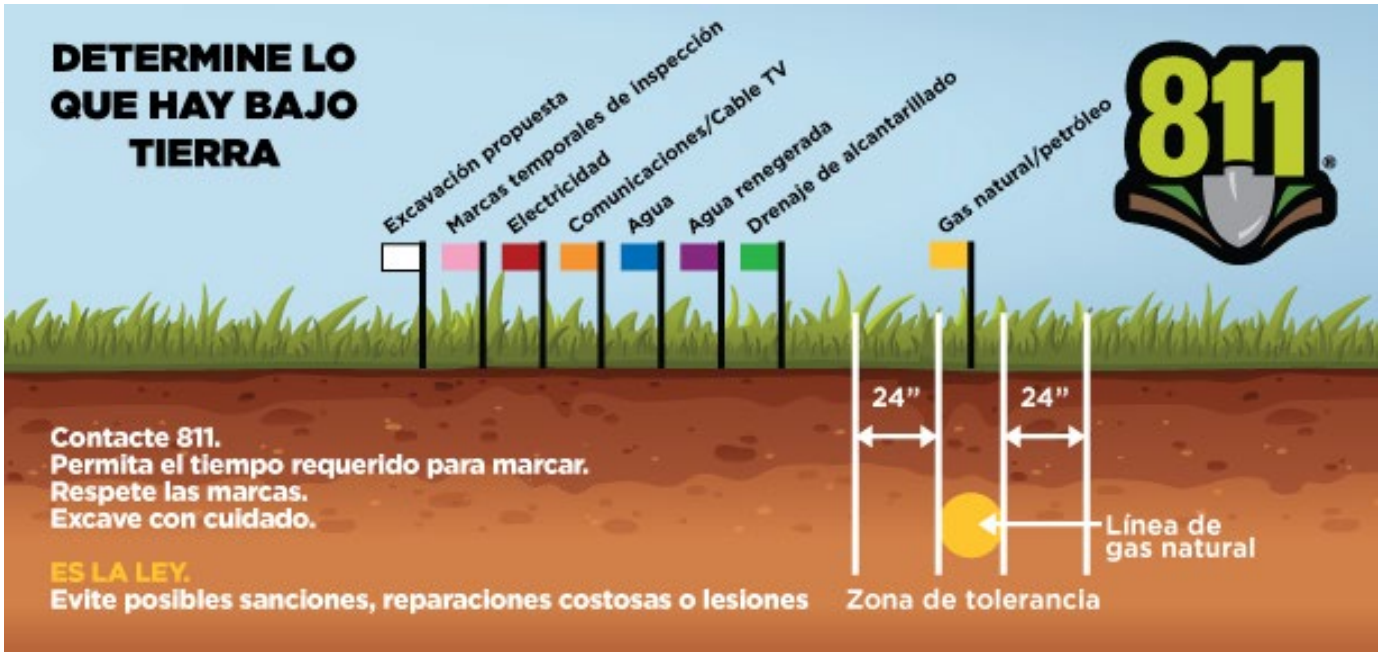
# SEGURIDAD DEL GAS NATURAL: IDENTIFICACIÓN DE TUBERÍAS Y PRÁCTICAS DE EXCAVACIÓN SEGURA

## PREVENCIÓN DE DAÑOS A EXCAVADORAS
## EXCAVACIÓN CON SEGURIDAD ALREDEDOR DE SERVICIOS SUBTERRÁNEOS

Columbia Gas ayuda a los excavadores en prácticas seguras de excavación y en la identificación de tuberías de gas natural en el territorio de servicio de Columbia Gas. Los daños a los servicios públicos cuestan a los propietarios y contratistas de servicios públicos miles de millones de dólares en reparaciones e interrupciones del servicio cada año. También ponen a los trabajadores que entran en contacto con servicios subterráneos y al público en riesgo de lesiones o muerte. Los excavadores tienen la obligación legal y profesional de asociarse con las empresas de servicios públicos para proteger la seguridad pública. Contactar al 811 antes de excavar es la ley y ayuda a evitar posibles multas, reparaciones costosas y lesiones.




