

TRABAJADOR ESTÉ ALERTA™

Trabaje de forma segura cerca de las líneas eléctricas

853879 © 2023 Cuhar Media, LLC 855-428-5837

Antes de bajar las luces en la sala, salude a los asistentes y haga una síntesis de la sesión. Comience por presentar el programa y los temas que se tratarán:

- La sesión de seguridad de hoy se enfoca en la seguridad al trabajar cerca de líneas eléctricas aéreas y subterráneas. El seguir los procedimientos que explicaremos hoy les ayudará a ustedes y a sus compañeros de trabajo a evitar riesgos en el trabajo. En cambio, si no cumplen con todas las medidas de seguridad específicas para trabajos con líneas eléctricas, ustedes, sus compañeros y el público se arriesgan a sufrir lesiones serias e incluso la muerte. Por favor, presten mucha atención y pregunten si hay algo que no entienden.

Baje las luces de la sala y comience la presentación.

Respete el poder de la electricidad
2

- **Al llegar al sitio del trabajo, siempre identifique cuáles son las líneas eléctricas y los equipos de alto voltaje**, y muéstrelas a sus compañeros de trabajo. Si necesita ayuda con una línea eléctrica o tiene alguna pregunta, comuníquese con Tampa Electric al 1-813-635-1500.
- **Siempre suponga que todas las líneas eléctricas están energizadas**, incluyendo los cables de servicio que van de los postes a los edificios.
- **Las líneas eléctricas no están aisladas**. El recubrimiento que se ve no lo protege de una descarga. Cualquier contacto con una línea eléctrica, incluso con los cables de servicio, podría causarle la muerte o lesiones.
- **Inspeccione el lugar todos los días** porque las condiciones pueden cambiar.
- **Repase su plan de emergencia** antes de comenzar las tareas para que todos sepan qué hacer en caso de hacer contacto con una línea eléctrica.



TRABAJADOR ESTÉ ALERTA™



853879 © 2023 Culver Media, LLC 800-428-5837

Respete el poder de la electricidad y siga algunas mejores prácticas sencillas antes de comenzar a trabajar.

- Al llegar al sitio del trabajo, siempre identifique las líneas eléctricas, postes, cables de amarre y equipos montados en plataformas, y muéstrelas a sus compañeros de trabajo. Revise los procedimientos de seguridad adecuados, antes de comenzar a trabajar. Si necesita ayuda con una línea eléctrica o tiene alguna pregunta, comuníquese con Tampa Electric al 1-813-635-1500.
- Siempre suponga que todas las líneas eléctricas están energizadas, incluyendo los cables de servicio que van de los postes a los edificios. Estos cables pueden parecer aislados, pero no lo son.
- Debe saber que el recubrimiento que se ve no lo protege a usted de una descarga eléctrica. Cualquier contacto con una línea eléctrica podría causarle la muerte o lesiones, por tanto, mantenga distancia.
- Inspeccione el lugar todos los días porque las condiciones pueden cambiar. Siempre inspeccione el sitio antes de comenzar el día de trabajo.
- Repase su plan de emergencia antes de comenzar las tareas para que todos sepan qué hacer en caso de hacer contacto con una línea eléctrica.

Siempre observe la regla de los 10 pies (3 m)

- **OSHA requiere que usted y su equipo se mantengan a una distancia mínima de 10 pies (3 m) de todas las líneas eléctricas aéreas que transmiten hasta 50 kV.** Esto se aplica a todo el personal, las herramientas y los equipos que no sean grúas o cabrias empleadas en la construcción. Las grúas y cabrias empleadas en los sitios de construcción pueden requerir distancias de seguridad mayores, tema que se discutirá en la próxima diapositiva. Tenga en cuenta que el viento puede desplazar los equipos largos o altos, por tanto, se recomienda dejar más distancia por si se produce un desplazamiento inesperado.
- **Las líneas de mayor voltaje requieren mayor distancia.** Póngase en contacto con Tampa Electric para obtener información sobre las distancias mínimas de seguridad.
- **Si su trabajo requiere que usted haga tareas o coloque un andamio a menos de 10 pies (3 m) de las líneas eléctricas,** llame a Tampa Electric con bastante tiempo de anticipación para tomar las medidas de seguridad necesarias.
- **Las distancias de seguridad eléctrica que se mencionan aquí son las mínimas.**
- **Mantenga siempre la distancia máxima posible** y marque claramente los límites del área para mantener a los trabajadores y al equipo a la distancia requerida.


