



SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES: TRABAJO SIN RIESGOS CERCA DE LAS LÍNEAS DE SERVICIO PÚBLICO

Marzo 2021

Respete el poder de la electricidad

- **Inspeccione el sitio de trabajo todos los días para identificar los equipos e instalaciones eléctricas** y señáleselos a sus compañeros de trabajo. Identifique los cables eléctricos aéreos.
- **Siempre suponga que todos los cables aéreos y cables eléctricos caídos conducen electricidad**, incluidos los cables de servicio que van desde los postes hasta los edificios.
- **Revise el lugar todos los días**, pues las condiciones pueden cambiar.
- **Repase su plan de emergencia** antes de iniciar el trabajo para que todos sepan qué hacer en caso de hacer contacto con un cable eléctrico.



Para herramientas y equipos que no son grúas o cabrias empleadas en la construcción: observe siempre la regla de los 10 pies

- **OSHA requiere que usted y su equipo** (que no sean grúas o cabrias empleadas en la construcción) se mantengan a una distancia **MÍNIMA de 10 pies (3 m)** de todos los cables eléctricos aéreos con una carga de hasta 50 kV.
- **Las líneas de mayor voltaje requieren mayor distancia.** Comuníquese con Xcel Energy o con la compañía de electricidad local para obtener información sobre distancias de seguridad.
- Si su trabajo requiere que usted esté a una distancia menor de 10 pies de los cables eléctricos, **llame a Xcel Energy con bastante tiempo de anticipación para realizar los arreglos de seguridad.**
- **Las distancias de seguridad eléctrica que se mencionan aquí son las mínimas.**
- **Mantenga siempre la distancia máxima posible y marque los límites de forma clara** para que los trabajadores y equipos se mantengan a la distancia requerida.

Grúas y cabrias empleadas en la construcción

- **Mantenga las plumas de las grúas y las cargas a una distancia mínima de 20 pies (6 m) de las líneas que transmiten hasta 350 kV y a 50 pies (15 m) de las líneas que transmiten más de 350 kV y hasta 1,000 kV.** Siempre suponga que el cable está energizado, y no permita que nada se le acerque a una distancia menor de 20 pies, a menos que tenga confirmación del dueño u operador de servicios públicos de que el cable no tiene energía.
- **Cuanto mayor es el voltaje, mayor es la distancia de seguridad requerida.** Comuníquese con Xcel Energy y consulte las normas de OSHA en [osha.gov](https://www.osha.gov) para obtener información sobre los requisitos de distancias de seguridad específicas y precauciones para prevenir la invasión a la zona de seguridad.
 - Una vez que haya establecido las distancias de seguridad correctas, marque claramente los límites con cinta, señalizaciones o barricadas.
- **Cuando se empleen grúas o cabrias en su sitio de trabajo, llame a Xcel Energy con bastante tiempo de anticipación para que se puedan realizar los arreglos de seguridad necesarios.**

Use a vigía dedicado



- **Siempre use a vigía dedicado en tierra** para determinar las distancias seguras entre el equipo de elevación, las cargas y los cables eléctricos aéreos.
- **Los operadores de grúas y cabrias** deben mantener un contacto continuo con un vigía dedicado para cumplir con los requisitos de distancias de seguridad de los cables eléctricos.
- **El vigía debería ocuparse exclusivamente de la seguridad respecto de los cables eléctricos.** No distraiga la atención del vigía con otras tareas.

Si un equipo pesado hace contacto con un cable eléctrico

- **Suponga que tanto el equipo como el cable están energizados.**
- **Aleje el equipo del cable ÚNICAMENTE** si puede hacerlo de manera segura.
- **Permanezca en el equipo** hasta que los trabajadores de la compañía indiquen que es seguro abandonarlo.
- **Alerte a los demás para que se mantengan alejados** de la línea y de cualquier otro objeto que la esté tocando.
- **Llame de inmediato al 911 y a Xcel Energy o a la compañía de electricidad local.**
- **Si un incendio u otro peligro le obligan a bajar del equipo:**
 - Salte lejos, manteniendo ambos pies juntos, sin tocar el equipo y el suelo al mismo tiempo.
 - Aterrice con los pies juntos y aléjese arrastrando los pies con pasos cortos, manteniéndolos bien juntos y sin levantarlos del suelo en ningún momento.



