Electric Equipment Guarding and Workspaces Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

La exposición a la corriente eléctrica puede provocar descargas, lesiones y electrocución. Los trabajadores que prestan servicio a fuentes eléctricas necesitan capacitación sobre seguridad eléctrica, suponiendo que los equipos y las líneas eléctricas están bajo tensión y utilizando procedimientos de bloqueo/etiquetado. Una protección adecuada y un espacio libre alrededor de los equipos eléctricos pueden evitar la exposición accidental de los trabajadores a las corrientes eléctricas.

CUÁL ES EL PELIGRO

CUATRO TIPOS PRINCIPALES DE LESIONES POR CORRIENTE ELÉCTRICA

La descarga eléctrica se produce cuando la corriente atraviesa el cuerpo. La electricidad viaja por circuitos cerrados, y las personas, a veces trágicamente, pueden convertirse en parte del circuito. Cuando una persona recibe una descarga, la electricidad fluye entre partes del cuerpo o a través del cuerpo hasta el suelo. Esto puede ocurrir si alguien toca ambos cables de un circuito energizado, toca un cable del circuito estando desprotegido o toca una pieza metálica que se ha energizado.

Electrocución se refiere a la lesión o dosis letal de energía eléctrica. La electricidad también puede provocar contracciones musculares forzadas o caídas. La gravedad de la lesión depende de la cantidad de corriente que circula por el cuerpo, la trayectoria de la corriente a través del cuerpo, el tiempo que el cuerpo permanece en el circuito y la frecuencia de la corriente.

Las quemaduras térmicas incluyen las producidas por el calor

generado por un arco eléctrico y las quemaduras por llama producidas por materiales que se incendian al calentarse o encenderse por corrientes eléctricas o por el destello de un arco eléctrico. Las quemaduras por contacto provocadas por una descarga eléctrica pueden quemar tejidos internos y dejar sólo pequeñas lesiones en el exterior de la piel.

Caídas. Las contracciones musculares, o una reacción de sobresalto, pueden hacer que una persona se caiga de una escalera, andamio o cubo aéreo. Una caída puede causar lesiones graves.

COMO PROTEGERSE

PREVENIR LESIONES ELÉCTRICAS – PRECAUCIONES

- Inspeccione los cables y equipos eléctricos antes de utilizarlos.
- Asegúrese de que el equipo eléctrico está correctamente conectado a tierra.
- No se suba a una escalera metálica cerca de electricidad activa.
- Utilice los equipos eléctricos sólo para los fines previstos.
- Lleve equipo de protección, como botas y guantes de goma, cuando trabaje con equipos eléctricos.
- Evite utilizar alargadores.

Protección eficaz de los equipos eléctricos. La protección consiste en ubicar o encerrar el equipo eléctrico para asegurarse de que las personas no entren en contacto accidentalmente con las partes activas. Una protección eficaz requiere que los equipos con piezas expuestas que funcionen a 50 voltios o más se coloquen en un lugar al que sólo puedan acceder las personas autorizadas y cualificadas para trabajar con ellos. Los lugares recomendados son:

- una habitación o un recinto similar.
- un balcón, o plataforma elevada; o
- un lugar elevado 8 pies sobre el suelo.

Deben colocarse señales bien visibles en las entradas de las salas eléctricas y lugares protegidos similares para alertar a las personas del peligro eléctrico. Las señales pueden contener la palabra “Peligro”, “Advertencia” o “Precaución” y, debajo de ella, un texto conciso apropiado que alerte a las personas del peligro o dé una instrucción, como “Peligro/Alto voltaje/Manténgase alejado”.

Aislamiento y dispositivos de protección eléctrica. Los aislantes detienen o reducen el flujo de corriente eléctrica, lo que puede tener un gran impacto en el número de descargas y cortocircuitos. Sin embargo, no sólo el material aislante (vidrio, goma, plástico, etc.) debe ser adecuado para la tensión, sino también para las condiciones ambientales, ya que la temperatura, la humedad y las sustancias extrañas pueden afectar al rendimiento de un aislante o hacer que falle.
Se necesitan dispositivos de protección de circuitos, como fusibles, disyuntores e interruptores de circuito por fallo a tierra. Si se produce una sobrecarga, un fallo a tierra o un cortocircuito en el sistema, estos dispositivos limitan, detienen o interrumpen el flujo de electricidad o desenergizan el circuito. Esto puede salvar una vida cuando se produce un fallo.

Conexión a tierra. La conexión a tierra consiste en crear intencionadamente una vía de baja resistencia que conecte una herramienta o un sistema eléctrico a tierra. Los profesionales de la seguridad y todos los empleados que trabajan con sistemas eléctricos deben ser conscientes de la diferencia entre una toma de tierra de servicio/sistema y una toma de tierra de equipo. Mientras que la primera protege el equipo o el aislamiento, la segunda está diseñada para proteger al usuario. De este modo, hay dos vías de puesta a tierra para la corriente, lo que significa que aunque el equipo se energice, la toma de tierra adicional protege al trabajador.

Capacitación y prácticas de trabajo seguras. Muchos trabajadores carecen de experiencia y, sin embargo, no reciben la capacitación ni el equipo adecuados. Como resultado, corren un mayor riesgo de resultar heridos o morir a causa de la electricidad cada día.

El equipo de seguridad necesario debe ir siempre acompañado de una capacitación exhaustiva y un reciclaje periódico. La capacitación en seguridad eléctrica puede hacer que un trabajador se cuestione o reconsidere algo que de otro modo no consideraría peligroso.
La capacitación adecuada puede hacer que los empleados sean más conscientes de su entorno cuando realizan trabajos eléctricos y permitirles reconocer los estados de ánimo que pueden llevar a la distracción. Como resultado, los trabajadores serán menos propensos a confiar en el botón de "apagado" sin darse cuenta de que un cableado defectuoso podría seguir transportando energía y serán más capaces de considerar el peligro de los cables aéreos cuando trabajen en el suelo.

LO MEJOR PARA LA SEGURIDAD ELÉCTRICA

Una de las formas más importantes de protegerse de los accidentes eléctricos es seguir siempre las precauciones de seguridad. Cuando trabaje con electricidad o cerca de ella, asegúrese de llevar la ropa y el equipo adecuados. Esto incluye guantes de goma y calzado no conductor. No toque nunca equipos eléctricos con las manos desnudas. Si tiene que trabajar con cables expuestos, utilice una herramienta de material no conductor, como un palo de plástico o madera.

CONCLUSIÓN

Siga siempre las precauciones de seguridad cuando trabaje con electricidad o cerca de ella. Si sufre una descarga eléctrica, solicite atención médica inmediatamente. Si ve que salen chispas o humo de un equipo eléctrico, desenchúfelo y llame a un electricista.