

Las líneas eléctricas aéreas o por encima de la cabeza en el sitio de trabajo son riesgosas porque cargan un voltaje extremadamente alto. La electrocución fatal es el riesgo principal, pero quemaduras y caídas desde elevaciones también son riesgos. Usar herramientas y equipo que puede contactar las líneas eléctricas aumenta el riesgo.

- Las líneas eléctricas aéreas que no están aisladas y pueden cargar cientos de miles de voltios, haciendo que sean extremadamente peligrosas para cualquiera que trabaje cerca.

Ejemplos de equipo que puede hacer contacto con las líneas eléctricas:

- Rodillos de aluminio para pintar
- Retroexcavadoras
- Bombeadora de Concreto
- Grúas
- Montacargas
- Balsa de Terminación de Cemento con Manija Larga
- Escaleras de Metal
- Camiones Volquetes con Plataforma Elevada
- Andamios



0002325

OSHA Estándar 1926.416(a)(1) *Ningún empleador deberá permitir que un empleado trabaje tan cerca de cualquier parte de un circuito de energía eléctrica que el empleado pueda entrar en contacto con el circuito de energía eléctrica en el curso del trabajo, a menos que el empleado esté protegido contra descargas eléctricas desconectando el circuito y conectándolo a tierra o protegiéndolo eficazmente mediante aislamiento u otros medios.*

La regla general es mantenerse a al menos 10 pies de distancia de las líneas eléctricas aéreas, lo que concierne al personal, equipo, andamios y escaleras. Sin embargo, para voltajes más altos, los requisitos de distancia a la línea de energía aumentan.

- Es importante revisar los estándares OSHA para las actividades de trabajo y equipo a ser usado para asegurar que las distancias mínimas se mantienen para la seguridad de todos los trabajadores, incluyendo operadores de equipo y personal en piso.

OSHA Estándar 1926.1407-1411 proporciona los requisitos para seguridad con líneas eléctricas al trabajar con grúas y torres de perforación en la construcción.

OSHA Estándar 1926.451(f)(6) proporciona los requisitos de seguridad para andamios cerca de líneas eléctricas.

Las líneas eléctricas aéreas a menudo son golpeadas por equipo y estos incidentes peligrosos resultan en muchas fatalidades cada año.

- Poner señalamiento visible en el sitio de trabajo puede alertar a los conductores que están cerca de las líneas.
- Banderas aéreas también dan a los conductores una idea visual de la distancia de seguridad que necesitan para evitar golpear las líneas.



Jerry Rivera/eLCOSH.org

0002327

Antes de trabajar debajo o cerca de líneas eléctricas aéreas, asegure que mantiene una distancia segura a las líneas y para líneas de voltaje muy alto, conecte a tierra cualquier equipo como grúas que pueden ser energizadas.

- Si trabaja en líneas eléctricas, asegure que las líneas han sido desenergizadas y conectadas a tierra por el propietario u operador de las líneas.
- Otras medidas de protección como poner guardas o aislar las líneas ayuda a prevenir el contacto accidental.



*El brazo de este camión
bombedor de concreto
está muy cerca de las
líneas eléctricas.*

Cement Masons/WA L&I/eLCOSH.org

Los trabajadores que no estén calificados para trabajar con electricidad, al igual que equipo mecánico, deben permanecer a al menos 10 pies de distancia de las líneas eléctricas aéreas.

- Importante: Si el voltaje es de más de 50,000 volts, la distancia requerida aumenta.
- Cuando equipo mecánico es operado cerca de líneas eléctricas, los empleados que están en el suelo deben evitar hacer contacto con el equipo a menos que esté ubicado fuera de la zona de peligro.
- Al revisar la distancia segura, asegure considerar el alcance máximo del equipo.
- Asuma que todas las líneas eléctricas están energizadas a menos que el propietario o la compañía de servicio eléctrico indique lo contrario.

OSHA Estándar 1926.1408(g)(1)(ii) *Se presume que las líneas eléctricas no están aisladas a menos que el propietario /operador de la red pública confirme que la línea está aislada y continúa siendo desenergizada y visiblemente conectada a tierra en el sitio de trabajo.*

LECCIONES APRENDIDAS

Un trabajador murió después de ser electrocutado a través de contacto indirecto con una línea eléctrica aéreas de 7,200 voltios.

Un camión con brazo y un taladro adjunto estaba girando un poste de servicio en un proceso para anclar, en preparación para un reemplazo de poste de servicio. Durante el proceso, el ancla comenzó a tambalearse y el brazo extendido hizo contacto con la línea eléctrica aérea. Aparentemente sin conocimiento que el brazo estaba en contacto con la línea eléctrica aérea, el trabajador tomó el ancla energizada con ambas manos en un intento de estabilizarlo y permaneció en contacto con el ancla energizada hasta que el brazo fue alejado de la línea eléctrica. La corriente eléctrica se movió a través del cuerpo de la víctima desde sus manos hasta el sueño a través de sus pies y fue electrocutado.

