

## SEGURIDAD ELÉCTRICA

UNA DESCARGA ELÉCTRICA PUEDE CAUSAR QUEMADURAS, CHOQUES ELÉCTRICOS, CAÍDAS Y ELECTROCUCIÓN (MUERTE)

De acuerdo al Buró de Estadísticas Laborales, las lesiones eléctricas han sido responsables de un promedio de 320 muertes en el trabajo durante la última década y provoca más de 4,000 lesiones al año en los Estados Unidos las cuales involucran días de descanso.

Las precauciones para evitar descargas eléctricas incluyen, pero no se limitan a lo siguiente:

### PRECAUCIONES GENERALES DE SEGURIDAD:

La seguridad para el personal y el funcionamiento seguro de las máquinas y herramientas deben tener una importancia muy alta en todos los aspectos acerca del uso de la electricidad en el lugar de trabajo. Los problemas eléctricos son algunas de las violaciones más comúnmente citadas por la OSHA. Existen muchas normas específicas que abordan la seguridad eléctrica. Consulte las regulaciones de la OSHA para aplicaciones específicas.

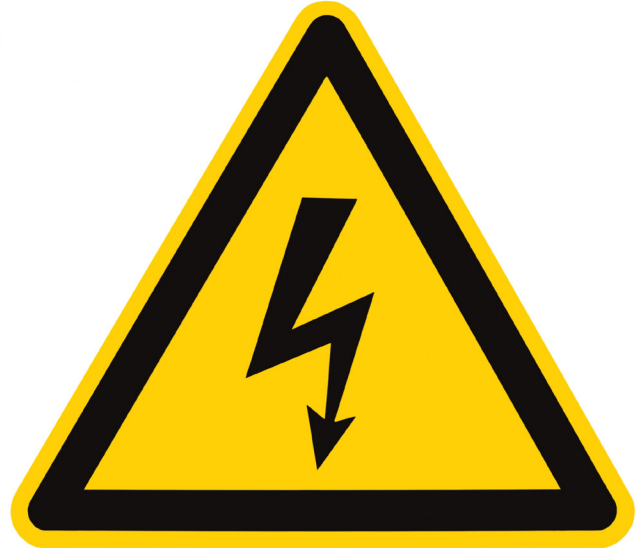
**Interruptores de falla a tierra:** El *GFCI* (por sus siglas en Inglés) es un dispositivo de acción rápida que detecta una pequeña corriente de fuga a tierra. Dentro de 1/40 de segundo se apaga la electricidad e “interrumpe” la corriente de energía. Provee una protección eficaz contra los choques eléctricos y electrocuciones. La OSHA requiere el uso de un dispositivo GFCI o un programa conductor a tierra de equipo asegurado en todos los sitios y proyectos de construcción.

**Extensión Eléctrica:** Las extensiones eléctricas son una manera conveniente para proporcionar energía a equipos portátiles. Sin embargo, a menudo son mal utilizadas, lo que resulta en lesiones y multas costosas de la OSHA. Las extensiones eléctricas solo deben ser usadas para remodelaciones, mantenimiento, reparación o demolición de edificios y para instalaciones navideñas temporales.

**Incendios Eléctricos:** Puede ocurrir un incendio eléctrico en las obras de construcción cuando una herramienta eléctrica sobrecarga una toma de corriente. Si esto llega a pasar, desconecte inmediatamente la herramienta o el cable de la herramienta de la fuente de alimentación; esto resulta usualmente efectivo en un incendio eléctrico y el fuego se empezará a extinguir. También se puede utilizar un extinguidor de usos múltiples tipo C para asegurar que el fuego sea extinguido.

### SEGURIDAD ELECTRICA DEBE:

- Debe inspeccionar diariamente el equipo eléctrico antes de su uso, etiquételo si es necesario y reporte las herramientas dañadas a su supervisor.



