



La electrocución se encuentra constantemente entre las cuatro principales causas de lesiones fatales. Mientras que una de cada 324 caídas es mortal; una de cada 13 electrocuciones es fatal. La seguridad eléctrica sigue siendo uno de los cuatro peligros de enfoque de OSHA. En la mayoría de los casos, una causa importante que contribuye es la falta de capacitación y/o una inspección deficiente previa al trabajo.

PRECAUCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

La seguridad del personal y la operación segura de las máquinas y herramientas deben ser de suma importancia en todas las consideraciones sobre el uso de electricidad en el lugar de trabajo. Los problemas eléctricos se encuentran entre las infracciones de OSHA más comúnmente citadas. Hay muchas normas específicas que abordan la seguridad eléctrica. Consulte las normas de OSHA para aplicaciones específicas.

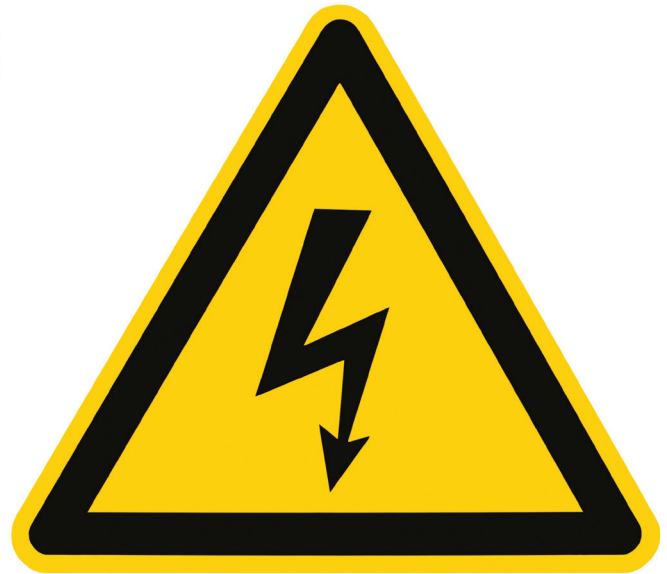
Interruptor de circuito de falla a tierra (GFCI por sus siglas en inglés) es un dispositivo de acción rápida que detecta una pequeña fuga de corriente a tierra. En 1/40 de segundo apaga la electricidad e "interrumpe" el flujo de corriente. Proporciona una protección eficaz contra golpes y electrocución. OSHA requiere GFCI o un programa de conductor de puesta a tierra de equipo asegurado en todos los sitios y proyectos de construcción.

Cables de extensión son una forma conveniente de proporcionar energía a los equipos portátiles. Sin embargo, a menudo se usan incorrectamente, lo que resulta en lesiones y costosas multas de OSHA. Lo más importante que debe recordar es que los cables de extensión son solo para uso temporal. Inspeccione los cables de extensión en busca de daños físicos antes de usarlos. Verifique la clasificación de vataje de la herramienta que se utiliza con el cable de extensión; no utilice un cable de extensión que tenga una calificación más baja. No use cables de extensión marcados para uso en interiores al aire libre. No conecte un cable de extensión a otro.

Incendios eléctricos en los sitios de construcción, un incendio eléctrico que puede ocurrir cuando las herramientas portátiles sobrecargan una fuente de energía. Si es posible hacerlo de manera segura, desconecte inmediatamente la herramienta o el cable de alimentación de la fuente de alimentación; esto generalmente resulta en la extinción del fuego eléctrico. También se puede usar un extintor de incendios de clase C o multipropósito para asegurarse de que el fuego se haya extinguido.

HACER

- Inspeccione todos los equipos eléctricos diariamente antes de usarlos, etiquételos según sea necesario e informe las herramientas dañadas al supervisor.
- Inspeccione el lugar de trabajo en busca de líneas eléctricas aéreas y otros peligros eléctricos cuando use escaleras o plataformas de trabajo. Mantenga la distancia requerida con los equipos y conductores eléctricos. Esta distancia depende del riesgo de voltaje.



