

La electricidad le da energía a nuestra vida diaria, pero ignorar sus peligros puede provocar lesiones en el trabajo o incluso la muerte. El contenido de agua en el cuerpo humano lo convierte en un eficiente conductor de electricidad cuando busca un camino hacia la tierra.

Las descargas eléctricas pueden matar a un trabajador independientemente del nivel de voltaje. La severidad de una descarga se mide por la cantidad de corriente que fluye a través del cuerpo, el tiempo que el cuerpo está en contacto con la corriente y la ruta que recorre la corriente a través del cuerpo. Evite las descargas eléctricas siguiendo prácticas seguras de trabajo al momento de utilizar herramientas eléctricas, electrodomésticos, dispositivos de iluminación y maquinaria.

Precauciones de Seguridad

Equipo de Protección Personal

- Use zapatos con suela de goma y guantes de seguridad al operar herramientas eléctricas, al reemplazar fusibles, o al trabajar donde haya la posibilidad de una descarga eléctrica. Use tapetes de hule para el piso, cuando estén disponibles.

Fuentes de Energía

- Inspeccione los cables con regularidad y reemplácelos cuando estén dañados. Nunca use cinta ni empalme un cable que esté dañado. El aislamiento que cubre la mayoría de los cables es fácil de dañar. En la construcción, la norma de la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (Occupational Safety and Health Administration – OSHA, por su nombre y siglas en inglés), Código 29 de Regulaciones Federales (29 *Code of Federal Regulations* – CFR, por su nombre y siglas en inglés) 1926.405(a)(2)(ii)(J), indica que se deben utilizar cables de tres alambres que estén diseñados para uso pesado o extra pesado.
- Conecte a tierra todos los sistemas de suministro de energía, circuitos eléctricos y equipos eléctricos. Nunca quite el cable de conexión a tierra de un cable de tres dientes o conecte enchufes adaptadores sin conexión a tierra de dos dientes a cables o herramientas de tres dientes.
- No sobrecargue los circuitos. Asegúrese de utilizar interruptores o fusibles con la clasificación correcta de protección.
- Siempre utilice interruptores de circuito con falla a tierra (ground fault circuit interrupters – GFCI, por su nombre y siglas en inglés), dispositivos que interrumpen el flujo de electricidad en tan solo 1/40 de segundo. Éstos pueden evitar el peligro a ser electrocutado en áreas húmedas, tal como en baños, cocinas, lavabos o al aire libre. Siga los procedimientos de prueba del fabricante para asegurarse que los GFCI funcionan correctamente.
- Siempre desconecte la fuente de energía antes de reparar cualquier equipo eléctrico.
- No asuma que ha desconectado el aparato eléctrico, siempre revise para estar seguro.

Herramientas y Equipo

- Use herramientas y equipos de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- Inspeccione el equipo y las herramientas antes de usarlos. Retire las herramientas defectuosas del servicio, tal como cualquier herramienta que tenga cordones desgastados, dientes faltantes o si la cobertura del cable está rota. No repare las herramientas usted mismo. Adjunte etiquetas que indiquen “Do Not Use” (No Utilizar) a las herramientas que estén defectuosas para que los demás sepan que no deben usarlas. Coloque estas herramientas en un área apartada que esté designada para el equipo que no funciona, y reporte los defectos a un supervisor.

Clasificaciones de Voltaje para Guantes de Goma			
Color de Etiqueta	Clase	Prueba de Comprobación de Voltaje AC/DC	Max. Voltaje de Uso AC/DC
Beige	00	2,500/10,000	500/750
Rojo	0	5,000/20,000	1,000/1,500
Blanco	1	10,000/40,000	7,500/11,250
Amarillo	2	20,000/50,000	17,000/25,500
Verde	3	30,000/60,000	26,500/39,750
Naranja	4	40,000/70,000	36,000/54,000

- Nunca use aparatos o herramientas eléctricas cerca del agua.
- Use herramientas de doble aislamiento (aquellas con estuches no metálicos), pero recuerde que aun así usted puede recibir una descarga eléctrica si llegara a entrar agua al aislamiento de la herramienta. Si una herramienta con doble aislamiento cae en agua, desconecte la fuente de energía antes de tocarla.
- Limpie e inspeccione las herramientas cuando haya terminado de usarlas.

Trabajo al Aire Libre

- Mire hacia arriba para ubicar las líneas eléctricas aéreas, las cuales no están aisladas. No permita que rodillos de aluminio para pintura, sierras, camas de camiones de volteo y otros equipos toquen las líneas eléctricas. Manténgase al menos a una distancia de 10 pies de las líneas aéreas y solamente use escaleras no conductoras de madera o de fibra de vidrio cuando trabaje cerca de las líneas. Mantenga limpia y seca la base de todas las escaleras de fibra de vidrio.
- Antes de excavar, siempre llame al 8-1-1 para que las compañías de servicios públicos marquen las líneas eléctricas que estén enterradas.

Este documento fue producido por la División de Compensación para Trabajadores (Division of Workers' Compensation – DWC, por su nombre y siglas en inglés) y se considera exacto al momento de su publicación.

Para obtener más publicaciones gratuitas de DWC sobre este y otros temas de seguridad y para préstamos gratuitos de materiales audiovisuales de seguridad y salud ocupacional, visite www.txsafetyatwork.com, o llame al (800) 252-7031, opción 2, o envíe un correo electrónico a resourcecenter@tdi.texas.gov.