Avise al 811 antes de excavar

- **Llame al servicio de localizador de instalaciones subterráneas al 811 o envíe un pedido de localización online.** Espere los días requeridos por su estado (CO, ND, MI y WI—3 días hábiles; MN, NM, SD y TX—2 días hábiles). Con su llamado, se harán los arreglos para que las compañías de servicios públicos marquen sus instalaciones subterráneas para que usted excave de manera segura.
- **Antes de avisar al 811, marque el área de excavación con pintura blanca o banderas** para que los localizadores puedan identificar y marcar con facilidad las instalaciones de servicios afectadas.
- Para obtener más información, visite [xcelenergy.com/811](https://www.xcelenergy.com/811).
- **Si no avisa al 811, corre el riesgo de golpear una tubería de gas natural o línea eléctrica subterránea.** Esto podría ocasionar fugas de gas, explosiones, pérdida de servicio o lesiones a los clientes y posibles multas. Usted y sus compañeros de trabajo podrían sufrir lesiones o incluso morir, y podría enfrentar la responsabilidad por los daños y los costos de reparación.
- **Pregúntele al dueño de la propiedad si existen instalaciones subterráneas de propiedad privada,** ya que el servicio de localización del 811 no se encarga de localizar instalaciones privadas de servicios públicos propiedad de los clientes.











Determina lo que está **bajo tierra.**
Llama antes de excavar.

Excave de manera segura

- **Hable con el dueño de la propiedad.** Pregunte si existen instalaciones subterráneas privadas que quizá no pertenezcan a una compañía de servicio público y, por tanto, no serían marcadas por el localizador. **El cliente debe ocuparse de que** un servicio de localización externo se encargue de localizar y marcar estas instalaciones.
- **Respete las marcas localizadoras.** Conserve las marcas de localización de servicios públicos y sígalas cuando realice las excavaciones.
- **Excave con cuidado.** Cumpla con las leyes del estado para excavar dentro de la "zona de tolerancia" o "zona de precaución".
- **Use SOLO herramientas manuales dentro** de esta zona de seguridad.
- **Esté preparado.** Elabore un plan escrito de prevención de daños y brinde capacitación anual.
- **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 de cloacas y drenaje
	Marcas topográficas temporales
	Excavación propuesta

Atención con los marcadores de las tuberías

- **Los marcadores de las tuberías son indicadores generales únicamente.** Por motivos de seguridad, no muestran la ubicación exacta, el recorrido ni la profundidad de la tubería de gas.
- **Los marcadores nunca deben utilizarse como una alternativa para no llamar al 811.**
- **Los marcadores de las tuberías indican que es necesario prestar atención especial** cerca de las tuberías de transmisión de gas natural y algunas tuberías de distribución de Xcel Energy.
- **Llame al número que aparece en el marcador si observa algún tipo de actividad sospechosa** o construcción en los alrededores sin la presencia de personal de la compañía de gas.



Reconocimiento de fugas de una tubería de gas natural

- Si se realiza cualquier obra de remoción de tierra, explanación o excavación en su sitio de trabajo, **esté alerta a las señales de fuga en tuberías de gas.** Una fuga de gas puede tener un olor característico, similar al azufre o al huevo podrido (pero no siempre). Otros signos pueden ser:
 - **Sonido similar a un siseo, silbido o rugido**
 - **Tierra que se levanta y vuela por el aire proveniente de un orificio en la tierra.**
 - **Burbujeo continuo en el agua**
 - **Vegetación muerta o moribunda sin motivo sobre o cerca de una tubería**
 - **Una tubería expuesta** después de un terremoto, incendio, inundación u otro desastre natural.
 - **Una conexión dañada** a un artefacto de gas.