### CONTACTE AL 811

Por ley, cualquiera que planee excavar **debe comunicarse con Virginia 811 al menos tres días hábiles antes de que comience el trabajo**. Siempre llame a **Virginia 811 al 811 o visite VA811.com** para marcar las líneas de servicios subterráneos para que pueda excavar con seguridad. Se le pedirá que proporcione una dirección precisa y detalles de su proyecto. Virginia 811 notificará y hará arreglos para que Columbia Gas y otras empresas de servicios públicos; miembros de 811, ubiquen y marquen la ubicación aproximada de sus líneas subterráneas de servicios públicos, sin costo alguno para los propietarios.

### PERMITA EL TIEMPO REQUERIDO PARA EL MARCADO

Para estar seguro, debe esperar el tiempo requerido (tres días hábiles) para que Columbia Gas y otros localizadores de servicios públicos tengan la oportunidad de visitar su propiedad antes de excavar. Si las líneas de servicios públicos se encuentran en el área de su proyecto, los localizadores las marcarán con banderas o con una pintura en aerosol especial.

### RESPETAR LAS MARCAS

Una vez que se haya comunicado con el 811 y hayan marcado la ubicación aproximada de las líneas subterráneas de servicios públicos, la ley estatal exige que "respete las marcas" excavando a mano o utilizando otros medios no mecánicos dentro de la zona de tolerancia. **En Virginia, la zona de tolerancia se define como el ancho de la línea de servicio más 24 pulgadas a cada lado**.

### EXCAVAR CUIDADOSAMENTE

- Los procedimientos de localización no verifican la profundidad de la tubería principal. Nunca asuma la ubicación o la profundidad de la tubería.
- No utilice equipos de excavación mecánicos dentro de la zona de tolerancia.
- Los métodos aceptables de excavación dentro de una zona de tolerancia incluyen, pero no se limitan a, excavación manual, excavación con espeleología y excavación al vacío.
- Tome todas las medidas razonables para proteger, apoyar y rellenar adecuadamente las líneas subterráneas de servicios públicos.

**ASEGÚRESE DE REVISAR LAS LEYES DE EXCAVACIÓN DEL ESTADO DONDE ESTÁ TRABAJANDO PARA ASEGURARSE DE SU CUMPLIMIENTO**

Columbia Gas®
A NiSource Company

**ColumbiaGasVA.com/Excavators**

Form 1100.0. VA (07/2023)

# SEGURIDAD DEL GAS NATURAL: IDENTIFICACIÓN DE TUBERÍAS Y PRÁCTICAS DE EXCAVACIÓN SEGURA

## TÉCNICAS DE EXCAVACIÓN

### EXCAVACIÓN A MANO

Comprueba la profundidad de las líneas de utilidad por sí mismo. Antes de que pueda trabajar con seguridad cerca de una instalación subterránea, primero debe verificar su profundidad. Las banderas y las marcas de localización le indican la dirección en la que se encuentran las líneas de utilidad, pero no la profundidad a la que está enterrada. La única forma de estar seguro de la profundidad es exponerla cuidadosamente a mano y ver por sí mismo.

Las herramientas y técnicas adecuadas de excavación manual lo protegen y evitan daños en las líneas de servicios públicos:

- Use una pala de punta roma para aflojar la tierra y una pala normal para quitarla. No use un pico ni ninguna herramienta de excavación afilada o puntiaguda. No apuñale el suelo ni pise la pala con ambos pies.
- Trabaje con una suave acción de palanca y excave en ángulo, de modo que la pala se deslice a lo largo de la superficie del cable, el conducto o la tubería. Otra opción es excavar hasta la profundidad donde espera que esté la línea de servicios públicos, pero hacia un lado. Luego use un movimiento de palanca para romper la tierra a medida que se acerca a la utilidad lateralmente.

### PERFORACIÓN DIRECCIONAL

Si planea usar la perforación direccional, comuníquese con el **811 al menos tres días hábiles antes de que comience el trabajo**. Infórmeles sobre el equipo que usará y pídales que acerquen las marcas del localizador. Esto le ayudará a ver si la ruta de la línea de utilidad cambia o gira repentinamente.