Siempre respete la regla de los 10 pies (3 metros).

- OSHA requiere que usted y su equipo se mantengan a un distancia mínima de 10 pies (3 metros) de todas las líneas eléctricas aéreas que transmiten hasta 50 kV. Esto se aplica a todo el personal, las herramientas y los equipos que no sean grúas o cabrias empleadas en la construcción. Las grúas y cabrias empleadas en los sitios de construcción pueden requerir distancias de seguridad mayores, tema que se discutirá en la próxima diapositiva. Tenga en cuenta que el viento puede desplazar los equipos largos o altos, por tanto, se recomienda dejar más distancia por si se produce un desplazamiento inesperado.
- Las líneas de mayor voltaje requieren mayor distancia de seguridad. Póngase en contacto con Tampa Electric para confirmar los voltajes y las distancias de seguridad como mínimo tres días hábiles antes de comenzar una obra cerca de líneas eléctricas. Recuerde que la mejor medida es mantenerse siempre a la mayor distancia posible de las líneas eléctricas.
- Si su trabajo requiere que usted haga tareas o coloca un andamio a menos de 10 pies (3 metros) de las líneas eléctricas, llame a Tampa Electric con bastante tiempo de anticipación para realizar los arreglos de seguridad necesarios. Ellos tomarán las medidas de seguridad necesarias para que usted pueda trabajar en un entorno seguro. Ignorar los procedimientos de seguridad y no llamar pueden tener consecuencias fatales o poner en riesgo la vida.
- Las distancias de seguridad eléctrica que se mencionan aquí son las mínimas.
- Mantenga siempre la distancia máxima posible y marque claramente los límites del área para mantener a los trabajadores y al equipo a la distancia requerida.


4

Grúas y cabrias en la construcción

- **Para todas las líneas eléctricas, mantener la pluma de la grúa y la carga a una distancia mínima de 20 pies (6 m).** Si alguna parte de la grúa/cabria, la línea de la carga o la carga podría acercarse a menos de 20 pies de la línea eléctrica, en cualquiera de sus direcciones, el empleador deberá cumplir con los requerimientos de OSHA 29CFRA 1926 1407 a 1411 para respetar la distancia de seguridad mínima para grúas y cabrias.
- **Siempre suponga que la línea está energizada,** y no permita que nada se acerque a una distancia menor, salvo que haya confirmado con el propietario u operador del servicio público que la línea ya no está energizada y tiene conexión a tierra.
- **Tampa Electric puede ayudar a confirmar los voltajes y las distancias de seguridad para grúas y cabrias.** Contáctelos para recibir asesoramiento de seguridad como mínimo tres días hábiles antes de comenzar una obra cerca de líneas eléctricas.
- **Una vez confirmadas las distancias de seguridad, marque claramente los límites** con cintas, carteles o barricadas para mantener a los trabajadores y a los equipos a la distancia requerida.



TRABAJADOR ESTÉ ALERTA™



853879 © 2023 Culver Media, LLC 800-428-5837

Las grúas y cabrias que se emplean en la construcción requieren diferentes distancias de seguridad de las líneas eléctricas que otros equipos, según una norma de OSHA vigente a partir de noviembre de 2010.