Respuesta ante una fuga en una tubería de gas natural

- **Si daña una tubería de gas y se produce un escape o si sospecha que hay una fuga de gas:**
 - **Advierta a los demás y abandone el lugar de inmediato.**
 - **No use cerillas (fósforos), teléfonos celulares, radios o encendedores;** incluso una chispa pequeña podría encender la fuga de gas.
 - **NO intente detener el flujo de gas ni reparar la tubería.**
 - **Deje la excavación abierta. No entierre la tubería.**
 - **Cuando se encuentre a una distancia segura, llame al 911 y a Xcel Energy** (o a la compañía de gas local), o al número de emergencia que aparece en los marcadores de las tuberías. Debe llamar siempre, incluso si el daño es una muesca o raspón pequeño. Los excavadores están obligados por ley a llamar al 911 en caso de escape de gas.
 - **No se acerque** hasta que las autoridades de seguridad le indiquen que es seguro regresar.
 - **Reporte el incidente a su supervisor.**
- **Repase su plan de emergencia** antes de iniciar el trabajo para que todos sepan qué hacer en caso de hacer contacto con una tubería de gas natural.



Repaso de las medidas de seguridad

- **Identifique todos los cables eléctricos y equipos eléctricos al llegar al sitio de trabajo.** Revise el sitio nuevamente todos los días, comuníquese con su equipo y repase su plan de emergencia.
- **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 m)** de todos los cables eléctricos aéreos con hasta 50 kV de energía.
- **Las grúas y cabrias usadas en la construcción pueden requerir distancias de seguridad de más de 10 pies** y se debe cumplir con las precauciones para prevenir la invasión a la zona de seguridad.
- **Siempre use a un vigía dedicado.**
- Si ocurre un contacto con un cable eléctrico, **siga los procedimientos de seguridad correspondientes y llame de inmediato al 911 y a Xcel Energy (o a la compañía de electricidad local).**
- **Llame al servicio de localización de instalaciones subterráneas al 811** o presente una solicitud de localización online antes de excavar. Para obtener más información, visite [xcelenergy.com/811](https://www.xcelenergy.com/811).
- **Conozca las señales que advierten la presencia de una fuga de gas natural** y repase su plan de emergencia.
- Si hace contacto con una tubería de gas natural, **abandone la zona, evite las acciones que podrían generar chispas y llame de inmediato al 911 y a Xcel Energy (o a la compañía de gas local).**

Información de contacto del localizador de servicios públicos subterráneos

- Para ponerse en contacto con el servicio de localización de instalaciones subterráneas/el centro one-call de su estado, llame al **811**.
- El tiempo de espera de “días hábiles” requerido por su estado (sin incluir fines de semana y asuetos legales) es de:
 - Colorado: 3 días
 - Michigan: 3 días
 - Minnesota: 2 días
 - New Mexico: 2 días
 - North Dakota: 3 días
 - South Dakota: 2 días
 - Texas: 2 días
 - Wisconsin: 3 días
- Para obtener más información, visite [xcelenergy.com/811](https://www.xcelenergy.com/811).



Determina lo que está **bajo tierra.**
Llama antes de excavar.

Información de contacto

- En caso de emergencia, llame a Xcel Energy:
 - Emergencias eléctricas: **800.895.1999**
 - Emergencias de gas natural: **800.895.2999**
 - **Colorado y Texas únicamente:**
Emergencias en tuberías de transmisión de gas: **800.698.7811**
- Para información adicional:
 - Visite el sitio web de Xcel Energy: **xcelenergy.e-smartworkers.com**
 - Llame a Xcel Energy: **800.895.4999**