- Proporcione protección adecuada contra sobrecargas y cortocircuitos para una operación segura. La capacidad de interrupción de todos los interruptores y fusibles debe ser suficiente para despejar la corriente de falla rápidamente y sin dañarse.
- Proporcione protección para cables flexibles y cables que pasan a través de puertas u otros puntos de pellizco.
- Mantenga un extintor de incendios en el lugar de trabajo en TODO momento. El procedimiento estándar para combatir incendios eléctricos es abrir el circuito y luego aplicar un agente extintor aprobado. Un extintor de dióxido de carbono (CO2) ofrece la ventaja de extinguir el fuego, enfriar el aparato, no dejar residuos y no tener efectos adversos sobre el aislamiento y las partes metálicas; se puede utilizar en circuitos vivos. El CO2 no debe usarse en espacios confinados, a menos que se use un aparato de respiración. Se puede usar un extintor de polvo químico seco; sin embargo, dejará un residuo.
- Evite mezclar agua y electricidad. Mantenga secos los equipos eléctricos, las manos y los pies y la superficie de trabajo.
- Verifique todo el equipo eléctrico y notifique a otros que también estén conectados a la fuente de alimentación antes de restablecer el GFCI o los interruptores.
- Use un GFCI en todos los sitios de construcción.

NO HACER

- No use cables fabricados en tiendas con cajas de receptáculos. Entre las infracciones eléctricas más comunes se encuentra cuando una caja de receptáculos múltiples, diseñada para montarse en la superficie, está equipada con un cable flexible y se coloca en el piso para proporcionar energía a varias herramientas o equipos. Estos no están permitidos y deben dejarse fuera de servicio.
- No utilice un cable de extensión de longitud o tamaño (calibre de cable) que exceda el máximo recomendado por el fabricante de la herramienta.
- No empalme los cables de extensión con cinta aislante. Los empalmes deben ser empalmes permanentes aprobados. Los cables flexibles de servicio duro de 12 AWG o más pueden repararse si se empalman de modo que el empalme conserve el aislamiento, las propiedades de la cubierta exterior y las características de uso del cable que se empalma.
- No deje cables de extensión en pasillos o áreas de trabajo que puedan causar un tropiezo.
- No utilice cables gastados, deshilachados o dañados.
- No sujete los cables de extensión con grapas, cuelgue de clavos o cuelgue de alambre.
- No salga de su vehículo si entra en contacto con la electricidad. Maneje hasta que la electricidad ya no esté en contacto con su vehículo. Si el motor deja de funcionar, llame al 911 para obtener ayuda.

PREGUNTAS DE REPASO

1. GFCI detecta cambios en la corriente en el circuito.
 - a) Verdadero
 - b) Falso
2. Un extintor de incendios no debe estar en el sitio todo el tiempo en caso de incendios eléctricos o de otro tipo.
 - a) Verdadero
 - b) Falso
3. Los cables de extensión desgastados deben retirarse del servicio.
 - a) Verdadero
 - b) Falso
4. ¿El cuerpo humano tiene una baja resistencia a la electricidad; esto lo convierte en un buen conductor?
 - a) Verdadero
 - b) Falso



Departamento de Trabajo de EE. UU.
Control de Riesgos Eléctricos
Descargar Manual (PDF)



Norma OSHA
No. 1910
Manual del Código Eléctrico Nacional

Charla dada por:	Fecha:
Nombre de la Compañía:	Ubicación:
Nombre en letra de molde	Firma

Según la Ley de Salud y Seguridad Ocupacional, los empleadores son responsables de proporcionar un lugar de trabajo seguro y saludable y los trabajadores tienen derechos. OSHA puede ayudar a responder preguntas o inquietudes de empleadores y trabajadores. El Programa de OSHA de consulta en el sitio ofrece asesoramiento gratuito y confidencial a pequeñas y medianas empresas, dando prioridad a los lugares de trabajo de alto riesgo. Para obtener más información, comuníquese con la oficina de OSHA de su región o área, llame al 1-800-321-OSHA (6742) o visite www.osha.gov.

A través de la alianza de OSHA y el instituto SWR, el Instituto SWR desarrolló esta charla informativa solo con fines informativos. No refleja necesariamente los puntos de vista oficiales de OSHA o del Departamento de Trabajo de los EE. UU.

AVISO DE DERECHOS DE AUTOR

Derecho de Autor ©2022 por Sealant, Waterproofing & Restoration Institute. Todos los derechos reservados. Impreso en los Estados Unidos de América.