

trabajador  
esté alerta™

Trabaje de forma segura cerca de las líneas  
de servicios públicos



 PECO  
An Exelon Company

#51115 © 2011 Cuhler Media, LLC

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

La sesión de capacitación de hoy explica qué se debe hacer para trabajar sin riesgos cerca de cables eléctricos aéreos y subterráneos y cerca de tuberías de gas natural. Los procedimientos que presentaremos hoy le ayudarán a cuidar su seguridad y la de sus compañeros de trabajo mientras trabajan. Por el contrario, si no siguen todos los procedimientos específicos al trabajar en zonas donde hay instalaciones de servicios públicos, tanto usted como su equipo de trabajo y el público corren el riesgo de sufrir lesiones graves e incluso la muerte. Por favor, presten mucha atención y pregunten si tienen alguna duda.

*Baje las luces de la sala.*

### Respete el poder de la electricidad

- **Al llegar al sitio del trabajo, siempre identifique los cables eléctricos y los equipos de alta tensión**, y señáleselos a sus compañeros de trabajo.
- **Siempre suponga que todos los cables eléctricos aéreos están energizados**, 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 comenzar las tareas para que todos sepan qué hacer en caso de contacto con una línea eléctrica.



Respete el poder de la electricidad. Siga algunas mejores prácticas antes de comenzar a trabajar.

- Al llegar al sitio de trabajo, siempre identifique los cables eléctricos y los equipos de alta tensión, y señáleselos a sus compañeros de trabajo. Revise los procedimientos de seguridad adecuados antes de comenzar a trabajar.
- Suponga que todos los cables eléctricos aéreos están energizados, incluidos los cables de servicio que van desde los postes hasta los edificios. Es posible que estos cables parezcan estar aislados, pero todo el material aislante que tiene está diseñado para proteger a los cables del clima, y no lo protege a usted de una descarga eléctrica. El contacto puede ser mortal, por tanto, mantenga distancia.
- Revise el lugar todos los días pues 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 contacto con una línea eléctrica.

**Para herramientas y equipos que no son grúas o cabrias usadas en la construcción: observe siempre la regla de los 10 pies (3 m)**

- 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 las líneas eléctricas aéreas que transmiten hasta 50 kV.
- Las líneas de mayor voltaje requieren mayor distancia de seguridad. Contacte a OSHA para obtener información sobre las distancias de seguridad.
- Si su trabajo requiere que usted trabaje a menos de 10 pies de las líneas eléctricas, llame a PECO a 1-800-454-4100 con bastante tiempo de anticipación para hacer los arreglos de seguridad correspondientes.
- Las distancias de seguridad eléctrica que se mencionan aquí son las mínimas.
- Mantenga siempre la distancia máxima posible, y delimite de forma clara la zona para mantener a los trabajadores y al equipo a la distancia requerida.



3

#0111 © 2011 Cuhler Media, LLC

Para herramientas y equipos que no son grúas o cabrias empleadas en la construcción: observe siempre la regla de los 10 pies (3 m). (Las grúas y cabrias en los sitios de construcción podrían requerir una distancia de seguridad mayor, tema que discutiremos en la próxima diapositiva).

- 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 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. Tenga en cuenta que el viento puede desplazar los equipos, por tanto, se recomienda dejar más distancia por si se produce un desplazamiento inesperado.
- Las líneas de mayor voltaje requieren mayor distancia de seguridad. Contacte a OSHA para obtener información sobre las distancias de seguridad. Recuerde que la mejor práctica es mantenerse siempre a la mayor distancia posible de los cables eléctricos.
- Si su trabajo requiere que usted esté a menos de 10 pies de los cables eléctricos, llame a PECO al 1-800-454-4100 con bastante tiempo de anticipación para realizar los arreglos de seguridad adecuados. Ellos tomarán las medidas necesarias para que pueda trabajar sin riesgo. 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 delimite en forma clara la zona con cintas, señalizaciones o barricadas para mantener a los trabajadores y al equipo a la distancia requerida.

