

DAMAGE PREVENTION & NATURAL GAS **Safety Information** For Excavators and Contractors

Work safe so you can go home safe!

Información en español
en el interior.



SOUTHWEST GAS

swgas.com/safety

Important Phone Numbers and Websites

FOR GAS EMERGENCIES AND ADDITIONAL INFORMATION:

- Southwest Gas Emergency Number **877-860-6020**
- For more information about natural gas safety visit swgas.com/safety or call **877-860-6020**
- Safety Data Sheets (SDS) for odorized natural gas swgas.com/safety
- U.S. Department of Transportation Pipeline Safety Community phmsa.dot.gov/pipeline
- Pipeline and Hazardous Materials Safety Administration, Office of Pipeline Safety National Pipeline Mapping System npms.phmsa.dot.gov
- Occupational Safety and Health Administration (OSHA) osha.gov

Números de Teléfono y Sitios Web Importantes

PARA EMERGENCIAS DE GAS E INFORMACIÓN ADICIONAL:

- Número de teléfono de emergencia de Southwest Gas **877-860-6020**
- Para obtener más información sobre seguridad de gas natural, visite swgas.com/safety o llame al **877-860-6020**
- Hojas de Datos de Seguridad (SDS) de gas natural swgas.com/safety
- Departamento de Transporte de Estados Unidos phmsa.dot.gov/pipeline
- Administración de Seguridad de Tuberías y Materiales Peligrosos, Oficina del Sistema Nacional de Mapeo de Tuberías para la Seguridad de las Tuberías npms.phmsa.dot
- Administración de Salud y Seguridad Laboral (OSHA) osha.gov

Prevención de Daños y Información de Seguridad

Sobre el Gas Natural

Para Excavadores y Contratistas

¡Trabaja seguro para que puedas ir a casa seguro!



Siendo usted parte de una compañía que puede realizar excavaciones dentro de nuestros territorios, las regulaciones federales requieren que compartamos información importante de seguridad del gas natural con usted. Los siguientes mensajes están destinados para proporcionar recordatorios necesarios sobre la seguridad al estar trabajando con o alrededor del gas natural.

Para obtener más información sobre la seguridad de tuberías de gas, visítenos en swgas.com/safety

A pesar de que las tuberías de gas natural son consideradas como uno de los métodos más seguros de transporte de energía en los Estados Unidos, los daños a las tuberías puede ocurrir debido a la excavación inadecuada, corrosión o desastres naturales, los cuales pueden resultar en la liberación de gas natural. Una fuga de gas natural tiene el potencial de provocar evacuaciones, interrupciones de servicios, incendios o explosiones, daños a propiedades, lesiones o pérdida de vidas. El reconocimiento y la respuesta oportuna ayudan a minimizar los efectos potenciales causados por las fugas de gas.

AVISOS

de una fuga de Gas Natural:



PERCIBE UN OLOR
azufre, similar a los huevos podridos, no importa si es muy ligero o momentáneo.



ESCUCHA
un siseo o rugido procedentes por debajo de la tierra o de la tubería que está sobre el suelo.



SI VE
tierra, suciedad o agua soplando en el aire, plantas muertas o moribundas sin explicación, o agua estancada con un burbujeo continuo.

Para la Seguridad de Todos...



Escanea el código QR para el sitio web de seguridad de Southwest Gas

... SI UNA TUBERÍA HA SIDO DAÑADA O SI SOSPECHA QUE HAY UNA FUGA:

- **Salga del área inmediatamente.**
- Vaya a un lugar seguro y llame al **911** y a Southwest Gas al teléfono **877-860-6020**, de día o de noche. Permanezca en ese lugar hasta que lleguen los bomberos y los equipos de emergencia de Southwest Gas.
- Asegure el área y evite que todos los compañeros de trabajo, los espectadores y el tráfico vayan a entrar.
- No entre al área donde está la fuga de gas.
- No fume ni prenda encendedores o cerillos.
- Elimine fuentes de ignición cercanas, tales como chispas o flamas.
- No mueva el equipo ni trate de encenderlo o apagarlo cerca de un interruptor de circuito eléctrico.
- No trate de reparar ningún tipo de daño o de controlar el flujo de gas natural.
- No intente extinguir el fuego si se enciende la fuga de gas.

