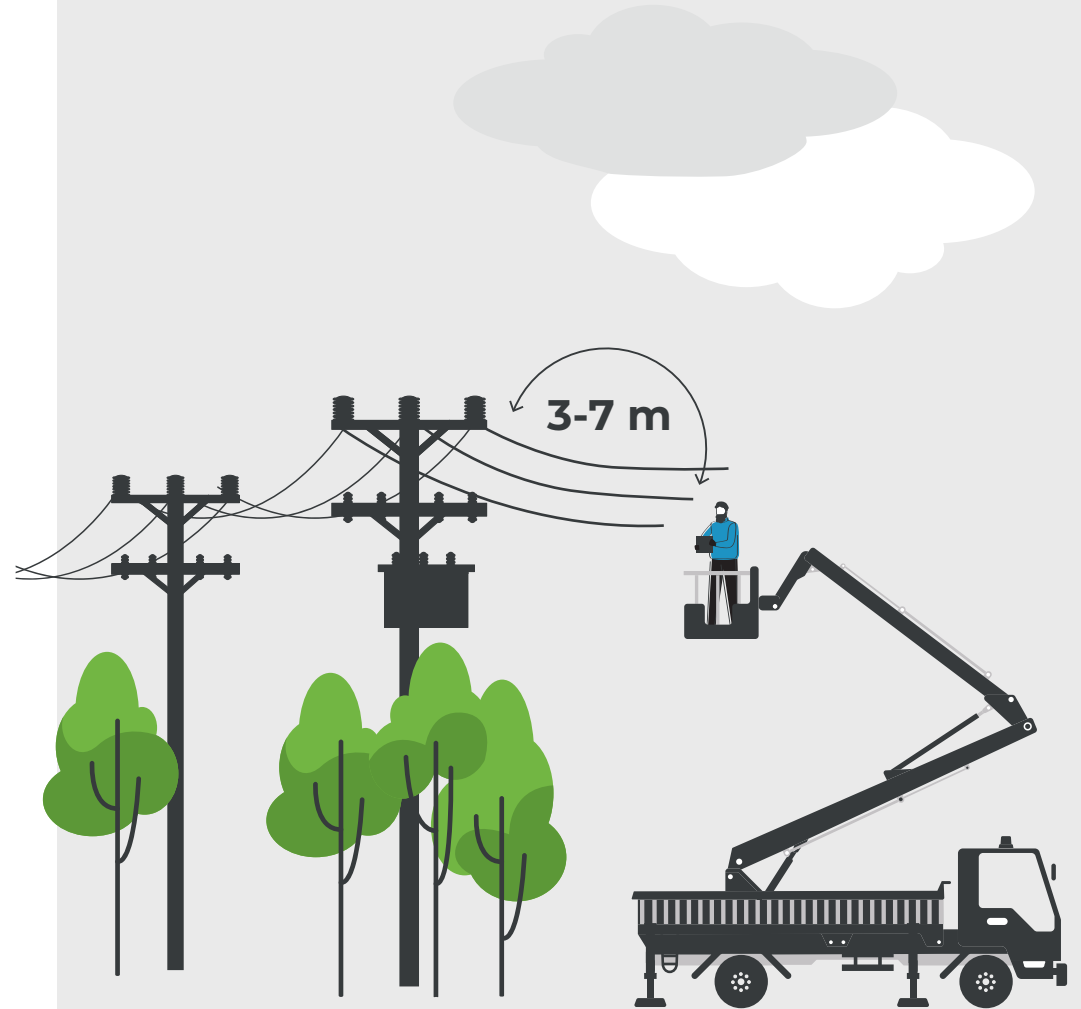
## Líneas aéreas

En trabajos próximos a líneas eléctricas aéreas se debe:

- Definir quien es la persona responsable de las maniobras de volquetes y grúas por escrito. También hay que planificar la manera más segura de realizar dichas maniobras reflejando las distancias de seguridad y las zonas de acopio.
- Colocar gálibos que permitan mantener la distancia de seguridad.

