



Lugar de trabajo: _____ Instructor: _____ Fecha/Hora: _____

Tópico C038: Cables Eléctricos

Introducción: La electricidad es importante en el lugar de trabajo donde se requiere energía. Muchos trabajadores son electrocutados cada año porque no siguen las prácticas de trabajo seguro para la electricidad o no estaban familiarizados con el equipo que estaba en uso. Un gran porcentaje de accidentes eléctricos son causados por usar sistemas eléctricos temporales mal conectados a tierra o herramientas eléctricas dañadas o cables de extensión en el lugar de trabajo.

Golpes eléctricos: La lesión más común de choques eléctricos es una quemadura. Quemaduras sufridas pueden ser quemaduras eléctricas, quemaduras de arco y quemaduras térmicas de contacto.

Cables de extensión: Las principales preocupaciones son los conectores, aislantes, y el tamaño de cable adecuado necesario para transportar la corriente. Si la longitud o el tamaño incorrecto de cable es seleccionado para una herramienta en particular, entonces la tensión disponible se reduce a la herramienta, creando un peligro de sobre-carga.

Interruptores de Circuito de Falla a Tierra (GFCI) ayudará a minimizar las situaciones más peligrosas. GFCI protección debe estar en él toma-corriente del circuito. Sin embargo, tenga en mente que el GFCI no es infalible y en condiciones de humedad no son siempre eficaces.

Enchufes y receptáculos deben coincidir con el trabajo a mano. Cada tipo de receptáculo está diseñado para manejar una cantidad específica de voltaje y corriente. Siempre tenga en cuenta sus requisitos de circuito.

Herramientas eléctricas: No use herramientas con cables pelados o sueltos, cables reparados con cinta adhesiva o con alambres expuestos. Herramientas deben ser inspeccionadas antes de su uso y si se encuentran defectuosas, etiquetarlos debidamente y removerlos de servicio.

No use herramientas con cables pelados o sueltos, cables reparados con cinta adhesiva o con alambres expuestos. Herramientas deben ser inspeccionadas antes de su uso y si se encuentran defectuosas, etiquetarlos debidamente y removerlos de servicio.

Regulaciones específicas de OSHA que cubren los cables flexibles de extensión y los requisitos de conexión a tierra son:

- **Juegos de cables de extensión** usados con herramientas eléctricas portátiles y equipos deberán ser del tipo trifilar y deberán ser diseñados para uso duro o extra duro.
- **Inspeccione todos los cables** y herramientas eléctricas para asegurar que el enchufe es de 3 clavijas con conexión adecuada a tierra. Nunca remueva o corte la clavija a tierra.
- **Los receptáculos, conectores de cables y enchufes** deben ser contruidos para que no toma o conector de cable acepte un enchufe con un voltaje diferente o corriente nominal que para el que está diseñado.
- **Receptáculos conectados** a circuitos que tienen diferentes voltajes, frecuencias, o tipos de corriente (AC o DC) en las mismas instalaciones deberán ser de tal diseño que los enchufes de conexión usados en estos circuitos no son intercambiables.
- **Un terminal de conexión a tierra** o dispositivo con conexión a tierra en un receptáculo, conector de cable o enchufe no deberá usarse para ningún otro propósito.
- **Ningún conductor a tierra** se debe conectar a cualquier terminal o plomo a fin de invertir la polaridad designada.
- **Cables flexibles y cables** deben ser protegidos de daños. Bordes afilados o salientes deben evitarse. Cables flexibles y cables pueden pasar a través de puertas u otros puntos de pellizco, si se proporciona protección adecuada para evitar daños.
- **Empalmes** — Los cables flexibles sólo deben usarse en tramos continuos sin empalmes o quebrados. Cables de servicio duro flexible No. 12 o más grande puede ser reparado si el empalmado conserva el aislamiento, propiedades de envoltura externa y características de uso del cable que está siendo empalmado.

Conclusión: La electricidad es una fuente de energía delicadamente limitada y debe ser manejada con cuidado. Sus comportamientos y corrientes son impredecibles, y está sujeto a un aumento de intensidad cuando entra en contacto con materiales altamente conductores tales como agua o metal. Tenga cuidado al trabajar en tareas en que la electricidad es un factor primordial y que no entren en contacto con sus fuentes sin la formación adecuada.

Asistencia de Empleado: (Nombres o firmas de personal presentes en esta reunión)

_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

Estas pautas no sustituyen las leyes locales, estatales o federales y no deben interpretarse como un sustituto para, o de interpretación legal de, cualquier regulación de OSHA.