### Grúas y cabrias empleadas en la construcción

- **Las grúas y cabrias que se emplean en la construcción deben permanecer a una distancia de seguridad de 20 pies (6 m) de los cables con hasta 350 kV y de 50 pies (15 m) de los cables con más de 350 kV y hasta e incluso a 1,000 kV, hasta que el operador haya tomado las medidas de seguridad específicas.**
- **Cuanto mayor es el voltaje, mayor es la distancia de seguridad requerida.** Consulte las normas de OSHA en [osha.gov](http://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, delimite la zona en forma clara con cintas, señalizaciones o barricadas.
- **Cuando se empleen grúas o cabrias en la construcción en su sitio de trabajo,** llame a PECO con bastante tiempo de anticipación al 1-800-454-4100 para que se tomen las medidas necesarias para proteger las instalaciones.



#5115 © 2011 Cuhler Media, LLC

Las grúas y cabrias que se emplean en la construcción requieren diferentes distancias de seguridad que otros equipos.

- Las grúas y cabrias que se emplean en la construcción deben permanecer a una distancia de seguridad de 20 pies (6 m) de los cables con hasta 350 kV y de 50 pies (15 m) de los cables con más de 350 kV y hasta e incluso a 1,000 kV, hasta que el operador haya tomado las medidas de seguridad específicas. Siempre suponga que los cables están energizados.
- Cuanto mayor es el voltaje, mayor es la distancia de seguridad requerida. Consulte las normas de OSHA en [osha.gov](http://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, delimite la zona en forma clara con cintas, señalizaciones o barricadas.
- Cuando se empleen grúas o cabrias en la construcción en su sitio de trabajo, llame a PECO con bastante tiempo de anticipación al 1-800-454-4100 para que se puedan tomar las medidas necesarias para proteger las instalaciones.

### Use a un vigía dedicado



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

Use a un vigía dedicado al trabajar con equipos de elevación cerca de cables eléctricos aéreos.

- Utilice siempre a un vigía dedicado y capacitado en tierra que pueda calcular de forma segura las distancias entre el equipo de elevación y los cables eléctricos. Desde tierra, tendrá la perspectiva más clara y podrá determinar las distancias con mayor precisión.
- 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 los cables eléctricos.
- El vigía debería ocuparse exclusivamente de la seguridad respecto de los cables eléctricos. No distraiga la atención del vigía asignándole 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.

### Si su equipo hace contacto con una línea eléctrica

- Siempre suponga que tanto el equipo como el cable están energizados.
- Si puede hacerlo sin riesgos, aleje el equipo del cable.
- Lo más seguro suele ser permanecer en el equipo, salvo que exista un peligro inminente como, por ejemplo, un incendio en el equipo.
- Alerta a los demás para que no se acerquen.
- Llame al **911** y a PECO al 1-800-841-4141.
- Si se ve obligado a bajar del equipo debido a un incendio u otro peligro:
  - Salte lejos, manteniendo ambos pies juntos y sin tocar el equipo y el suelo al mismo tiempo.
  - Después, aléjese arrastrando los pies con pasos cortos y manteniéndolos bien juntos y en el suelo en todo momento.



6

#01111 © 2011 Coker Media, LLC

Si el equipo pesado hace contacto con un cable eléctrico, es de suma importancia seguir los procedimientos de seguridad adecuados.

- Siempre suponga que tanto el equipo como el cable están energizados.
- Si puede hacerlo sin riesgos, aleje el equipo del cable.
- Lo más seguro suele ser permanecer en el equipo salvo que exista un peligro inminente como, por ejemplo, un incendio en el equipo.
- Alerta a los demás para que no se acerquen. Cuando el equipo hace contacto con un cable, quienes están en tierra corren el mayor riesgo de recibir una descarga eléctrica.
- Llame al 911 y a PECO al 1-800-841-4141. El personal responderá, cortará 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 para saltar del equipo.
  - 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. Concéntrese para caer con ambos pies al mismo tiempo.
  - Después, aléjese arrastrando los pies con pasos cortos y manteniéndolos bien juntos y en el suelo en todo momento. Es necesario resistirse a la tentación de salir corriendo o de dar pasos largos, ya que eso lo pone en riesgo de sufrir una descarga eléctrica.

