Protecting Against Electrical Hazards – Spanish

¿QUE ESTÁ EN RIESGO?

Cada año se producen miles de lesiones no discapacitantes e incapacitantes por el trabajo con electricidad y, en promedio, una persona muere cada día por un incidente eléctrico en el trabajo. Las lesiones eléctricas pueden causar lesiones inmediatas y graves, lesiones discapacitantes permanentes y sufrimiento de por vida en forma de dolor, sensibilidad y otras restricciones a la movilidad y las actividades.

¿CUÁL ES EL PELIGRO?

Los cuatro tipos principales de riesgos relacionados con la electricidad son: choque, electrocución, quemaduras y caídas.

Primero es shock. El resultado de una descarga eléctrica incluye cualquiera de los siguientes: quemaduras; paro cardíaco; contracción muscular involuntaria; daño a los órganos; hemorragias internas; y destrucción de tejidos, nervios y músculos.

El choque puede ocurrir cuando una persona entra en contacto con ambos conductores en un circuito; proporciona un camino entre un conductor sin conexión a tierra y el suelo; o proporciona un camino entre el suelo y un material conductor que está en contacto con un conductor sin conexión a tierra.

La extensión de la lesión depende de:

- **Fuerza de la corriente.** Cuanto más fuerte es la corriente, más grave es el
- **Duración del contacto.** Cuanto más largo es el contacto, más intenso es el impacto y mayor es la posible lesión.
- **Humedad en el cuerpo.** El sudor y la humedad hacen que el cuerpo sea un mejor conductor y más propenso a golpes y lesiones; y el

- **Camino de la corriente.** Los dos caminos más peligrosos que la corriente puede tomar a través de su cuerpo son de mano a mano y de la mano izquierda a cualquiera de los pies.

El segundo peligro es la electrocución, que es el resultado fatal del contacto con la electricidad. La electrocución es siempre fatal.

El tercer peligro de la electricidad es el fuego y la explosión. Los arcos eléctricos producen algunas de las temperaturas más altas que se sabe que ocurren en la tierra, hasta 35,000 grados Fahrenheit o 19,500 grados centígrados, cuatro veces más altas que la temperatura en la superficie del Sol. El intenso calor de un arco provoca una expansión repentina del aire que produce un estallido. Es posible que una explosión produzca suficiente energía para impulsar a una persona de 170 libras a través del aire a 330 pies por segundo.

El cuarto peligro es la caída. Las caídas pueden ser causadas por contracciones musculares, o una reacción de sobresalto cuando una persona se sorprende. Esto puede hacer que una persona se caiga de una escalera, andamio o balde aéreo. La caída puede causar lesiones graves o la muerte.

COMO PROTEGERSE

Protegerse de estos riesgos eléctricos es tan fácil como seguir prácticas de trabajo seguras, usar los dispositivos y equipos correctos y usar un EPP diseñado para trabajos eléctricos.

- Todo el equipo energizado debe estar bloqueado y etiquetado antes de comenzar a trabajar en él, siguiendo los procedimientos para una des energización segura.
- Nunca pase por alto los bloqueos y las etiquetas.
- Siempre obedezca todos los límites de aproximación y los márgenes de separación.
- Use el equipo de protección eléctrica adecuado para el trabajo, incluyendo herramientas aisladas, mantas, guantes, mangas, protectores faciales y ropa con arco eléctrico

cuando corresponda.

- Inspeccione el equipo aislado antes de su uso e inmediatamente después de un incidente por agujeros, rasgaduras, cortes, perforaciones, corte de ozono, objetos extraños incrustados, hinchazón, ablandamiento, endurecimiento o cualquier otro defecto. Coloque el equipo defectuoso fuera de servicio.
- Use los cables de extensión de tamaño adecuado y los fusibles para equipos y máquinas.
- Asegúrese de que el equipo eléctrico no se encuentre en un entorno peligroso, como un área de almacenamiento inflamable o donde quede expuesto a la humedad.
- Sepa dónde están los cierres de emergencia en el equipo y las herramientas.
- Nunca use escaleras de metal al hacer trabajos eléctricos.
- Retire todas las joyas de metal antes de comenzar cualquier trabajo eléctrico.
- Tenga en cuenta las líneas eléctricas aéreas y subterráneas.

CONCLUSIÓN

La electricidad puede ser tan dañina como poderosa. Puede mantenerse a sí mismo y a otros seguros al seguir prácticas de trabajo seguras y usar el equipo adecuado.