- Lleve a cabo una inspección del sitio de trabajo para identificar riesgos potenciales y desarrollar e implementar medidas de control apropiadas para estos riesgos.
- Siga las regulaciones OSHA existentes y prácticas de trabajo seguro con respecto a la operación de grúas o equipo en proximidad a las líneas eléctricas aéreas y si es necesario, tome pasos para desenergizar o aislar las líneas eléctricas antes de que comience el trabajo.
- Asegure que al trabajar cerca de una línea eléctrica aérea de alto voltaje donde la visibilidad podría ser obstruida o sería difícil determinar las distancias, se use un observador para ayudar al operador a mantener la distancia requerida.
- Todos los trabajadores deben completar el entrenamiento en reconocimiento de riesgos, evasión de condiciones inseguras y prácticas de trabajo eléctrico seguro.



0002329



- Siempre inspeccione el sitio por líneas eléctricas aéreas. ¡Mire hacia arriba!
- Lleve a cabo una evaluación de riesgo para identificar y abordar riesgos de seguridad potenciales antes de comenzar el trabajo.
- Use escaleras de madera no conductiva o fibra de vidrio al trabajar cerca de líneas eléctricas.

OSHA Estándar 1926.955(c) *Las escaleras de metal portátiles y otras escaleras conductoras portátiles no se pueden usar cerca de líneas o equipos energizados expuestos.*

- Los albañiles de ladrillo, carpinteros, pintores, trabajadores de construcción, yeseros y otros que usen andamios pueden tener riesgo de contacto con líneas eléctricas aéreas energizadas.
- Aumente la conciencia de riesgos en el sitio de trabajo al publicar señalamientos que recuerden a los trabajadores y operadores de equipo de los peligros de las líneas eléctricas aéreas. Las señales pueden incluir una advertencia sobre como el fallar en el mantenimiento de la distancia mínima de seguridad puede resultar en electrocución.
- Nunca use grúas o equipo solo cuando es difícil de mantener la distancia mínima requerida de las líneas eléctricas aéreas. Un observador entrenado puede ayudar al operador a mantener una distancia segura.
- Cuando tenga duda, llame a la compañía eléctrica para descubrir el voltaje en las líneas.
- Al trabajar cerca de líneas eléctricas, todos los trabajadores deben ser entrenados en los procedimientos y requisitos de seguridad.

COPYRIGHT Y RENUNCIA DE RESPONSABILIDAD

Este material es la propiedad intelectual de Weeklysafety.com, LLC. La compra de este material de Weeklysafety.com, LLC permite al dueño el derecho de usar este material con el propósito de seguridad en el espacio de trabajo y educación. El uso de este material para cualquier otro propósito, particularmente uso comercial, está prohibido. Este material, incluyendo las fotografías, no puede ser re-vendido. Weeklysafety.com, LLC no garantiza ni asume ninguna responsabilidad legal o responsabilidad de la precisión, integridad o utilidad de ninguna información, aparato, producto o proceso expuesto en estos materiales. Las fotos mostradas en esta presentación pueden representar situaciones que no están en cumplimiento con los requerimientos de seguridad aplicables de la Administración de Salud y Seguridad Ocupacional (OSHA). Estos materiales están destinados solo a propósitos informativos y no es la intención de Weeklysafety.com, LLC proveer entrenamiento basado en el cumplimiento. La intención es abordar la concientización de riesgos en la construcción e industrias relacionadas y reconocer los riesgos potenciales presentes en muchos espacios de trabajos. Estos materiales están destinados a discutir solamente las Regulaciones Federales, ya que los requerimientos Estatales pueden ser más rigurosos. Muchos estados operan su propio OSHA del estado y pueden tener estándares diferentes a la información presentada en este entrenamiento. Es la responsabilidad del empleador y sus empleados el cumplir con todas las reglas de seguridad y regulaciones OSHA pertinentes en la jurisdicción en la cual trabajan.

RECONOMIENTO DE FOTOS

A menos que se especifique debajo, todas las fotos son propiedad intelectual de Weeklysafety.com, LLC y no pueden ser usadas en cualquier otro material de entrenamiento ni ser re-ventas para ningún propósito.

- 0002325 – 0002326 Shutterstock License for Weeklysafety.com
- 0002327 Jerry Rivera/elcosh.org; elcosh.org/image/3961/i002670/Overhead%2Bpower%2Bline%2Bwarning%2Bsigns.html
- 0002328 Cement Masons/WA L&I/eLCOSH.org; elcosh.org/image/202/i001103/1103.html
- 0002329 NIOSH In-house FACE Report 2005-02; cdc.gov/niosh/face/In-house/full200502.html

Para más información en este tema semanal de seguridad, otros temas que están disponibles y la lista completa de preguntas frecuentes por favor visita www.weeklysafety.com o envía un correo a safety@weeklysafety.com.