*Haga una demostración del procedimiento para saltar.*

### Avisé al 811 antes de excavar

- **Llame al 811 o envíe una solicitud de localización online a [pa1call.org](http://pa1call.org) como mínimo tres días hábiles (sin contar fines de semana y asuetos estatales) antes de excavar o de hacer cualquier movimiento de tierra.** Ellos se encargarán de marcar las instalaciones subterráneas de servicios públicos, para que usted pueda excavar sin riesgo.
- **Antes de llamar, marque la zona de excavación propuesta con pintura blanca** para que los localizadores puedan identificar fácilmente las instalaciones afectadas y marcarlas.
- **Si usted no avisa al 811, corre el riesgo de golpear una tubería de gas natural o un cable eléctrico,** y esto tiene consecuencias graves, como lesiones personales serias e incluso la muerte.



7

#01111 © 2011 Cuhner Media, LLC

Avisé al 811 antes de excavar. Los cables eléctricos y las tuberías de gas natural subterráneas son un verdadero peligro, aunque no se vean.

- Llame al 811 o envíe una solicitud de localización online en [www.pa1call.org](http://www.pa1call.org) como mínimo tres días hábiles (sin contar fines de semana y asuetos legales) antes de excavar o de hacer cualquier movimiento de tierra. Este servicio se encargará de marcar las instalaciones subterráneas de servicios, para que usted pueda excavar sin riesgo. Asegúrese de contemplar este tiempo adicional dentro de su calendario de trabajo. El servicio es gratuito, en cambio, el precio por no llamar puede ser muy elevado. A la larga, añadir unos días adicionales para realizar esta tarea cuesta menos que pasarse meses o incluso años recuperándose físicamente y financieramente de un accidente con una instalación de servicio público. Y recuerde, es obligatorio por ley.
- Antes de llamar, marque la zona de excavación propuesta con pintura blanca, banderas o estacas para que los localizadores puedan identificar fácilmente las instalaciones afectadas y marcarlas.
- Si usted no avisa al 811, corre el riesgo de golpear una tubería de gas natural o un cable eléctrico, y esto tiene consecuencias graves, como lesiones personales serias e incluso la muerte. Golpear una tubería de gas natural podría ocasionar una explosión, y representar un riesgo adicional para las personas que se encuentran en las inmediaciones.

### Esperar el tiempo requerido

- En Pennsylvania, espere como mínimo tres días hábiles completos, sin incluir el día de la solicitud, los fines de semana y los asuetos estatales.
- Antes de excavar, espere el tiempo requerido, y confirme con el sistema de respuesta automática del 811 que todos los operadores de servicios públicos han respondido.



Después de avisar al 811, espere el tiempo requerido para que marquen las instalaciones enterradas antes de excavar:

- El tiempo de espera varía según el estado. En Pennsylvania, espere como mínimo tres días hábiles completos, sin incluir el día de la solicitud, los fines de semana y los asuetos estatales.
- Antes de excavar, espere el tiempo requerido, y confirme con el sistema de respuesta automática del 811 que todos los operadores de servicios públicos han respondido.

### Realizar una encuesta visual del sitio



- **No confíe exclusivamente en las marcas localizadoras. Busque indicadores visuales de instalaciones subterráneas que no hayan sido marcados**, como medidores, válvulas y transformadores sobre plataformas.
- **Consulte con el dueño de la propiedad si existen instalaciones subterráneas privadas** que el localizador podría no haber marcado.
- **También verifique si hay signos de algo enterrado después de que se finalizó la localización**, como una zanja fresca.
  - Si encuentra una instalación recién instalada o no marcada, llame al 811.

Realice una inspección visual del sitio antes de comenzar a excavar.

- No confíe exclusivamente en las marcas localizadoras. Busque indicadores visuales de instalaciones subterráneas que no hayan sido marcados, como medidores, válvulas y transformadores sobre plataformas. Use el sentido común y los conocimientos de la industria.
- Consulte con el dueño de la propiedad si existen instalaciones subterráneas privadas que no pertenezcan a una compañía de servicios públicos y, por tanto, podrían no haber sido marcadas por el localizador.
- También verifique si hay signos de algo enterrado después de que se finalizó la localización, como una zanja fresca.
  - Si encuentra una instalación recién instalada o no marcada, llame al 811.