LLAME AL 811 ANTES DE EXCAVAR. ES LA LEY

Las tuberías de gas natural pueden estar enterradas en cualquier lugar. La ley del estado exige que las compañías excavadoras se comuniquen al centro de reportes por lo menos dos días hábiles antes de comenzar el proyecto de excavación para que se puedan marcar las tuberías subterráneas. El primer paso es llamar al **811**. El centro de llamadas tomará la información de la excavación propuesta y la transmitirá a Southwest Gas y a otros propietarios de instalaciones subterráneas. Responderemos y marcaremos cada tubería de gas con pintura amarilla, fibras amarillas, banderas amarillas, o estacas amarillas, y pondremos en las marcas amarillas una etiqueta con las letras "SWG", y así usted sabrá qué marcas son para nuestras instalaciones. También se proporcionan marcas adicionales incluyendo el tamaño y el tipo de material y si es o no es una instalación de distribución o de alta presión.

Una breve llamada telefónica puede evitar daños innecesarios a las tuberías subterráneas y evitar multas significativas o cobros por reparaciones para la persona que excave en nuestra tubería. Recuerde que tiene que llamar al **811** antes de excavar. Es gratis, es fácil, es la ley.



LA SEGURIDAD ESTÁ EN SUS MANOS.
CADA EXCAVACIÓN. CADA VEZ.

Los 5 Pasos Para Una Excavación Segura



1 MARQUE CON UNA LÍNEA BLANCA DONDE QUIERE HACER LA EXCAVACIÓN

¡Defina dónde quiere excavar!

3 ESPERE EL TIEMPO NECESARIO

¡Vale la pena esperar!

5 ¡EXCAVE CON CUIDADO!

Excavar sin precaución o sin seguridad, puede dañar la tubería. Esto podría dar lugar a una fuga de gas natural que tiene el potencial de provocar evacuaciones, las interrupciones de servicios, incendios, daños a propiedades, lesiones o pérdida de vidas.

2 LLAME AL 811 ANTES DE EXCAVAR

Es gratis. ¡Es la ley!

4 RESPETE LAS MARCAS

No destruya las marcas... ¡están ahí para su seguridad!

EXCAVAR CON CUIDADO CERCA DE LÍNEAS DE SERVICIOS PÚBLICOS SEÑALIZADAS

- Para evitar dañar una línea de servicios públicos, considere la posibilidad de trasladar su proyecto a un lugar donde no haya marcas de localización de servicios públicos.
- Si su proyecto no se puede mover, excave con cuidado para evitar daños:
 - Excave a mano con cuidado a menos de dos pies (zona de tolerancia) de las marcas de localización.
 - Utilice siempre una pala de punta redondeada o de borde desafilada. Las herramientas afiladas como picos, azadones, palancas o palas de punta pueden perforar las líneas.
 - Empiece cavando a dos pies de distancia y perpendicularmente a las marcas de localización.
 - Utilice un movimiento de palanca suave para desprender la tierra a medida que se acerca lateralmente a la línea de servicio público.
 - Preste atención a los cambios en las condiciones de excavación; por ejemplo, si el suelo opone menos resistencia o si nota arena o incluso basura, ya que esto puede indicar que se encuentra cerca de la instalación.
 - Determine la ubicación exacta y la profundidad de la línea de servicios públicos, no solo el cable trazador o la cinta de advertencia.
 - Al excavar, nunca dé por supuesta la profundidad de la línea de servicios públicos ni confíe en las marcas de localización pasadas.



Para obtener mayor información, por favor llame al **800-654-2765** y pregunte por nuestros cursos gratuitos de prevención de daños o visite **swgas.com/safety**.

Señales de Marcado de Tuberías de Servicios y su Significado

ARIZONA

AMARILLO

Lineas de gas, materiales peligrosos, petroleo

ROJO

Energia electrica

NARANJA

Sistemas de telefono, telegrafo, lineas de fibra optica (marcada con la letra "F")

AZUL

Tuberías de sistemas de agua, y de lodos

VERDE

Sistemas de alcantarillado sanitario

MORADO

Sistemas de agua reclamada

BLANCO

Excavación propuesta

ROSADO

Marcas temporales

CALIFORNIA

NEVADA

AMARILLO

Lineas de gas, materiales peligrosos, petroleo

ROJO

Energia electrica

NARANJA

Sistemas de telefono, telegrafo, lineas de fibra optica (marcada con la letra "F")