- Para todas las líneas eléctricas, mantener la pluma de la grúa y la carga a una distancia mínima de 20 pies (6 metros). Si alguna parte de la grúa/cabria, la línea de la carga o la carga podría acercarse a menos de 20 pies de la línea eléctrica, en cualquiera de sus direcciones, el empleador deberá cumplir con los requerimientos de OSHA 29CFRA 1926 1407 a 1411 para respetar la distancia de seguridad mínima para grúas y cabrias.
- Siempre suponga que la línea está energizada, y no permita que nada se acerque a una distancia menor, salvo que haya confirmado con el propietario u operador del servicio público que la línea ya no está energizada y tiene conexión a tierra.
- Tampa Electric puede ayudar a confirmar los voltajes y las distancias de seguridad para grúas y cabrias. Contáctelos para recibir asesoramiento de seguridad como mínimo tres días hábiles antes de comenzar una obra cerca de líneas eléctricas.
- Una vez confirmadas las distancias de seguridad, marque claramente los límites con cintas, carteles o barricadas para mantener a los trabajadores y a los equipos a la distancia requerida.

5

Use a un vigía dedicado

- **Siempre asigne a un vigía dedicado y calificado en tierra** para determinar con seguridad las distancias entre las cargas elevadas y las líneas eléctricas.
- **Los operadores de grúas y cabrias** deben mantener una comunicación continua con un vigía dedicado para cumplir con los requisitos de distancia de seguridad de las líneas eléctricas.
- **La única responsabilidad del vigía es la seguridad en relación con las líneas eléctricas.** No distraiga la atención del vigía con otras tareas.



TRABAJADOR ESTÉ ALERTA™

 **TECO**
TAMPA ELECTRIC
AN ENERGY COMPANY

853879 © 2023 Culver Media, LLC 800-428-5837

Use a un vigía dedicado al elevar carga cerca de líneas eléctricas aéreas.

- Siempre asigne a un vigía dedicado y calificado en tierra para determinar de manera segura las distancias entre las cargas elevadas y las líneas eléctricas. Desde tierra, el vigía tendrá la perspectiva más clara y podrá determinar las distancias con más precisión.
- Los operadores de grúas y cabrias deben mantener una comunicación continua con un vigía dedicado para cumplir con los requisitos de distancias de seguridad de las líneas eléctricas.
- La única responsabilidad del vigía debería ser la seguridad en relación con las líneas eléctricas. No distraiga la atención del vigía con otras tareas. Para ser eficaz, el vigía debe tener como prioridad principal el vigilar las distancias y mantener una comunicación clara con el operador del equipo.

6


Llame antes de excavar

- **Llame al 811 o visite sunshine811.com para solicitar un ticket antes de excavar o de hacer cualquier movimiento de tierra.** Este servicio se encargará de marcar las líneas eléctricas subterráneas y otros servicios públicos sin cargo para que usted pueda excavar a una distancia segura. Debe hacerlo incluso si se trata de tareas pequeñas.
- **Describa claramente el sitio de excavación en su solicitud al 811.** Demarcar el área de excavación con una línea blanca o con estacas puede ayudar a los localizadores a identificar y marcar las instalaciones afectadas con mayor facilidad.
- **Espere como mínimo dos días hábiles completos** para que las compañías de servicios públicos marquen sus instalaciones, sin contar la fecha del pedido, los fines de semana y los asuetos.
- **Si no avisa al 811 y hace contacto con líneas eléctricas subterráneas,** podría producirse una muerte o lesiones.
- **Podría ser responsable por los daños ocasionados,** y por los costos de reparación y de corte de suministro.


Siempre comuníquese con el centro de 811 en su estado antes de excavar y para conocer los requisitos más actuales.

TRABAJADOR ESTÉ ALERTA™

#03075 © 2023 Claver Media, LLC 800-428-0837



**Entérese de lo que hay enterrado.
Llame al 811 antes de excavar.**



Las líneas eléctricas subterráneas pueden representar un verdadero peligro, aunque no se vean. Por ley, y para su seguridad, debe avisar al centro 811 antes de excavar.