### Excave de manera segura

- **Respete las marcas localizadoras.** Mantenga las marcadas indicadoras de servicios públicos y sígalas al excavar.
- **Excave con cuidado.** Pida que haya un vigía dedicado presente para observar la excavación cuando usa equipos pesados.
- **Conozca el código de colores para servicios públicos subterráneos**

Código de colores de las marcas localizadoras de la American Public Works Association



	Líneas de energía eléctrica
	Gas, petróleo o vapor
	Líneas, cables o conductos de comunicación
	Agua potable
	Tuberías de agua tratada, fangosa y para riego
	Red de cloacas y drenaje
	Marcas topográficas temporales
	Excavación propuesta



10

#01315 © 2011 Colner Media, LLC

Excave de manera segura. Después de avisar al 811, el servicio de localización de servicios públicos subterráneos hará los arreglos para que cada compañía de servicios públicos envíe a una persona para marcar las instalaciones subterráneas.

- Respete las marcas. Conserve las marcas de localización de servicios públicos durante toda la obra y sígalas 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 públicos subterráneos. Si las líneas se tornan confusas, borrosas o ilegibles, avise al 811 para que las vuelvan a marcar. NO use pintura para remarcar por su cuenta las marcas borrosas o gastadas. Recuerde renovar y actualizar su ticket 811 según las regulaciones del estado.
- Excave con cuidado. Tenga mucha precaución al excavar cerca de instalaciones de servicios públicos enterradas y de la zona de tolerancia, subterráneas, tema que discutiremos en la próxima diapositiva. Pida que haya un vigía presente para observar la excavación cuando usa equipos pesados.
- Conozca el código de los servicios públicos subterráneos: Las compañías de servicios públicos utilizan estos colores para marcar sus instalaciones. Aprenda el código para no correr riesgos.
- *Señale el cuadro mientras habla.*
  - Rojo: Líneas de energía eléctrica
  - Amarillo: Gas, petróleo o vapor
  - Naranja: Líneas, cables o conductos de comunicación
  - Azul: Agua potable
  - Morado: Tuberías de agua tratada, fangosa y para riego
  - Verde: Redes de cloacas y drenaje
  - Rosado: Marcas topográficas temporales
  - Blanco: Excavación propuesta

### Respetar la zona de tolerancia

- **Respete las leyes del estado para excavar dentro de la "zona de tolerancia".** Esta zona de seguridad abarca el ancho de la instalación de servicio público marcada más una distancia obligatoria establecida por el estado desde cada borde externo de la instalación: 18 pulgadas (45 cm) en Pennsylvania.
- **Excave a mano o use otros métodos no intrusivos con prudencia dentro de esta zona.**
- **Después de hacer una identificación visual,** no utilice equipos mecánicos para excavar dentro de las 18 pulgadas desde la superficie externa de las instalaciones de servicios públicos subterráneas. Use la colaboración de un vigía para observar la excavación y ayudar a evitar daños al usar equipos pesados cerca de instalaciones de servicios públicos.
- **La zona de tolerancia es una distancia de seguridad mínima.** Protéjase usando la distancia máxima posible.



Respetar la zona de tolerancia protege las instalaciones de servicios públicos subterráneas de cualquier daño y también lo protege a usted de posibles lesiones.

- Cumpla con las leyes del estado para excavar dentro de la zona de tolerancia, una zona de seguridad que abarca el ancho de la instalación de servicio público marcada más una distancia obligatoria establecida por el estado desde cada borde externo de la instalación:
  - En Pennsylvania, esta distancia es de 18 pulgadas.
- Excave a mano o use otros métodos no intrusivos con prudencia dentro de esta zona. Tenga extremo cuidado y precaución. Han ocurrido muchos contactos accidentales con instalaciones de servicios públicos por excavar con una retroexcavadora u otros equipos eléctricos en vez de usar una pala.
- Después de hacer una identificación visual, no utilice equipos mecánicos para excavar dentro de las 18 pulgadas desde la superficie externa de las instalaciones de servicios públicos subterráneas. Use la colaboración de un vigía para observar la excavación y ayudar a evitar daños al usar equipos pesados cerca de instalaciones de servicios públicos.
- La zona de tolerancia es una distancia de seguridad mínima. Las marcas localizadoras son solo la interpretación razonable del localizador acerca de la señal del equipo. Por lo tanto, protéjase usando la distancia máxima posible.