Cave pequeños huecos para que pueda monitorear con seguridad la cabeza del taladro. Una cabeza de perforación enterrada hace que sea imposible saber qué tan cerca está realmente de una línea de servicios públicos existente. Esto hace que sea sumamente importante exponer manualmente la línea y observar cómo pasa la sarta de perforación.

### OBSERVADORES

Use un observador para la excavación cuando se use equipo pesado cerca de líneas subterráneas de servicios públicos.

## SI EXPONE, GOLPEA O TOCA UNA TUBERÍA DE GAS NATURAL U OTRO EQUIPO DE GAS NATURAL, SIGA ESTOS PASOS:

### 1. PARE
LO QUE ESTÁ HACIENDO

### 2. ABANDONE
EL ÁREA INMEDIATAMENTE

### 3. LLAME
**911 & COLUMBIA GAS AL 1-800-544-5606 DE UN LUGAR SEGURO**

Incluso si parece menor en ese momento, un rasguño, raspadura, hendidura, abolladura o pliegue en la tubería o el revestimiento podría causar un problema de seguridad en el futuro. Es importante que inspeccionemos cualquier daño potencial, sea evidente o no.

## UTILICE SUS SENTIDOS PARA DETECTAR UNA FUGA DE GAS NATURAL

### ESCUCHE
UN SONIDO DE SILBIDO, SOPLADO, SILBATO O RUGIDO

### HUELA
UN OLOR A HUEVOS PODRIDOS, AZUFRE O PETRÓLEO

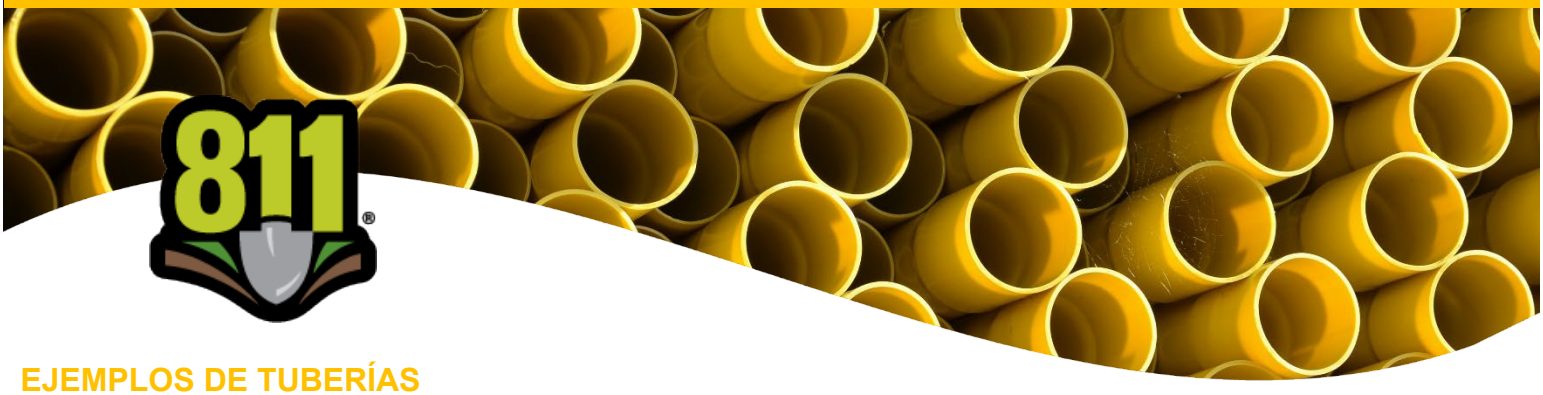
### OBSERVE
ARENA SOPLADA DE UN HOYO EN LA TIERRA, AGUA BURBUJEANTE O VEGETACIÓN MUERTA

Columbia Gas®
A NiSource Company

**ColumbiaGasVA.com/Excavators**

Form 1100.0.VA (07/2023)

