

## **Riesgo eléctrico en la construcción: Información para trabajadores no electricistas Advertencia de peligro**

Alrededor de unos 150 trabajadores de la construcción mueren año tras año a consecuencia de descargas eléctricas, y la mayoría de ellos (unos 90) no son electricistas. La mayoría de las electrocuciones (entre peones, carpinteros, pintores y otros) ocurre por el contacto del trabajador con líneas de alto voltaje. Otras causas incluyen: herramientas con instalaciones eléctricas defectuosas, objetos de metal que están en contacto con cables que llevan corriente (o “energizados”), y alambrado, equipo o maquinaria eléctricos con corriente eléctrica no interrumpida. Los trabajadores pueden morir incluso con la corriente de una casa.

### **Antes de ponerse a trabajar**

Asegúrese de que le den la capacitación necesaria en seguridad eléctrica. OSHA requiere que su empleador le dé entrenamiento para que pueda “reconocer, evitar y prevenir condiciones riesgosas.”

- **Antes de trabajar en áreas abiertas**, su empleador deberá llamar a las compañías de servicios públicos para averiguar dónde están los cables eléctricos subterráneos y para hacer desconectar la corriente o aislar (si fuera posible) todo cable de alta tensión aéreo que se encuentre cerca del lugar donde vaya a trabajar. Si no se puede cortar la corriente de los cables aéreos, ni se les puede aislar, se deberán colocar unos conos o cintas de advertencia de peligro o cualquier otro tipo de barrera para evitar que el equipo de trabajo se aproxime demasiado. A menos que usted sepa por seguro que la corriente de un cable de alta tensión aéreo ha sido cortada, manténgase por lo menos a 10 pies de distancia, o más de 10 pies si el cable tiene más de 50,000 voltios.

- OSHA requiere que su empleador verifique si hay circuitos eléctricos con corriente que el trabajador pueda tocar, tales como cables aéreos o cables subterráneos de alto voltaje o circuitos en las paredes donde se vaya a taladrar. Si hubiera algún peligro, el empleador deberá poner señales para advertir a los trabajadores de dónde se encuentra el peligro y cómo deben protegerse.

- OSHA requiere que cada interruptor de 15 o 20 amperios, 120 voltios, que no forme parte permanente del alambrado del edificio tenga un interruptor de circuito o interruptor de tierra por falla (conocido en inglés como GFCI), a menos que la obra cumpla con un programa de conexión a tierra aprobado.

- Fíjese bien en todo lo que vaya a usar para trabajar. Desenchufe y póngale un rótulo de “Danger/Peligro” a cualquier cosa que tenga alambres pelados, que le falte un diente para conexión a tierra, que tenga agrietada la cubierta o envoltura, o tenga un cordón gastado, pegado con cinta adhesiva o empalmado.

- **Desconecte y póngale** una etiqueta de seguridad a toda maquinaria o equipo en el que vaya a trabajar para que nadie vaya a encender la corriente eléctrica mientras usted trabaja. Sólo las personas calificadas\* pueden trabajar con alambres y equipos eléctricos (paneles y cajas eléctricas, controles de motor y cortacircuitos). **Asegúrese siempre de que la corriente esté cortada.**

- Mantenga por lo menos 3 pies de espacio de trabajo libre alrededor de piezas eléctricas que tengan corriente.

---

\*En seguridad eléctrica, OSHA define a una persona calificada como “aquella persona familiarizada con la construcción y operación del equipo y los peligros que pudieran existir.”

OSHA requiere que las piezas de equipos eléctricos que lleven corriente se mantengan dentro de armarios, gabinetes, habitaciones separadas u otro tipo de aislamiento protector, o si fuera el caso, que se mantengan a 8 pies de distancia (o más). Equipo de alto voltaje (más de 600 voltios) deberá estar en un área controlada y accesible sólo a personas cualificadas. El equipo eléctrico, las herramientas, la maquinaria y el método de cortar la corriente del equipo o la maquinaria deberá estar claramente marcado con etiquetas.

## Al trabajar

● **En áreas húmedas o mojadas o lugares peligrosos**, use sólo herramientas o equipo especialmente diseñado para tales lugares.

● Mantenga escaleras metálicas, tuberías u otro tipo de **objetos** conductores de electricidad alejados de circuitos eléctricos, piezas que tengan corriente eléctrica y cables de alta tensión.

● Los tomacorrientes de uso permanente no deberán usarse si están en el piso o en el suelo.

● Los cortacircuitos o fusibles deberán ser cambiados sólo por personas cualificadas.

**Conexión a tierra:** OSHA requiere que todos los sistemas eléctricos estén conectados a tierra. El empleador deberá revisar regularmente todos los sistemas eléctricos (equipo, maquinaria, alambrado e interruptores) para asegurarse de que el trayecto de la corriente a tierra sea continuo. Todas las partes de metal de cualquier equipo eléctrico que queden expuestas se deberán conectar a tierra.

Toda la maquinaria y las herramientas eléctricas deberán conectarse a tierra con enchufes de tres dientes o deberán tener doble aislamiento.

**Extensiones:** Use sólo extensiones fabricadas con 3 alambres para los trabajos que exijan mayor esfuerzo o más uso. No vaya a usar un adaptador de 2 dientes y sin conexión a tierra con extensiones o herramientas de 3 dientes.

OSHA prohíbe pasar cables por debajo de puertas, ventanas o huecos en los pisos a menos que se pueda contar con la protección debida. No pase las extensiones por huecos ni las coloque en paredes interiores, pisos ni cielos rasos. Use abrazaderas u otra cosa para asegurar las extensiones en el enchufe, el tomacorriente, las herramientas o el equipo. Cuando vaya a desenchufar algo, tire del enchufe, no del cordón para prevenir daño a las conexiones.

**En caso de choque eléctrico (electrochoque):** Llame al servicio de emergencia (o al 911). Si su compañero todavía está en contacto con la corriente eléctrica, no lo vaya a tocar porque usted también podría recibir una descarga. Primero, corte la corriente o use guantes de protección dieléctricos (estos guantes dan protección según el nivel de voltaje que pueden resistir) o cualquier otro material no conductor para separarlo de la fuente de electricidad. Luego puede darle resucitación pulmonar (CPR) o cualquier otro tipo de primeros auxilios que necesite. OSHA exige que haya gente entrenada en CPR y primeros auxilios en la obra. (Los desfibriladores automáticos pueden salvar vidas.)

**Para obtener más información**, llame al sindicato de su localidad, The Center to Protect Workers' Rights, CPWR 301-578-8500 o la dirección en Internet [www.cpwr.com](http://www.cpwr.com), el National Institute for Occupational Safety and Health (teléfono 1-800-35-NIOSH o la dirección en Internet [www.cdc.gov/niosh](http://www.cdc.gov/niosh)), o puede contactar a OSHA (teléfono 1-800-321-OSHA o dirección en Internet [www.osha.gov](http://www.osha.gov)). O bien, puede dirigirse a [www.elcosh.org](http://www.elcosh.org)