AZUL

Tuberías de sistemas de agua, y de lodos

VERDE

Sistemas de alcantarillado sanitario

MORADO

Sistemas de agua reclamada

BLANCO

Excavación propuesta

ROSADO

Marcas temporales

MARCAS DE SOUTHWEST GAS

- Métodos de marcado
 - In paved/hard surface areas – yellow paint
 - En zonas pavimentadas o superficies duras: pintura amarilla
 - En zonas no pavimentadas: pintura amarilla (cuando sea práctico), estacas, banderas, estacas con filamentos
 - ◊ Cuando las condiciones del terreno son inadecuadas, por ejemplo, si hay arena en polvo, se pueden utilizar marcadores de instalaciones adecuados (estacas con filamentos, banderas, etc.) para marcar y etiquetar.
 - Sistema SCADA, protección catódica y sistemas de protección catódica en caso de avería, cuando estén presentes: pintura roja
- Las tuberías se marcan o etiquetan con la siguiente información:
 - Compañía: SWG
 - Material del tubo: plástico o acero (sin abreviaturas)
 - ◊ Pueden utilizarse descripciones adicionales:
 - PE: Polietileno
 - PVC: Cloruro de polivinilo
 - Si se sabe que hay instalaciones colocadas en carcasas o cubiertas, estas pueden etiquetarse..
 - Tipo de instalación:
 - ◊ D: Instalación de distribución
 - ◊ HP: Instalación de alta presión
 - ◊ Bóveda (solo cuando la subestructura es mayor que la abertura)
 - Tamaños de las tuberías con fracciones: ¾ pulgada, ½ pulgada, 1 ¼ pulgada, etc. Puede utilizarse la palabra "pulgada" o el símbolo ("").
 - Cuando sea posible, las marcas se deben colocar directamente sobre la instalación.
 - Se pueden utilizar marcas o estacas "desplazadas" que indiquen la dirección, la distancia y el recorrido de la instalación.
 - Se utilizan flechas para mostrar el cambio de dirección de la instalación y para indicar los ángulos y las conexiones de ramificación.



PINTURA, BANDERAS Y ESTACAS CON FILAMENTOS: ¿QUÉ SIGNIFICAN?

- Las empresas de servicios públicos marcan la ubicación y el recorrido de sus líneas de servicios enterradas (agua, electricidad, gas natural, alcantarillado) con pintura, banderas y estacas con filamentos, junto con el nombre de la empresa, después de que alguien se ponga en contacto con el 811 para solicitar una orden de localización antes de excavar.
- La pintura, las banderas y las estacas con filamentos (marcas de localización) muestran la ubicación aproximada de las líneas de servicios públicos enterradas, pero pueden no ser exactas.
- Las líneas de servicios públicos pueden estar situadas a menos de dos pies (zona de tolerancia) de cualquier lado de las marcas de localización y no muestran la profundidad de la línea de servicios públicos.
- Cada empresa de servicios públicos que figure solicitar una orden de localización para marcará individualmente sus líneas de servicios públicos o se pondrá en contacto con el propietario de la orden de localización para notificar que su empresa no tiene líneas de servicios públicos en la zona identificada en la orden de localización.
- Si una compañía de servicios públicos no responde al ticket de localización en la fecha que este indica, comuníquese con la empresa o con el 811.
- Las marcas de localización sirven para mantener a las personas a salvo de lesiones o muerte, reparaciones costosas o cortes de suministro que pueden producirse si se daña una línea de servicios públicos.



Marcadores de las Tuberías Color Amarillo

Ya que la mayoría de las tuberías de gas natural están enterradas bajo tierra, se utilizan marcadores para indicar la ubicación aproximada de la tubería.

Los marcadores de las tuberías tienen estas características:

- Son de color amarillo
- Por lo general se observan donde una tubería intersecta una calle, carretera o ferrocarril, o un campo abierto
- NO se requieren en todas las instalaciones de tuberías
- NO indican la profundidad de la tubería o su ubicación exacta
- Tienen una lista de números de teléfono para casos de emergencia de gas natural

Asegúrese de que los marcadores no se tocan y así ayuden a otras personas a recordar que hay tuberías de gas natural, en el área. La llamada al **811** todavía se requiere para el marcado de las tuberías, aunque ya haya marcadores presentes.

Además, los marcadores bajo tierra, tales como cinta de advertencia de color amarillo o las mallas, puede estar presentes para advertir a los excavadores de la presencia de tubería enterrada.

Si se encuentra una cinta de advertencia de color amarillo subterránea, inmediatamente debe dejar de trabajar y debe llamar a Southwest Gas.



La Ley Federal

“Toda persona que intencionalmente y con conocimiento desfigura, daña, elimina o destruye cualquier señal o marcador de tuberías, en caso de resultar culpable, será acreedor a una multa de no más de \$5,000, reclusión por un término no mayor de un año, o ambas cosas”.

Reglas Para Garantizar Su Seguridad

REGLAS DE EXCAVACIÓN O INSTALACIÓN

- Excave a mano a una distancia mínima de 24" de las tuberías de gas natural hasta que queden expuestas.
- Dé soporte a las tuberías durante la construcción o la excavación.
- Las tuberías expuestas necesitan una separación mínima de 12" del resto de los servicios públicos o de las subestructuras. Si no se puede mantener el mínimo de 12", llame a Southwest Gas para que se tomen otros pasos para proteger las tuberías de gas natural.
- Rellene la excavación 6" por debajo y 6" por encima de la tubería dejando menos 3/8" para el material de protección. El material por debajo y alrededor de la tubería debe ser compactado, pero NO lo compacte directamente sobre la tubería.
- Si se va a realizar trabajo cerca de una tubería de alta presión, debe llamar a Southwest Gas con 24 horas de anticipación para programar que un técnico esté presente. Si una tubería de alta presión está expuesta, llámenos las 24 horas del día, 7 días a la semana, y de inmediato enviaremos personal a inspeccionar la tubería.