# NATURAL GAS SAFETY: PIPELINE IDENTIFICATION & SAFE EXCAVATION PRACTICES



## EJEMPLOS DE TUBERÍAS

### TUBERÍA DE PLÁSTICO DE POLIETILENO

La tubería de plástico utilizada por Columbia Gas es de polietileno (PE). Esta originalmente tenía una línea impresa que indicaba que la tubería se usa para transportar gas natural. SÓLO PARA USO DE GAS, GAS o SÓLO PARA GAS puede estar impreso en la tubería. Las líneas de impresión pueden desgastarse con el tiempo. El plástico más antiguo es de color negro, naranja o rosa sólido. La tubería de gas plástica moderna es amarilla o negra con rayas amarillas, pero pueden decolorarse si se expone a la tierra. Por lo general, la tubería rosa se vuelve gris.

### TUBERÍA DE METAL

La tubería metálica suele ser de acero, aunque todavía existen tuberías de hierro forjado y hierro fundido en algunas áreas de servicio de Columbia Gas. La tubería de acero generalmente está recubierta con revestimientos protectores, como epoxi, plástico, cintas plásticas o envoltura de alquitrán. El color del revestimiento varía según el fabricante y el tipo de revestimiento. El diámetro de la tubería metálica puede ser de 1/2”-30”.

CELANESE DIÁMETRO DE 1”-2”

CHARTER WL PLÁSTICOS DIÁMETRO DE 1/2”-4”

CHEVRON PLEXCO DIÁMETRO DE 1/2”-8”

CHEVRON PLEXCO TUBERÍA AMARILLA DIÁMETRO DE 1/2”-8”

CHEVRON PLEXCO RAYA AMARILLA HD DIÁMETRO DE 1/2”-12”

DRISCOPLEX 6500 DIÁMETRO DE 1/2”-10”

DUPONT/UPON OR ALDYL-A DIÁMETRO DE 1/2”-8”

DUPONT ALDYL-HD DIÁMETRO DE 1/2”-6”

## TUBERÍA DE PLÁSTICO DE POLIETILENO (PE)

EXTRON DIÁMETRO DE 1/2”-4”

EXTRON HD DIÁMETRO DE 1/2”-1 1/4”

JM EAGLE DIÁMETRO DE 1/2”-2”

TUBERÍA DE RENDIMIENTO RAYA AMARILLA 8300 DIÁMETRO DE 1/2”-12”

PHILLIPS DRISCOPIPE M-7000 & M-8000 DIÁMETRO DE 1/2”-6”

POLITUBERÍA DIÁMETRO DE 1/2”-8”

POLITUBERÍA HD DIÁMETRO DE 1/2”-8”

YARDLEY DIÁMETRO DE 1/2”-1 1/4”

## TUBERÍA DE PLÁSTICO DE POLIETILENO (PE)

### IMPORTANTE

La tubería de gas transporta gas natural bajo presión. Si bien la mayoría de las tuberías de distribución transportan gas por debajo de 99 PSIG, algunas tuberías de transmisión pueden alcanzar presiones de 1480 PSIG. Trate siempre la tubería de gas como si estuviera presurizada, a menos que un representante de la compañía de gas confirme lo contrario.

LA TUBERÍA DE PLÁSTICO SE PUEDE INSERTAR EN MANGAS, CARCASA O TUBERÍA DE PLÁSTICO O DE ACERO

**MATERIALES DE MANGA**

REVESTIMIENTO DE PLÁSTICO

REVESTIMIENTO DE EPOXY

REVESTIMIENTO EN ENVOLTURA DE ALQUITRÁN

REVESTIMIENTO EN CINTA DE PLÁSTICO

**REVESTIMIENTOS PROTECTORES PARA TUBERÍAS DE ACERO**

**LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA AQUÍ PUEDE NO SER TOTALMENTE INCLUSIVA**. PARA PRÁCTICAS DE PREVENCIÓN DE DAÑOS POR EXCAVACIÓN E IDENTIFICACIÓN POSITIVA DE TUBERÍAS, CONTACTE A COLUMBIA GAS EN **COLUMBIAGASVA.COM/EXCAVATORS.**

Columbia Gas®
A NiSource Company

**ColumbiaGasVA.com/Excavators**