## Distancias de seguridad

Tensión de la línea	Distancia de seguridad
Menos de 66 kV	3 m
Más de 66 kV	5 m
Más de 220 kV	7 m

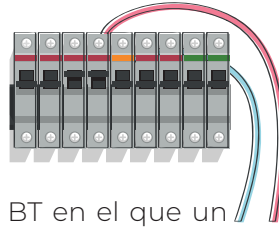


Si no es posible garantizar estas distancias, ni colocar obstáculos que impidan la proximidad a la instalación, contactad con la empresa suministradora:

 900 649 164

 [serveidistribucio@bassolsenergia.com](mailto:serveidistribucio@bassolsenergia.com)

## Protecciones para contactos eléctricos



Se pueden instalar interruptores diferenciales en BT en el que un valor mínimo de fuga de corriente provoque la desconexión de la instalación.

- Tener equipos con separación de circuitos.
- Puesta a tierra de las masas. Uso de tensiones de seguridad.
- Usar equipos con doble aislamiento.

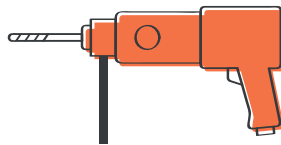
### En trabajos sin tensión:

#### Hay 5 Reglas de Oro (deben ser aplicadas por personal cualificado de la distribuidora):

1. Desconectar
2. Prevenir cualquier posible realimentación
3. Verificar la ausencia de tensión
4. Poner a tierra y en cortocircuito
5. Proteger frente a elementos próximos en tensión y establecer una señalización de seguridad, delimitando la zona de trabajo

### Máquinas de mano

- Marcado CE.
- Doble aislamiento.
- Cableado perfecto.
- Existen riesgos adicionales en las máquinas de soldar eléctricas.



### Grupos electrógenos

- No conectéis más cargas de la potencia máxima. Precaución con el uso que hacéis en condiciones de humedad.
- Desconectad antes las cargas que el propio grupo. Si no disponéis de protección diferencial y de magnetotérmicos, dotad la obra de un cuadro homologado.
- Desenchufad los equipos siempre desde la petaca/enchufe y no estirando de los cables.

### Cuadros eléctricos

- Hay que tener los IPs adecuados (protección intemperie) revisados y colocados por un profesional habilitado. Los elementos en tensión no serán accesibles y se podrán desconectar rápidamente.
- No manipuléis las protecciones eléctricas.

### Maquinaria eléctrica

- La botonera tiene que ser estanca.
- Cableado en perfecto estado.
- Conexión a tierra y dispositivo diferencial.

### Cableado y conexionado

- El cableado estará protegido y no se manipulará.
- Las conexiones se harán sin tensión.
- No se conectarán cables desnudos.

### Iluminación e interruptores

- Para evitar que se rompan accidentalmente, garantid la protección adecuada ante la humedad y la resistencia mecánica.
- Evitad que los interruptores se pulsen accidentalmente.
- Cuidado con su uso en lugares conductores (pozos, silos, depósitos, etc.)

## Líneas subterráneas

En trabajos que requieren excavaciones en el terreno, tened en cuenta las siguientes recomendaciones ante el riesgo eléctrico:

- Bajo el pavimento puede haber cables conductores de energía eléctrica.

Solicitud información a la empresa distribuidora.



900 649 164



serveidistribucio@bassolsenergia.com

- Solicitad el descargo de los cables en tensión en los casos siguientes:

- Por trabajos con herramientas mecánicas, cuando la distancia sea inferior a 1 metro.

- Por trabajos con herramientas manuales, cuando la distancia sea inferior a 0,5 metros.



1 m

cable



0,5 m

## En caso de contacto con vehículo

- Permaneced en la cabina, maniobrando si es posible, para parar el contacto.
- Si el vehículo se incendia y/o lo tuvieseis que abandonar:
  - Comprobad que no hay cables en el suelo, junto al vehículo, dando un salto con los pies juntos.
  - No toquéis el vehículo y el suelo al mismo tiempo y alejaos del mismo con pasos cortos.
- Indicad a todas las personas que se alejen del lugar hasta que cese el contacto, o hasta que confirmen que la instalación ha sido desconectada.

