Overhead Electrical Hazards for Municipalities Meeting Kit – Spanish



QUÉ ESTÁ EN RIESGO

Una línea eléctrica aérea es una línea de transmisión de energía eléctrica suspendida de torres o postes. Las torres que soportan las líneas son de madera (en bruto o laminada), acero (ya sean estructuras de celosía o postes tubulares), hormigón, aluminio y, ocasionalmente, plásticos reforzados. Los conductores de la línea suelen ser de aluminio (liso o reforzado con acero o, a veces, materiales compuestos), aunque se utilizan algunos hilos de cobre en la distribución de media tensión y en las conexiones de baja tensión a las instalaciones de los clientes.

CUÁL ES EL PELIGRO

PELIGROS DE LAS LÍNEAS DE ALTA TENSIÓN

- Las líneas aéreas de transmisión de alta tensión no están aisladas y si una persona entra en contacto con ellas o se acerca a ellas a través de una escalera, una grúa o un camión, puede recibir una descarga eléctrica potencialmente mortal.
- La electricidad puede saltar por encima de un hueco, por lo que cualquier equipo o una persona que se encuentre a cierta distancia de las líneas de alta tensión puede seguir estando en peligro.
- Durante las tormentas o los vientos fuertes, las líneas eléctricas aéreas pueden caer al suelo.
- Trabajar en altura en líneas eléctricas aéreas no es seguro, ya que un operario puede caer al suelo si no va debidamente equipado con los EPP (equipos de protección individual) pertinentes.

OTROS PELIGROS – VUELCO DE LÍNEAS ELÉCTRICAS AÉREAS

Los trabajadores corren peligro en varias situaciones.

- El equipo está lo suficientemente alto como para alcanzar la línea mientras circula en su configuración normal.
- Un remolque se vuelca y entra en contacto con la línea, con lo que todo el vehículo queda “bajo tensión”.
- Una pluma o brazo hidráulico, controlado desde una cabina, entra en contacto con una línea aérea, por ejemplo, una grúa que eleva una carga.
- Un brazo, pluma, tubería o transportador hidráulico, controlado por un operador

de pie, entra en contacto con una línea mientras eleva o transporta material.

COMO PROTEGERSE

PRÁCTICAS RECOMENDADAS PARA EVITAR RIESGOS ELÉCTRICOS EN LÍNEAS ELÉCTRICAS AÉREAS

1. **Localice e identifique los peligros.** Busque líneas eléctricas aéreas. Seleccione ubicaciones seguras en el lugar de trabajo con amplios espacios libres para equipos y materiales. Muchas líneas eléctricas están enterradas. Póngase en contacto con un servicio de localización de servicios públicos al menos dos días hábiles completos antes de excavar si la tarea implica alguna excavación.
2. **Desconecte las líneas eléctricas.** Asuma siempre que todas las líneas eléctricas aéreas están bajo tensión. Llame a la empresa de servicios públicos para determinar el voltaje de la línea y para discutir la desenergización y la conexión a tierra o el blindaje de las líneas antes de realizar cualquier trabajo cerca de líneas eléctricas.
3. **Trabaje a una distancia segura.** La distancia de trabajo segura depende de la tensión de las líneas eléctricas. Mantenga siempre una distancia de al menos 3 metros de las líneas aéreas y de más de 3 metros si la tensión a tierra es superior a 50 kilovoltios (50.000 voltios). Cuanto mayor sea la tensión, mayor será la distancia necesaria entre las líneas y los trabajadores.
4. **Utilice equipos de protección individual (EPP).** Los empleadores deben proporcionar a los trabajadores EPP gratuitos para protegerlos de los riesgos eléctricos. Dependiendo de la tarea realizada, el EPP cuando se trabaja cerca de líneas eléctricas incluye gafas de seguridad, protectores faciales, cascos, botas aislantes, guantes de goma con protectores de cuero, manguitos aislantes y ropa ignífuga para reducir el riesgo de electrocución.
5. **Utilice equipos de protección aislantes.** Las cuadrillas deben utilizar escaleras de madera u otros materiales no conductores según sea necesario, como mangueras de línea, capuchas de goma, mantas de goma y herramientas aislantes de línea viva. Nunca confíe únicamente en el equipo aislado para su protección.
6. **Extreme las precauciones alrededor de los árboles o al mover el equipo.** Tenga cuidado con las líneas eléctricas cuando monte andamios, enmarque un edificio, pinte, pode o recoja fruta. Los árboles conducen la electricidad, así que extreme las precauciones cuando trabaje con árboles cerca de líneas eléctricas aéreas. Los equipos transportados por los trabajadores -como escaleras metálicas o no metálicas, equipos de pintura con extensiones y piezas de materiales de construcción- pueden golpear las líneas vivas, creando una trayectoria a través de los cuerpos de los trabajadores.
7. **Manténgase alejado de las líneas eléctricas caídas.** Las líneas eléctricas caídas pueden energizar otros objetos cercanos, como vallas, tuberías de agua, arbustos, árboles, edificios y cables de teléfono, televisión o fibra óptica. Incluso las piezas de fundición de los agujeros de mantenimiento y las barras de refuerzo (barras corrugadas) del pavimento pueden recibir energía de los cables caídos. Asegúrese de que los trabajadores están capacitados para no acercarse nunca a los cables eléctricos caídos.
8. **Sepa cuándo moverse y cuándo quedarse.** Si el equipo entra en contacto con cables de alta tensión, pero no hay riesgo de incendio o de impacto con ellos, no se mueva y permanezca dentro del equipo hasta que la compañía eléctrica desconecte el circuito. Si hay riesgo inmediato de incendio o de caída de tensión, salte lo más lejos posible del equipo. Mantenga ambos pies juntos para evitar aterrizar en ondas de potencia con diferente voltaje.
9. **No toque nunca a un trabajador electrocutado.** Un trabajador que intente tocar o agarrar a otro que esté recibiendo una descarga eléctrica puede pasar a formar parte del circuito eléctrico y sufrir lesiones personales o la muerte. Si un trabajador se electrocuta, aléjese y avise a los demás para que retrocedan al

menos 35 pies. Llame inmediatamente al 911.

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD EN LÍNEAS ELÉCTRICAS PARA EVITAR RIESGOS ELÉCTRICOS AÉREOS

- No se debe subir a torres que lleven conductores bajo tensión, ya que puede provocar una descarga eléctrica si la torre está energizada.
- Nunca se debe atar a los animales a una torre de transmisión ya que puede poner en riesgo su vida.
- No se debe arrojar ningún objeto de metal o material conductor a las líneas aéreas.
- Durante la lluvia, las torres o postes no deben ser tocados por ninguna persona porque el cuerpo de la torre se energiza debido a la conductividad del agua.
- Durante las tormentas o vientos fuertes, manténgase a una distancia prudencial de los tendidos eléctricos, ya que los conductores bajo tensión pueden caer accidentalmente sobre una persona.
- Si una persona ve alguna chispa en los conductores aéreos bajo tensión, la primera responsabilidad debe ser informar a las autoridades pertinentes para evitar cualquier accidente.

CONCLUSIÓN

La electricidad crea una serie de peligros y problemas de salud que ponen en peligro nuestra vida. Si seguimos correctamente las reglas, normas y precauciones de seguridad, podemos reducir e incluso eliminar los riesgos y peligros causados por la electricidad.