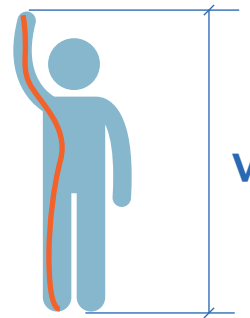


El Riesgo Eléctrico en Obra Civil

Riesgos eléctricos

Posibilidad de circulación de corriente eléctrica por el cuerpo humano.



El paso de corriente a través del cuerpo puede acarrear graves consecuencias:

Intensidad

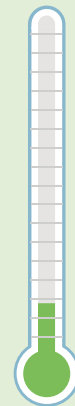
> 4 A

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

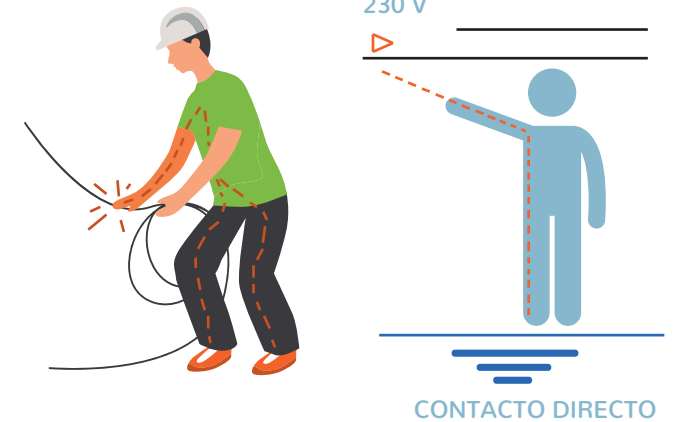
Contracción muscular (tetanización)

Sensación muy débil



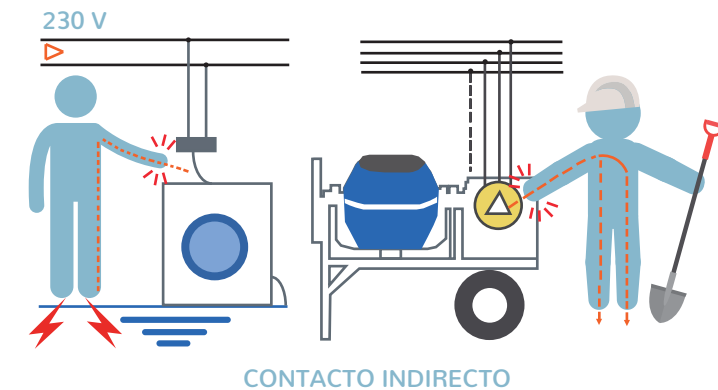
Contacto directo:

Entrar en contacto con elementos que normalmente deben estar en tensión.



Contacto indirecto

Entrar en contacto con masas que NO deberían estar nunca en tensión.



Efectos del contacto eléctrico

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

¡CUIDADO! PELIGRO DE MUERTE



No es necesario tocar un elemento en tensión para electrocutarse. Simplemente con acercarse lo suficiente a una instalación eléctrica energizada y sin protegernos, puede provocar un arco eléctrico y paso de corriente.

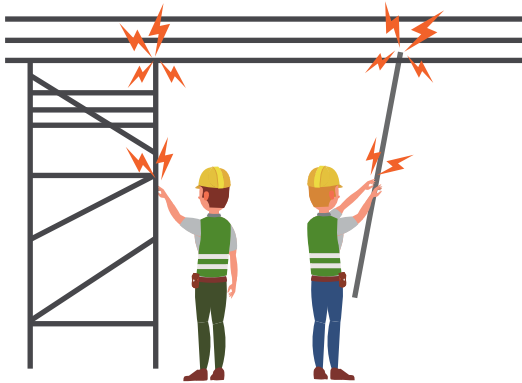
Respetar siempre las distancias de seguridad.

Riesgos Eléctricos en Obra Civil

Cuando vayas a realizar un trabajo en las cercanías de una instalación eléctrica con tensión tienes que tener en cuenta que un acercamiento excesivo puede provocar el salto del arco y la electrocución.