### Sepa cuándo dejar de cavar



- Si no entiende las marcas de localización, NO excave.
- Si no puede verificar visualmente la ubicación de las instalaciones de servicios públicos marcadas, DETENGA la excavación.
- Si encuentra instalaciones sin marcar, mal marcadas o que parecen estar abandonadas, DETENGA la excavación.
- Si observa que hay signos de algo enterrado después de que se finalizó la localización, como una zanja fresca, DETENGA la excavación.
- Si las marcas empiezan a borrarse o desaparecen, DETENGA la excavación y contacte al 811 para solicitar un ticket nuevo.

Al trabajar cerca de las líneas eléctricas y tuberías de gas natural subterráneas, saber cuándo detenerse podría salvarle la vida.

- Si no entiende las marcas de localización, NO excave. Consulte con su supervisor para determinar qué debe hacer para trabajar de manera segura.
- Si no puede verificar visualmente la ubicación de las instalaciones marcadas excavando a mano, DETENGA la excavación y avise al 811 de inmediato.
- Si encuentra instalaciones sin marcar, mal marcadas o que parecen estar abandonadas, DETENGA la excavación. Suponga que todas las instalaciones de servicios públicos están en servicio y repórtelas al 811.
- Si observa que hay signos de algo enterrado después de que se finalizó la localización, como una zanja fresca, DETENGA la excavación. Avise al 811.
- Si las marcas empiezan a borrarse o desaparecen, DETENGA la excavación y contacte al 811 para solicitar un ticket nuevo. No retome la excavación hasta que hayan marcado nuevamente la zona.

### Conceptos básicos del gas natural

- El gas natural viaja por tuberías subterráneas presurizadas de distintos diámetros. El tamaño de una tubería de gas NO es un indicador confiable de la presión interna.
- PECO agrega un olor característico similar al azufre al gas natural para que sea más fácil detectar las fugas. Sin embargo, en determinadas condiciones, es posible que usted no pueda oler ese odorante.
- Las fugas de gas natural pueden encenderse por una pequeña llama o chispa: incluso de un cigarrillo encendido o un teléfono.



13

#01111 © 2011 Cuhler Media, LLC

Entender los conceptos básicos sobre el gas natural le ayudará a prevenir accidentes cerca de las tuberías de gas.

- El gas natural viaja por tuberías subterráneas presurizadas de distintos diámetros. Estas tuberías tienen un ancho de entre 1 pulgada y 4 pies. Existen tres tipos de tuberías que se usan en el sistema: las tuberías de transmisión, las tuberías principales y las líneas de servicio. Es importante ser cuidadoso con TODOS los tipos de tuberías. La presión de la tubería puede variar desde ¼ libra a 1,000 libras por pulgada cuadrada. La presión es lo que mueve el gas por las tuberías. También es lo que hace que el daño a una tubería sea tan peligroso.
- PECO agrega un olor característico similar al azufre al gas natural para que sea más fácil detectar las fugas. Sin embargo, en ciertas condiciones, es posible que este olor no sea notorio. Por otro lado, las condiciones climáticas y del suelo pueden eliminar el odorante del gas.
- Las fugas de gas natural pueden encenderse por una pequeña llama o chispa: incluso de un cigarrillo encendido o un teléfono. Para evitar los peligros ocasionados por chispas, no encienda ni apague ningún dispositivo eléctrico cerca de una fuga de gas.

### Tenga cuidado con los marcadores de tuberías

- **Los marcadores de tuberías muy visibles indican la necesidad de tener mayor precaución** cerca de tuberías de transmisión de alta presión de gas natural.
- **Estos marcadores son indicadores generales únicamente.** Por razones de seguridad, no muestran la ubicación exacta, el recorrido, la cantidad ni la profundidad de las tuberías de gas.
- **Los marcadores nunca deben usarse como una alternativa para no llamar al 811.**
- **Llame al número que está en el marcador si observa algún tipo de actividad sospechosa o construcción cerca sin la presencia de personal de la compañía de gas.**



Es fundamental estar atento a las tuberías de transmisión de gas cerca de su sitio de trabajo.