### RECORDAD

### EN CASO DE ACCIDENTE (P.A.S.)

**Protegeros** y aseguraros de que ni vosotros ni otra persona estáis en contacto con la línea y que no hay ningún otro elemento en contacto. Llamad al 112 para alertar a los servicios de emergencia.

**Avisad** a la empresa distribuidora, identificando la zona o lugar donde haya sucedido el accidente.

**Socorred** a las posibles víctimas aplicando las técnicas de reanimación oportunas.

## Riesgos eléctricos

Puede circular corriente eléctrica por el cuerpo humano y producir consecuencias graves en la persona.



### Intensidad:

> 4 A

70 - 100 mA

25 - 75 mA

10 - 25 mA

0,5 - 1,6 mA



### Efectos:

Paro cardíaco



Umbral de fibrilación cardíaca irreversible



Umbral de parálisis respiratoria



Contracción muscular (tetanización)



Sensación muy débil



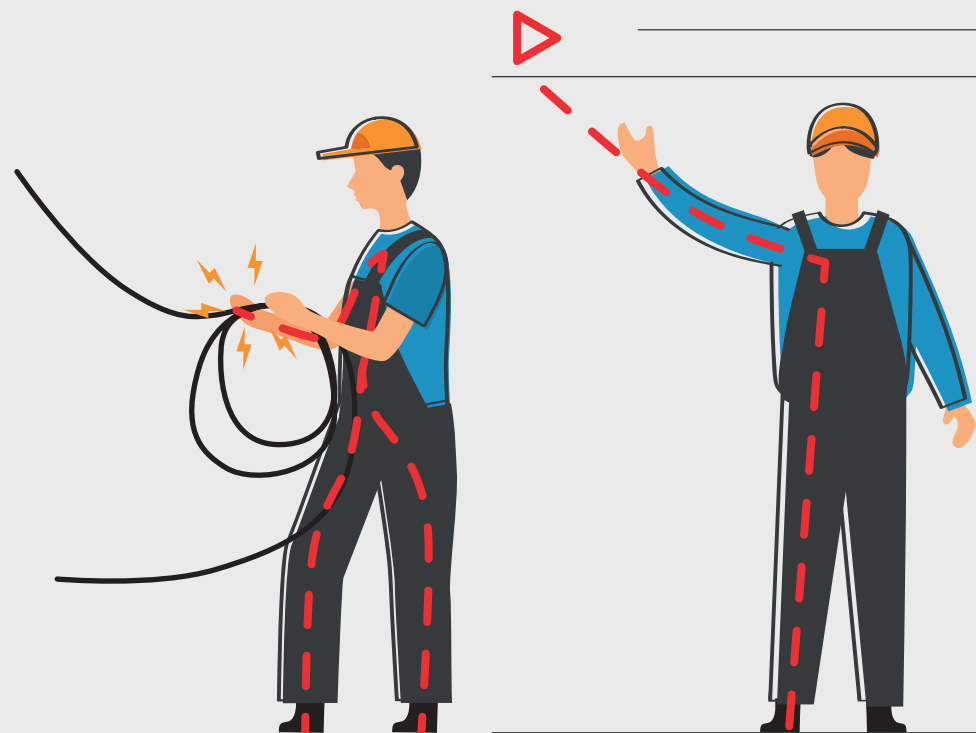
### Efectos del contacto eléctrico

- Tetanización (quedarse pegado).
- Fibrilación ventricular.
- Paro respiratorio y asfixia.
- Quemaduras internas.
- Electrolisis de la sangre en corriente continua.
- Quemaduras en altas frecuencias.

## Contacto directo

Se produce cuando el cuerpo humano entra en contacto con elementos conductores que normalmente tienen que estar en tensión.

