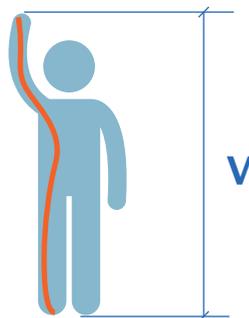




El Riesgo Eléctrico en el manejo de grúas y vehículos de transporte

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	Efectos
> 4 A	Paro cardíaco 
70 - 100 mA	Umbral de fibrilación cardíaca irreversible 
25 - 75 mA	Umbral de parálisis respiratoria 
10 - 25 mA	Contracción muscular (tetanización) 
0,5- 1,6 mA	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

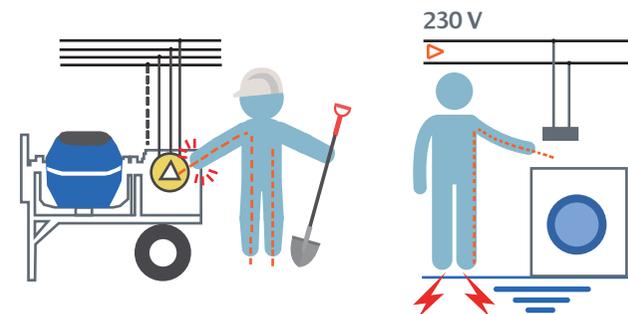
Contacto directo

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



Contacto indirecto

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



CONTACTO INDIRECTO

¡CUIDADO! PELIGRO DE MUERTE

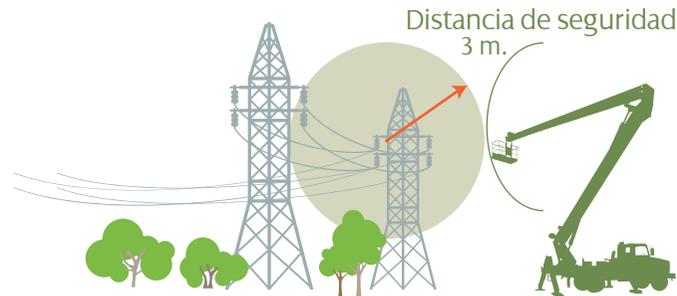
No es necesario tocar un elemento en tensión para electrocutarse. Simplemente con acercarse lo suficiente a una instalación eléctrica energizada y sin protegernos, puede provocar un arco eléctrico y paso de corriente.

Respetar siempre las distancias de seguridad.



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.

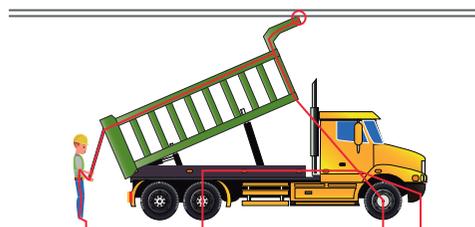
Cuadro 1



- Asegúrate de que todos los posibles movimientos de la pluma, grúa o materiales manejados quedan fuera de la distancia de seguridad:



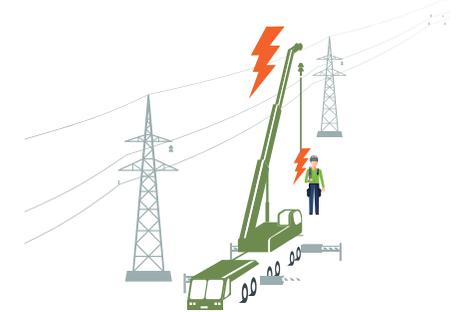
- Si hay compañeros trabajando alrededor de la maquinaria también podrían estar en peligro.
- Si la máquina entra en contacto con el cable, todos los que estén en contacto con ella o con elementos metálicos próximos podrían sufrir una descarga eléctrica



En aquellos trabajos en las proximidades de las líneas eléctricas aéreas, ten en presente las siguientes recomendaciones:

- Solicita información a la distribuidora (900.171.171.)
- Calcula distancias de forma topográfica, ten en cuenta las dilataciones de la catenaria.
- Organiza un plan de las maniobras, donde quede reflejado el responsable que vigile permanentemente las mismas, las distancias, las zonas de acopio, planificando la manera más segura de realizarlas, alejadas de las líneas eléctricas.
- Coloca gálibos que permitan mantener la distancia de seguridad.
- Evita que elementos de las máquinas, útiles u otros equipos, se aproximen a las instalaciones de Alta Tensión a menos de las distancias que aparecen en el cuadro 1.
- Si no es posible garantizar estas distancias, ni colocar obstáculos que impidan la proximidad a la instalación a distancias inferiores, contacta con la empresa suministradora. No comiences tus trabajos antes de que se haya determinado por personal Cualificado que es seguro hacerlos, aplicando el procedimiento adecuado.

- 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 que la instalación ha sido desconectada.
- 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.



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 ACCIDENTE

- P** **Protégete:** Asegúrate que ni tu ni la víctima haceis contacto con la línea o elemento en contacto con ella.
- A** **Avisa:** llama al 112.
- S** **Socorre:** Emplea los medios adecuados en 1º auxilios.