

trabajador esté alerta[®]

Trabaje de manera segura cerca
de líneas eléctricas y tuberías de gas natural



CPS Energy está comprometida con tu seguridad

CPS Energy suministra gas natural y electricidad a clientes en el área del gran San Antonio. A continuación, se describen algunas de las distintas iniciativas para proteger la seguridad pública:

- **Realiza pruebas, inspecciones y reparaciones periódicas de las tuberías de gas natural** y monitorea sus tuberías las 24 horas del día, todos los días, para detectar posibles fugas.
- **Educa a excavadores y al público** acerca de las prácticas seguras de excavación para evitar dañar las instalaciones de servicios públicos, como **llamar al 811** para pedir una localización.
- **Incorpora funcionalidades adicionales de seguridad a las tuberías de gas natural** en zonas urbanas y suburbanas y en otras zonas con mucha población.
- **Poda la vegetación que está dentro de la servidumbre de paso de sus líneas eléctricas y tuberías de gas** para evitar incendios y apagones, y tener buena visibilidad para detectar fugas de gas.

A pesar de todos los esfuerzos de CPS Energy, es posible que ocurran contactos con líneas eléctricas que podrían causar lesiones graves y pérdidas de gas natural que podrían producir incendios o explosiones.

CPS Energy pide su colaboración para evitar los incidentes de descarga eléctrica y reducir el riesgo de fugas de gas peligrosas.

Respete el poder de la electricidad

- **Inspeccione el sitio de trabajo todos los días** para identificar las líneas eléctricas aéreas, los postes y los cables tensores, y señáleselos a sus compañeros de trabajo.
- **Parta de la base de que *todas* las líneas aéreas están energizadas**, incluyendo los cables de servicio que van de los postes a 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 entrar en contacto con una línea eléctrica.



Herramientas y equipos que no son grúas o cabrias empleadas en la construcción: Observe siempre la regla de los 20 pies

- Usted y todas las herramientas y equipos (que no son grúas o cabrias empleadas en la construcción) deben mantenerse a una distancia **MÍNIMA de 20 pies (6 m)** de TODAS las líneas eléctricas aéreas.
- Las líneas de mayor voltaje requieren distancias mayores. Comuníquese con CPS Energy al 210-353-3939 para obtener información sobre distancias de seguridad.
- Si debido a su trabajo debe realizar tareas a una distancia menor a la requerida de las líneas eléctricas, llame a CPS Energy con bastante tiempo de anticipación para realizar los arreglos de seguridad adecuados.
- Las distancias de seguridad eléctrica que se mencionan aquí son las mínimas.
- Mantenga siempre la distancia máxima posible.
- Marque de forma clara la zona con cinta, señalizaciones o barricadas para mantener a los trabajadores y al equipo a la distancia requerida.

Grúas y cabrías empleadas en la construcción

- **Mantenga la pluma de la grúa y la carga a una distancia *mínima de 20 pies (6 m)* para voltajes menores de 350 kV y a 50 pies (15 m) para voltajes mayores de 350 kV, pero no más de 1,000 kV.** Siempre suponga que la línea está energizada y no permita que nada se acerque a una distancia menor salvo que haya confirmado con el dueño/operador del servicio público que la línea ya no está energizada.
 - Si desconoce el voltaje, comuníquese con la compañía eléctrica local antes de comenzar el trabajo.
- **Cuanto mayor es el voltaje, mayor es la distancia de seguridad requerida.** Comuníquese con CPS Energy y consulte las normas de OSHA en www.osha.gov para obtener información sobre los requisitos específicos de distancias de seguridad y precauciones para prevenir la invasión a la zona de seguridad.
 - Una vez que haya establecido las distancias de seguridad correctas, delimite la zona en forma clara con cintas, señalizaciones o barricadas.
- **Cuando se emplean grúas o cabrias en su sitio de trabajo,** llame a CPS Energy con bastante tiempo de anticipación para que se puedan tomar las medidas necesarias para proteger las instalaciones.

Use a un vigía dedicado



- **Utilice siempre a un vigía dedicado en tierra** que pueda calcular de forma segura las distancias entre el equipo de elevación y las líneas eléctricas.
- Los **operadores de grúas y cabrias** deben estar en permanente comunicación con un vigía dedicado para cumplir con los requisitos de distancias de seguridad con las líneas eléctricas.
- El **vigía debería ocuparse exclusivamente de la seguridad respecto de las líneas eléctricas**. No distraiga la atención del vigía asignándole otras tareas.

Si el equipo pesado entra en contacto con una línea eléctrica

- Parta de la base de que tanto el equipo como la línea conducen electricidad.
- Aleje el equipo de la línea, si puede hacerlo sin riesgos.
- Permanezca en el equipo hasta que los trabajadores de servicios públicos le indiquen que puede bajar.
- Alerta a los demás para que no se acerquen.
- Pida que alguien **llame al 911** y a CPS Energy de inmediato.
- Si se ve obligado a bajar del equipo debido a un incendio u otro peligro:
 - **NO TOQUE** el equipo y el suelo al mismo tiempo. Salte lejos, aterrice con los pies juntos y aléjese con pasos cortos, arrastrando los pies y manteniéndolos bien juntos y en el suelo en todo momento.
 - No regrese al equipo.



Llame antes de excavar

- **Llame al 811** o use el sistema de ticket en línea en texas811.org, como mínimo dos días hábiles completos antes de excavar o de realizar cualquier movimiento de tierra. Este servicio gratuito se encargará de marcar las instalaciones subterráneas de servicios públicos para que usted pueda excavar sin riesgo. Es obligatorio llamar incluso para obras pequeñas.
- **Antes de llamar, marque la zona a excavar con pintura blanca, banderas o estacas** para que los localizadores logren identificarla con facilidad y puedan marcar las instalaciones de servicios afectadas.
- **Si usted no llama y golpea una línea subterránea**, usted o sus compañeros de trabajo pueden sufrir lesiones o incluso morir. También puede ser responsable por los daños y perjuicios, más las multas de la Comisión de Ferrocarriles.