- Llame al 811 o visite sunshine811.com para solicitar un ticket antes de excavar o de hacer cualquier movimiento de tierra. Este servicio se encargará de marcar las líneas eléctricas subterráneas y otros servicios públicos sin cargo para que usted pueda excavar a una distancia segura. Debe llamar incluso si se trata de tareas pequeñas. Asegúrese de contemplar el tiempo apropiado dentro de su calendario de trabajo. El servicio es gratuito, en cambio, el precio por no llamar puede ser muy alto. A la larga, añadir unos días adicionales para realizar esta tarea cuesta menos que pasarse meses o incluso años recuperándose física y financieramente de un accidente con una línea eléctrica. Y recuerde, lo ordena la ley.
- Describa claramente el sitio de excavación en su solicitud al 811. Demarcar el área de excavación con una línea blanca o con estacas puede ayudar a los localizadores a identificar y marcar las instalaciones afectadas con mayor facilidad.
- Espere como mínimo dos días hábiles completos para que las compañías de servicios públicos marquen sus instalaciones, sin contar la fecha del pedido, los fines de semana y los asuetos.
- Si no avisa al 811 y hace contacto con líneas eléctricas subterráneas, podría producirse una muerte o lesiones.
- Podría ser responsable por los daños ocasionados, y por los costos de reparación y de corte de suministro.
- Siempre comuníquese con el centro de 811 en su estado antes de excavar y para conocer los requisitos más actuales.

7

Excave de forma segura


- **Hable con el dueño de la propiedad.** Pregunte si existen instalaciones subterráneas privadas que quizá no pertenezcan a la compañía de servicio público y, por tanto, no serán marcadas por el localizador.
- **Respete las marcas localizadoras.** Conserve las marcas del localizador de instalaciones de servicios públicos y sígalas cuando realice las excavaciones.
- **Excave con cuidado. Siga las leyes del estado para excavar dentro de la zona de tolerancia,** una zona que se extiende **24 pulgadas (60 cm)** desde el borde externo de cada lado exterior de una instalación marcada de servicios públicos.
- **Conozca los códigos de colores de los servicios públicos subterráneos.**

CÓDIGO DE COLORES DE MARCAS LOCALIZADORAS DE LA AMERICAN PUBLIC WORKS ASSOCIATION



■	Líneas de energía eléctrica
■	Tuberías de gas, petróleo o vapor
■	Líneas, cables o conductos de comunicaciones
■	Agua potable
■	Tuberías de agua tratada, fangosa y para riego
■	Redes cloacales y drenajes
■	Marcas topográficas temporales
	Excavación propuesta

TRABAJADOR ESTÉ ALERTA™



TECO
TAMPA ELECTRIC
AN EMERGA COMPANY

#53875 © 2023 Cuñav Media, LLC 800-428-5837

Excave de forma segura. Después de llamar, Sunshine 811 se encargará de arreglar con cada compañía de servicio público para que envíen a alguien a marcar las instalaciones subterráneas.

- Hable con el dueño de la propiedad. Pregunte si existen instalaciones subterráneas privadas que quizá no pertenezcan a la compañía de servicio público y, por tanto, no serán marcadas por el localizador.
- Respete las marcas localizadoras. Conserve las marcas del localizador de instalaciones de servicios públicos cuando realice las excavaciones. Recuerde que llamar para que realicen la localización es solo el primer paso. Este sistema funciona solo si sigue las marcas del localizador al excavar cerca de las instalaciones de servicios subterráneos.
- Excave con cuidado. Siga las leyes del estado para excavar dentro de la “zona de tolerancia”. En Florida, esta zona de seguridad se extiende 24 pulgadas (60 cm) desde el borde externo de cada lado de la superficie exterior de una instalación marcada de servicios públicos.
- Conozca los códigos de colores de los servicios públicos subterráneos. Las compañías de servicio público utilizan estos colores para marcar sus instalaciones. Aprenda los códigos para no correr riesgos.
 - Rojo: Líneas de energía eléctrica
 - Amarillo: Tuberías de gas, petróleo o vapor
 - Naranja: Líneas, cables o conductos de comunicaciones
 - Azul: Agua potable
 - Morado: Tuberías de agua tratada, fangosa y para riego
 - Verde: Redes cloacales y drenajes
 - Rosa: Marcas topográficas temporales
 - Blanco: Excavación propuesta