Especial atención en:

- La construcción de viaductos, cruzados por líneas aéreas.
- Operaciones con maquinaria auxiliar: grúas, pilotadoras, camiones, retroexcavadoras, etc.
- Montaje de elementos auxiliares, cimbra y andamios en las proximidades de líneas aéreas.



- En la realización de carreteras a medida que aumenta la cota de rasante disminuye el gálibo respecto a las líneas aéreas.
- En las excavaciones de zanjas, por la posibilidad de líneas eléctricas subterráneas.

Líneas Aéreas

- Solicita información a la empresa distribuidora:

☎ 900.171.171 ✉ distribucion@iberdrola.es

- Calcula distancias de forma topográfica, ten en cuenta las dilataciones por carga y temperatura de la línea aérea.
- Realiza procedimientos de las maniobras, donde quede reflejado el responsable de las mismas, las distancias, las zonas de acopio, planificando la manera más segura de realizarlas.
- Coloca gálibos que permitan mantener la distancia de seguridad.

• Nunca toques directamente la línea eléctrica ni te acerques rebasando la distancia de seguridad.

• Nunca cojas o quites ningún objeto que se haya caído sobre la línea ni utilices otro elemento para quitarlo.

• Si no es posible mantener la distancia de seguridad solicita la elevación de la línea o cortes en el suministro eléctrico a la empresa distribuidora. No comenzar el trabajo hasta confirmar el DESCARGO/CONSIGNACIÓN de la línea por personal CUALIFICADO.

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.



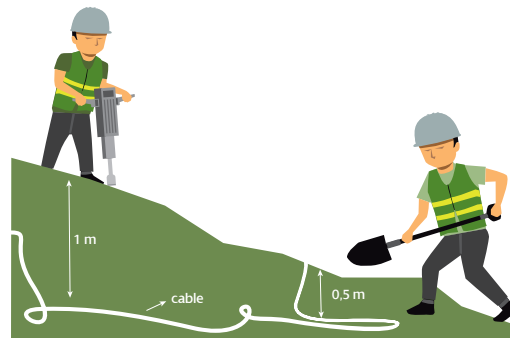
Líneas Subterráneas

En aquellos trabajos que requieran realizar excavaciones en el terreno, ten en cuenta las siguientes recomendaciones frente al riesgo eléctrico:

- Debajo del suelo pueden discurrir cables conductores de energía eléctrica.
- Solicita información a la empresa distribuidora.
- Solicita el descargo/consignación (NO COMENZAR TRABAJOS HASTA CONFIRMACIÓN) de los cables en tensión en los casos siguientes:

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

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



Manejo de Elementos Conductores Bajo Línea Aérea en tensión

El manejo de andamios móviles, escaleras, tubos de riego y otros elementos metálicos, pueden dar lugar a riesgos eléctricos al ser desplazados en las proximidades de las líneas o instalaciones eléctricas en tensión, al invadir las distancias de seguridad.

Considera el chorro de agua como conductor.



En caso de contacto con vehículo

- Permanecer en la cabina, maniobrando si es posible, para que cese el contacto.
- Indicar a todas las personas que se alejen del lugar hasta que cese el contacto, o le confirmen por personal CUALIFICADO que la instalación ha sido desconectada y asegurada ante reenergizaciones imprevistas.

- Si el vehículo se incendiara y se viera obligado a abandonarlo:

-Comprobar que no hay cables en el suelo, junto al vehículo; dando un salto con los pies juntos.

-No tocar la máquina y el suelo al mismo tiempo, y se alejará de la misma con pasos cortos o dando saltos con los pies juntos.

En caso de caída de cable al suelo

- No tocar ni acercarse al cable.
- Alejarse a pequeños pasos o dando saltos.
- Mantener el personal alejado.
- Avisar a la empresa distribuidora.

☎ 900.171.171 ✉ distribucion@iberdrola.es

ANTE CUALQUIER INCIDENCIA LLAMA AL 112