**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 al proveedor de servicios públicos y, por tanto, no las marca el localizador.
- **Respete las marcas localizadoras.** Conserve las marcas localizadoras de instalaciones de servicios públicos y sígalas cuando realice las excavaciones.
- **Excave a mano dentro de la zona de tolerancia.** Esta área de seguridad se extiende a 18 pulgadas más la mitad del diámetro de la tubería desde cada borde externo de la instalación. Si debe excavar en esta zona, excave a mano utilizando únicamente herramientas o equipos sin motor, excavación blanda o excavación por vacío.
- **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 |

Cuidado con las tuberías

Los marcadores de alta visibilidad con el número de emergencia de 24 horas de CPS Energy indican que hay que prestar mayor atención cerca de todos los gasoductos de alta presión y algunas tuberías de distribución.

- **Estos marcadores normalmente se encuentran en las rutas, los cruces ferroviarios y otros puntos del recorrido de la tubería.**
- **Estos marcadores indican la ubicación general de nuestras tuberías de transmisión de gas natural y algunas tuberías de distribución. Por motivos de seguridad, no muestran la ubicación exacta, el recorrido ni la profundidad de las tuberías de gas. Tampoco muestran la cantidad de tuberías que hay en el lugar.**
- **Nunca use un marcador de tubería o mapa en vez de **llamar al 811** para que localicen y marquen las instalaciones de servicios públicos dentro de su área de excavación.**
- **También puede encontrar gasoductos de alta presión a través del Sistema Nacional de Mapeo de Tuberías de Gas (NPMS) en <https://www.npms.phmsa.dot.gov>.**



Cómo reconocer fugas en una tubería de gas natural

- Si se realiza cualquier obra que implique cavar, sondear o excavar en su sitio de trabajo, **esté alerta a las señales de fuga en la tubería de gas:**
 - **Olor característico similar al azufre o a huevo podrido**
 - **Sonido similar a un siseo, silbido o rugido**
 - **Polvo que se levanta y vuela por el aire**
 - **Burbujeo continuo en el agua**
 - **Una tubería expuesta** después de un terremoto, incendio, inundación u otro desastre natural
 - **Una conexión dañada a un artefacto de gas**
 - **Vegetación muerta o moribunda** (en una zona normalmente húmeda) sobre o cerca de una tubería.



Respuesta ante una fuga en una tubería de gas natural

- Si sospecha que hay una fuga de gas o si hace contacto con una tubería de gas:
 - **NO INTENTE** realizar reparaciones a una tubería de gas natural.
 - **Advierta a los demás y abandone el lugar de inmediato.**
 - **No use cerillos (fósforos), teléfonos celulares, radios o encendedores;** incluso una chispa pequeña puede incendiar el gas.
 - **Deje abierta la excavación.** No opere válvulas de tubería de gas ni entierre la tubería.
 - Si el cuerpo de la tubería o el revestimiento presentan daños pero no hay escape de gas, llame al 210-353-HELP de inmediato, luego **contacte al 811** para solicitar un ticket de excavación dentro de la hora.
 - Si hay escape de gas, además de hacer lo indicado arriba, debe **llamar al 911** de inmediato y presentar un reporte al Texas Railroad Commission dentro de los 30 días.
- **Manténgase alejado del lugar** hasta que los trabajadores de la compañía de servicios públicos indiquen que es seguro regresar.
- **Repase su plan de emergencia** antes de iniciar el trabajo, para que todos sepan qué hacer en caso de contacto con una tubería de gas natural.



Repaso de las medidas de seguridad para servicios públicos

- Identifique todas las líneas eléctricas, líneas de gas natural y equipos eléctricos al llegar al sitio de trabajo. Vuelva a inspeccionar el sitio todos los días.
- Usted y todas las herramientas y equipos que no son grúas o cabrias empleadas en la construcción deben mantenerse a una distancia **MÍNIMA de 20 pies (6 m)** de todas las líneas aéreas .
- Las grúas y cabrias empleadas en la construcción pueden requerir distancias de seguridad mayores de 20 pies y precauciones para no invadir la zona de seguridad.
- Siempre use a un vigía dedicado.
- Si ocurre un contacto con líneas eléctricas, siga los procedimientos de seguridad y llame de **inmediato al 911** y a CPS Energy.
- Avise al servicio de localización de instalaciones subterráneas **llamando al 811** o visitando Texas811.org como mínimo dos días hábiles completos antes de excavar (sin incluir fines de semana, asuetos federales y asuetos del estado de Texas).
- Conozca las señales que advierten la presencia de una fuga de gas natural.
- Si hace contacto con una tubería de gas natural, abandone el lugar, evite el riesgo de generar chispas y llame a CPS Energy de inmediato, luego **contacte al 811**. En caso de escape de gas, además de hacer lo indicado arriba, **llame al 911** de inmediato y envíe un reporte a la Texas Railroad Commission dentro de los 30 días.

Información de contacto del servicio de localización de instalaciones subterráneas

- Para ponerse en contacto con un servicio de localización de instalaciones subterráneas, **llame al 811** o visite **Texas811.org**.



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

Información de contacto

- En caso de emergencia, **llame al 911** y a CPS Energy al **210-353-HELP (4357)**.
- Para más información, visite:
 - www.cpsenergy.com/safety
 - www.rrc.state.tx.us
 - www.phmsa.dot.gov

**trabajador
esté alerta[®]**

Gracias.

