



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

# 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 (MI y WI—3 días hábiles; MN, NM, SD y TX—2 días hábiles; CO y ND—2 días hábiles, sin incluir la fecha de la solicitud.) 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.**









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

# 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: 2 días, sin incluir la fecha de la solicitud.
  - Michigan: 3 días
  - Minnesota: 2 días
  - New Mexico: 2 días
  - North Dakota: 2 días, sin incluir la fecha de la solicitud.
  - South Dakota: 2 días
  - Texas: 2 días
  - Wisconsin: 3 días
- Para obtener más información, visite [xcelenergy.com/811](https://xcelenergy.com/811).
- *Siempre comuníquese con el centro de 811 en su estado antes de excavar y para conocer los requisitos más actuales.*



**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](http://xcelenergy.e-smartworkers.com)**
  - Llame a Xcel Energy: **800.895.4999**