- Debe inspeccionar las líneas de alta tensión y otros peligros eléctricos en el área de trabajo cuando se utilicen escaleras o plataformas de trabajo. Mantenga la distancia requerida de los aparatos eléctricos y conductores. Ésta distancia dependerá del peligro del voltaje.
- Debe proporcionar protección para una sobrecarga y protección adecuada contra cortocircuitos. La capacidad de los interruptores y fusibles debe ser suficiente para eliminar la corriente de la falla rápidamente y sin daño al mismo.
- Debe proporcionar la protección necesaria a los cordones y cables que son flexibles y pasan a través de puertas u otros puntos de pellizco.
- Debe tener un extinguidor de incendios en el lugar de trabajo en TODO momento. El procedimiento estándar para combatir los incendios consiste en abrir el circuito y luego aplicar un agente extinguidor autorizado. Un extinguidor de dióxido de carbono (CO2) ofrece la ventaja de extinguir el fuego, enfriar el aparato sin dejar residuos, y no tiene efecto adverso sobre el aislamiento y las piezas de metal y puede ser utilizado en circuitos vivos. Éste no se deberá utilizar en espacios reducidos a menos que se utilice un aparato de respiración. También se puede utilizar un extinguidor de polvo químico seco, sin embargo este dejará residuos.
- Evite mezclar agua y electricidad. Mantenga el equipo eléctrico, manos y pies en una superficie de trabajo seca.

- Cheque todos los aparatos eléctricos y notifique también a otros que están conectados a la fuente de energía antes de restablecer el GFCI o interruptores.
- Utilice el GFCI en todos los sitios de construcción.

**NO DEBE:**

- No utilice **Extensiones Eléctricas con Cajas Reemplazables**. Algunas de las violaciones eléctricas más comunes son cuando una caja de tomacorriente múltiple, diseñada para ser montada en superficie, está equipada con un cable flexible y se coloca en el suelo para proveer de energía a diversas herramientas o equipos. Éstos no están permitidos y deben ser puestos fuera del servicio.
- No utilice una extensión de longitud o tamaño (calibre del cable) que exceda el máximo recomendado por el fabricante de la herramienta.
- No debe unir los cables de extensión con cinta aislante. Las uniones deberán ser permanentes y aprobadas. Estos cordones deberán ser duros y flexibles de 12 AWG (American Wire Gage) o más y pueden ser reparados de modo que la unión retenga el aislamiento, las propiedades de la envoltura exterior, y mantengan las características del cable que está siendo unido.
- No deje cordones de extensión en aceras o áreas de trabajo que puedan causar un peligro de tropiezo.
- No use cables deshilachados, desgastados o dañados.
- No sujete los cables de extensión con grapas, no los cuelgue de clavos o suspenda del alambre.
- No salga de su vehículo si está en riesgo de ponerse 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 ayuda.



**REVIEW QUESTIONS:**

- 1) ¿Un GFCI detecta fugas de corriente?
  - a) Verdadero
  - b) Falso
- 2) ¿Un extinguidor no debe estar en el lugar todo el tiempo en caso de electricidad o alguno otro tipo de fuego?
  - a) Verdadero
  - b) Falso
- 3) ¿Los cables desgastados deberán ser retirados del servicio?
  - a) Verdadero
  - b) Falso
- 4) ¿El cuerpo humano tiene una baja resistencia de electricidad, lo que hace que sea un buen conductor?
  - a) Verdadero
  - b) Falso

Charla dada por: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Compañía: \_\_\_\_\_ Lugar: \_\_\_\_\_

**Nombre Impreso**

**Firma**

Nombre Impreso	Firma

En virtud de la Ley de Seguridad y Salud Ocupacional, los empleadores son responsables de proporcionar un lugar de trabajo seguro y saludable y los trabajadores tienen derechos. La OSHA puede ayudar a responder preguntas o preocupaciones de los empleadores y de los trabajadores en contacto con su oficina regional o de área de la OSHA o pueden llamar al 1-800-321-OSHA (6742). La OSHA También proporciona ayuda a los empleadores. [Agregar enlace en "help to employers" al portal de Empleadores.] En el sitio del Programa de Consulta de la OSHA ofrece asesoramiento gratuito y confidencial para las pequeñas y medianas empresas, dando prioridad a los lugares de trabajo de alto riesgo.

A través de la alianza de la OSHA y El Instituto SWR, El Instituto SWR desarrollo esta charla de seguridad sólo para fines informativos. No refleja necesariamente la opinión oficial de OSHA o el Departamento de Trabajo de los E.U.A.