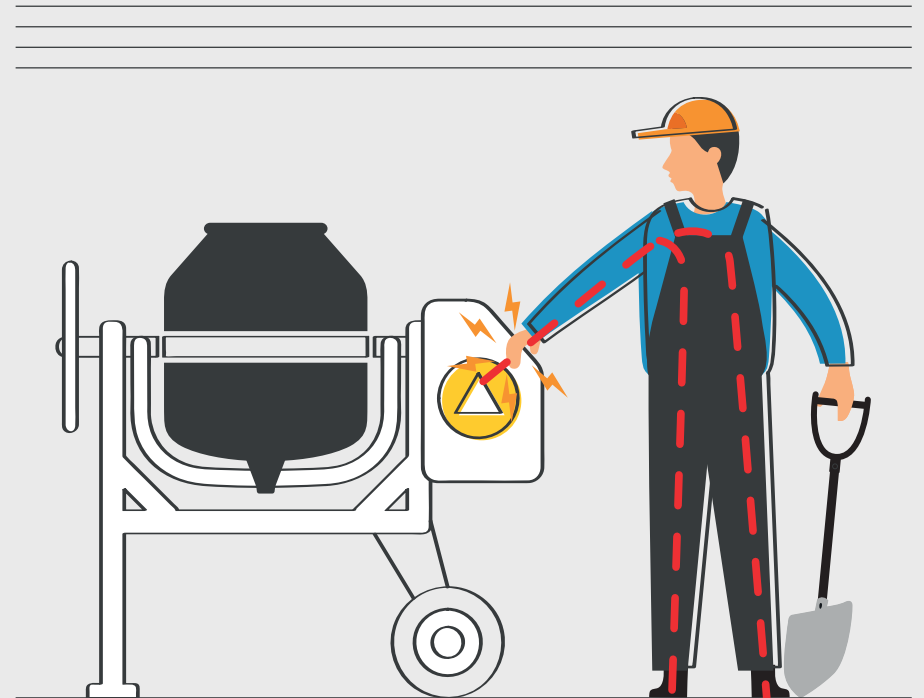
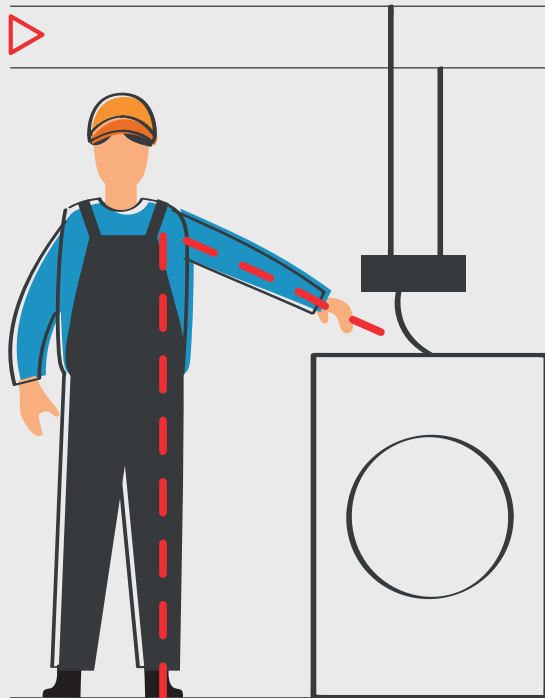
**230 V**



## Contacto indirecto

Se produce cuando se está en contacto con masas que **NO** deberían estar nunca en tensión.

**230 V**



**¡CUIDADO!  
PELIGRO DE MUERTE**



No es necesario tocar un elemento en tensión para electrocutarse. Solo acercándose a una instalación eléctrica energizada y sin protección, se puede provocar un arco de tensión y paso de corriente.

**RESPECTAD SIEMPRE LAS DISTANCIAS DE SEGURIDAD.**



[www.bassolsdistribucio.com](http://www.bassolsdistribucio.com)