- Los marcadores de tuberías muy visibles con el número de teléfono de emergencias disponible las 24 horas de PECO indican la necesidad de tener mayor precaución cerca de tuberías de transmisión de alta presión de gas natural. Estos marcadores normalmente se encuentran en los caminos, los cruces ferroviarios y otros puntos a lo largo del recorrido de la tubería.
- Estos marcadores son indicadores generales únicamente. Por razones de seguridad, no muestran la ubicación exacta, el recorrido, la cantidad o profundidad de las tuberías de gas en la zona, y no todas las tuberías siguen un trayecto recto entre los marcadores. También pueden observarse los mapas para identificar la ubicación aproximada de las principales tuberías de gas natural (pero no de las tuberías de distribución de gas ni de las líneas de servicio). Puede acceder a estos mapas desde el sitio web del National Pipeline Mapping System: <https://www.npms.phmsa.dot.gov>.
- Los marcadores nunca deben usarse como una alternativa para no llamar al 811. Tampoco debe confiar exclusivamente en los mapas de las tuberías. El 811 es su mejor recurso para localizar las tuberías de gas natural.
- Llame al número que está en el marcador si observa algún tipo de actividad sospechosa o construcción cerca sin la presencia de personal de la compañía de gas.

### Reconocer una fuga en 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:**

- Olor característico, similar al azufre
- Sonido de siseo o rugido
- Polvo que se levanta y vuela por el aire
- Burbujeo continuo en el agua
- Vegetación muerta o moribunda (en una zona normalmente húmeda) sobre o cerca de una tubería
- Tuberías expuestas después de un incendio, inundación u otro desastre natural.
- Una conexión dañada a un artefacto de gas



Reconocer una fuga en tubería de gas natural. Es importante conocer las señales de advertencia.

- Si se realiza cualquier obra de perforación, explanación o excavación en su sitio de trabajo, esté alerta a las señales de fuga en tuberías de gas. Las señales son las siguientes:
  - Olor característico, similar al azufre. (El gas no siempre está odorizado, por lo tanto, no confíe solo en su olfato para detectar las fugas.)
  - Sonido de siseo o rugido. El sonido variará dependiendo de la presión que exista en la tubería.
  - Polvo que se levanta y vuela por el aire. Esto también variará según la presión existente.
  - Burbujeo continuo en el agua.
  - Vegetación muerta o moribunda (en zonas normalmente húmedas) sobre o cerca de una tubería
  - Tuberías expuestas después de un 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 sospecha que hay una fuga de gas o si hace contacto con una tubería de gas:

- **Abandone su equipo.** Advierta a los demás y aléjese del lugar rápidamente.
- **NO use fósforos (cerillos) ni encendedores, no arranque un motor ni active radios, teléfonos o dispositivos eléctricos.** Incluso una chispa pequeña puede encender la fuga de gas.
- **NO intente detener el flujo de gas natural ni arreglar la tubería de gas.** Deje la excavación abierta.
- **Desde un lugar seguro, reporte el incidente de inmediato al 911 y a PECO al 1-800-841-4141.** La ley le exige llamar al 911 si hay una fuga de gas natural.
- **Manténgase alejado del lugar** hasta que los trabajadores de la compañía de electricidad indiquen que es seguro regresar.
- **Reporte el incidente a su supervisor.**



Respuesta ante una fuga en una tubería de gas natural. El principal riesgo de las fugas de gas natural es la explosión. Aun la chispa más insignificante puede incendiar el gas, y las chispas pueden originarse de una fuente inesperada. Por tanto, es importante saber qué hacer **y** qué no hacer cuando hay una fuga de gas natural.

- Si sospecha que hay una fuga de gas o si hace contacto con una tubería de gas natural, aunque la fuga no sea evidente, siempre suponga que existe peligro y siga estos pasos:
  - Abandone su equipo. Advierta a los demás y aléjese del lugar rápidamente.
  - NO use fósforos (cerillas) ni encendedores, no encienda motores ni active teléfonos o dispositivos eléctricos. Incluso una chispa pequeña puede incendiar el gas.
  - NO intente detener el flujo de gas natural ni arreglar la tubería de gas. Deje la excavación abierta y no opere las válvulas de las tuberías de gas.
  - Desde un lugar seguro, reporte el incidente de inmediato al 911 y a PECO incluso si no hay daño visible a la tubería (La ley exige llamar al 911 si hay escape de gas natural).
  - Manténgase alejado del lugar hasta que los trabajadores de la compañía de electricidad indiquen que es seguro regresar.
  - Reporte el incidente a su supervisor.