8

Si su equipo hace contacto con una línea eléctrica

- **Considere que tanto el equipo como la línea están energizados.**
- **Pida que alguien llame al 911 y a Tampa Electric de inmediato al 1-877-588-1010.**
- **Permanezca en el equipo** hasta que lleguen los trabajadores de Tampa Electric y desconecten la línea.
- **Advierta a los demás que no se acerquen.**
- **Aleje el equipo de la línea** únicamente si puede hacerlo de manera segura.
- **Jamás toque ni pase con el equipo por arriba de líneas eléctricas caídas** o algo que esté en contacto con ellas.
- **Si se ve obligado a bajar del equipo debido a un incendio u otro peligro:**
 - Salte lejos, manteniendo ambos pies juntos, sin tocar el equipo y el suelo al mismo tiempo.
 - Luego, aléjese arrastrando los pies hasta una distancia *mínima* de 20 pies (6 m) sin separar los pies y sin despegarlos del suelo en ningún momento.
 - No regrese al equipo.





TRABAJADOR ESTÉ ALERTA™ #53879 © 2023 Culver Media, LLC 800-428-5837

Si un equipo pesado entra en contacto con una línea eléctrica, es de suma importancia seguir los siguientes procedimientos de seguridad.

- Parta de la base de que tanto el equipo como la línea están energizados.
- Aleje el equipo de la línea, si puede retirarlo de manera segura.
- Permanezca en el equipo. La persona que permanezca en el equipo está a salvo de descargas, siempre y cuando no intente abandonar el equipo.
- Advierta a los demás que no se acerquen. Cuando el equipo hace contacto con una línea, quienes están en tierra son quienes corren el mayor riesgo de recibir una descarga eléctrica.
- Llame al 911 y a Tampa Electric de inmediato. El personal responderá ante la situación, desconectará el suministro eléctrico y le dirá cuándo es seguro abandonar o mover el equipo. Espere a recibir las instrucciones.
- Si se ve obligado a bajar del equipo debido a un incendio u otro peligro, siga el procedimiento adecuado para saltar.
 - Salte lejos, manteniendo ambos pies juntos, sin tocar el equipo y el suelo al mismo tiempo. Si toca el equipo y el suelo al mismo tiempo, es posible que reciba una descarga eléctrica. Concentre sus esfuerzos en caer con ambos pies al mismo tiempo.
 - Luego, aléjese arrastrando los pies hasta una distancia mínima de 20 pies (6 metros), manteniéndolos juntos y sin despegarlos del suelo, o salte con ambos pies juntos, sin separarlos. Evite la tentación de correr o de dar pasos largos pues esto lo pone en riesgo de recibir una descarga eléctrica.
 - No regrese al equipo.

Repaso de las medidas de seguridad

- Identifique todas las líneas eléctricas y equipos eléctricos al llegar al sitio de trabajo. Vuelva a inspeccionar el sitio nuevamente, todos los días.
- Asegúrese de que usted, sus herramientas y equipos que no sean grúas y cabrias estén a **una distancia mínima de 10 pies (3 m)** de todas las líneas eléctricas aéreas.
- Es probable que las grúas y cabrias que se emplean en la construcción requieran distancias de seguridad *mayores* a los **10 pies (3 m)** y precauciones para no invadir el área.
- Contacte a Tampa Electric para confirmar los voltajes y distancias de seguridad.
- Agregue mayor distancia de seguridad.
- Siempre use a un vigía dedicado.
- Avise a Sunshine 811 antes de comenzar una excavación.
- Si ocurre un contacto con una línea eléctrica, siga los procedimientos de seguridad y llame de inmediato al **911** y a Tampa Electric.

TRABAJADOR ESTÉ ALERTA™



853879 © 2023 Culver Media, LLC 800-428-5837

Repasemos los puntos clave de esta presentación.

