

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 cualificadas* 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. *(Pase a la siguiente página.)*

*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), el National Institute for Occupational Safety and Health (teléfono 1-800-35-NIOSH o la dirección en Internet www.cdc.gov/niosh), o puede contactar a OSHA (teléfono 1-800-321-OSHA o dirección en Internet www.osha.gov). O bien, puede dirigirse a www.elcosh.org

© 2004, The Center to Protect Workers' Rights. Todos los derechos reservados. CPWR es una entidad de investigación, desarrollo y capacitación del Building and Construction Trades Dept., AFL-CIO: CPWR, Suite 1000, 8484 Georgia Ave., Silver Spring, MD 20910. (Edward C. Sullivan es presidente del Building and Construction Trades Department y el CPWR y Joseph Maloney es secretario tesorero.) Esta tarjeta ha sido producida gracias a las subvenciones I U54 OH008307 del Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH) y las subvenciones U45-ES09764 y U45-ES06185 del Instituto Nacional de Ciencias sobre la Salud Ambiental (NIEHS). El contenido de esta tarjeta es responsabilidad exclusiva de sus autores y no representa necesariamente el criterio oficial de NIOSH o NIEHS.

Electric, 1/26/05