### Repaso de las medidas de seguridad al trabajar con servicios públicos

- Identifique todas los cables eléctricos y equipos eléctricos al llegar al sitio de trabajo. Revise el sitio nuevamente todos los días.
- 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 e incluso 50 kV.
- Las grúas y cabrias usadas en la construcción pueden requerir distancias de seguridad de 20 pies (6 m) o más, además de precauciones para prevenir la invasión a la zona de seguridad.
- Siempre utilice 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 PECO al 1-800-841-4141.
- Avise al servicio de localización de instalaciones subterráneas llamando al **811** o envíe una solicitud online antes de excavar.
- Conozca las señales que advierten la presencia de una fuga de gas natural.
- Si hace contacto con una tubería de gas natural, abandone la zona, evite cualquier riesgo de chispa y llame al **911** y a PECO al 1-800-841-4141.



17

#01215 © 2015 Cuhner Media, LLC

Repasemos los puntos claves de esta presentación.

- Identifique todos los cables eléctricos y equipos eléctricos al llegar al sitio de trabajo. Revise el sitio nuevamente todos los días y repase su plan de emergencia. Siempre advierta a sus compañeros de trabajo acerca de la presencia de cables eléctricos 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 m) de todos los cables eléctricos aéreos con hasta e incluso 50 kV. Siempre suponga que los cables están energizados.
- Las grúas y cabrias usadas en la construcción pueden requerir distancias de seguridad de 20 pies (6 m) o más, además de precauciones para prevenir la invasión a la zona de seguridad. Visite [osha.gov](http://osha.gov) para conocer los requerimientos específicos sobre distancias de seguridad.
- Siempre utilice un vigía dedicado para verificar las distancias entre el equipo y los cables eléctricos aéreos.
- Si ocurre un contacto con un cable eléctrico, siga los procedimientos de seguridad correspondientes, y llame de inmediato al 911 y a PECO al 1-800-841-4141.
- Avise al servicio de localización de instalaciones subterráneas llamando al 811 o envíe una solicitud online antes de excavar. Asegúrese de llamar como mínimo tres días hábiles (sin contar fines de semana o días de asueto estatales) antes de comenzar a excavar o hacer cualquier tarea de remoción de tierra. Respete las marcaciones. Excave a mano dentro de las 18 pulgadas (45 cm) a cada lado de las instalaciones marcadas.
- Conozca las señales que advierten la presencia de una fuga de gas natural.
- Si hace contacto con una tubería de gas natural, abandone la zona, evite cualquier riesgo de chispa y llame al 911 y a PECO de inmediato al 1-800-841-4141. Aunque no sea evidente que existe una fuga de gas, siempre siga los procedimientos de seguridad que se presentan aquí.

**Información de contacto del localizador de servicios públicos subterráneos**

- Para ponerse en contacto con el servicio de localización de instalaciones subterráneas, llame al **811** o visite **pa1call.org**.



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

- Para ponerse en contacto con el servicio de localización de instalaciones subterráneas, llame al **811** o visite **pa1call.org**.

#### Información de contacto

- En caso de emergencia, llame a PECO al **1-800-841-4141**.
- Para programar una visita de trabajo, llame a PECO al **1-800-454-4100**.
- Para obtener información adicional, visite nuestro sitio web en **[peco.e-smartworkers.com](http://peco.e-smartworkers.com)**.

- En caso de emergencia, llame a PECO al 1-800-841-4141.
- Para programar una visita de trabajo, llame a PECO al 1-800-454-4100.
- Para obtener información adicional, visite nuestro sitio web en [peco.e-smartworkers.com](http://peco.e-smartworkers.com).



trabajador  
esté alerta™

Gracias.



Gracias por su atención.

*Responda a preguntas y abra el debate. Si está utilizando la guía de seguridad, allí encontrará más detalles acerca de las propiedades de la electricidad y el gas natural; información sobre cuándo ponerse en contacto con PECO; así como otra información.*

*Hable acerca de las diferencias entre esta información y lo que su público creía acerca de la seguridad con la electricidad y el gas natural, y pregúnteles de qué manera se han puesto en riesgo o han arriesgado a otras personas en el pasado. Pregunte qué habrían hecho de manera distinta si hubieran recibido esta capacitación antes.*

*PECO les agradece por contribuir a la seguridad de los trabajadores.*