- Identifique todas las líneas eléctricas y equipos eléctricos al llegar al sitio de trabajo. Vuelva a inspeccionar el sitio nuevamente todos los días y repase su plan de emergencia. Siempre advierta a sus compañeros de trabajo acerca de la presencia de líneas eléctricas y equipos eléctricos.
- Asegúrese de que usted, sus herramientas y equipos (que no sean grúas o cabrias empleadas en la construcción) estén a una distancia MÍNIMA de 10 pies (3 metros) de todas las líneas eléctricas aéreas. Siempre suponga que las líneas están energizadas.
- Las grúas y cabrias usadas en la construcción pueden requerir distancias de seguridad de más de 10 pies (3 metros) y precauciones para no invadir el área.
- Tampa Electric puede ayudarle a confirmar los voltajes y las distancias de seguridad. Contáctelos para pedir asesoramiento de seguridad como mínimo tres días hábiles antes de comenzar una obra cerca de líneas eléctricas.
- Agregue mayor distancia de seguridad. Recuerde que el viento puede desplazar los equipos.
- Siempre use a un vigía dedicado para verificar la distancia entre el equipo y las líneas eléctricas aéreas.
- Avise a Sunshine 811 antes de excavar. Asegúrese de llamar como mínimo dos días hábiles antes de excavar o de realizar cualquier movimiento de tierra y respete las marcas.
- Si ocurre un contacto con una línea eléctrica, siga los procedimientos de seguridad adecuados y llame de inmediato al 911 y a Tampa Electric.

10

Información de contacto

- En caso de emergencia, llame a Tampa Electric al **1-877-588-1010**.
- Para obtener más información, visite nuestro sitio web en **tampa.e-smartworkers.com**.
- Si necesita ayuda con una línea eléctrica o tiene alguna pregunta, comuníquese con Tampa Electric al **1-813-635-1500**.

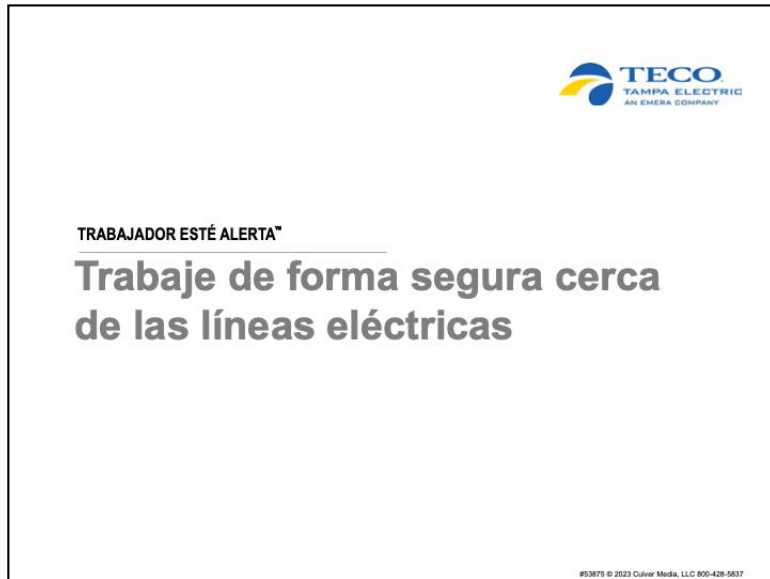
TRABAJADOR ESTÉ ALERTA™



853879 © 2023 Culver Media, LLC 855-428-5837

Por último, a continuación incluimos información de contacto importante para que tenga a mano:

- En caso de emergencia, llame a Tampa Electric al 1-877-588-1010.
- Para información adicional, visite el sitio web de Tampa Electric en tampa.e-smartworkers.com.
- Si necesita ayuda con una línea eléctrica o tiene alguna pregunta, llame a Tampa Electric al 1-813-635-1500.



Gracias por su atención.

Acepte preguntas y abra el debate. Si está usando la guía del facilitador, allí encontrará temas para debatir, ejercicios sobre seguridad eléctrica y más información acerca de las propiedades de la electricidad y el sistema de distribución eléctrica.

Hable acerca de las diferencias entre esta información y lo que su público creía acerca de la electricidad, y pregúnteles qué cosas hicieron en el pasado que los pusieron en riesgo o pusieron en riesgo a otras personas en el pasado. Pregúnteles qué habrían hecho de manera distinta si hubieran recibido esta sesión antes.

Tampa Electric agradece su interés por cuidar la seguridad de los trabajadores.