DAÑOS SIN FUGAS A LA TUBERÍA DE PLÁSTICO O EL REVESTIMIENTO PROTECTOR DE LA TUBERÍA DE ACERO

- Deje de excavar y llame a Southwest Gas de inmediato si algún tubo de acero o de plástico, o algún recubrimiento protector en tubos de acero (que pueden contener asbestos), se han raspado, roto o dañado sin dejar escapar el gas, o si el cable rastreador en un tubo de plástico se ha roto o ha sido dañado. El personal de Southwest Gas debe realizar las reparaciones y, por lo general, no se le cobrarán a usted.
- Algunas tuberías de acero con recubrimientos de asfalto abandonadas de Southwest pueden contener asbestos. Llame a Southwest Gas antes de que desestabilice el recubrimiento de algún tubo que pueda ser parte de una tubería abandonada de SWG y permita que la compañía la pueda inspeccionar. Si es factible, declararán que la tubería es segura para ser removida. Esta inspección y el saneamiento relacionado se hacen por lo general sin cargo para usted. El manejo inadecuado del recubrimiento que contiene asbestos puede ser dañino para sus empleados y para el público en general y puede causarle responsabilidades y penas civiles y criminales.



ALERTAS DE PERFORACIÓN SUBTERRÁNEA Y DE EXPLOSIÓN

- El Método de perforación conlleva sus propias prácticas especiales de trabajo alrededor de tuberías de gas, las cuales difieren de la instalación usando zanjas abiertas. Cuando llame al **811** para solicitar la ubicación de la tubería, asegúrese de decirle al operador que se planea hacer una perforación. Esto ayudará a asegurar que el operador llene correctamente la orden.
- Hay que hacer excavaciones de exploración antes de perforar cerca de las tuberías de gas natural. Pida que el personal de Southwest Gas verifique visualmente las instalaciones de gas que están expuestas antes de realizar la operación de perforado. Durante el proceso de perforación, se deben de inspeccionar las instalaciones de las tuberías de forma periódica. Notifique a Southwest Gas de inmediato si usted u otras personas involucradas tiene alguna duda o encuentra algún daño.
- **Llámenos antes de hacer las explosiones y si hay instalaciones de gas natural en la zona.** Debe de hacerse una verificación de fugas en todas las tuberías de gas que se localizan dentro de una distancia de 250 pies antes y después de realizar explosiones. Aunque estos servicios no se le cobran, uno de nuestros representantes debe estar presente durante las actividades de explosiones y perforaciones.

EXCAVACIONES CERCA DE TUBERÍAS DE TRANSMISIÓN (DE ALTA PRESIÓN)

- Antes de realizar cualquier trabajo en el entorno de una tubería de alta presión, llámenos con 24 horas de anticipación para programar que un técnico esté presente mientras se está excavando alrededor de nuestras instalaciones de tuberías de alta presión.
- Si en cualquier momento usted ha expuesto una tubería de transporte de gas natural (de alta presión), es importante llamar a Southwest Gas al teléfono **877-860-6020** las 24 horas del día, 7 días a la semana, y de inmediato enviaremos personal para inspeccionar la tubería.



Información sobre Perforaciones Transversales para Excavadores y Plomeros Plomeros

Empresas de servicios de suministro de gas natural del país han descubierto lugares donde las tuberías de gas natural se instalaron por error pasando por tuberías de drenaje. Esto no crea riesgos de seguridad siempre y cuando la tubería de gas natural no se haya dañado. Sin embargo, las tuberías de gas natural se pueden dañar cuando se utilizan equipos para desazolver las tuberías de drenaje. Esto puede provocar fugas de gas natural, que pueden generar un incendio o una explosión y posiblemente causar lesiones o hasta la muerte a quienes están desazolando la tubería de drenaje y a las estructuras que están unidas al drenaje.

LLAME ANTES DE DESAZOLVAR - SEPA LO QUE HAY ADENTRO

Si a usted le llaman a un lugar que tiene un posible bloqueo en una tubería exterior de drenaje, por favor llame a Southwest Gas al teléfono **877-860-6020** y presione "9" para asistencia inmediata, incluso si el lugar no tiene gas. La tubería de gas natural de la intersección puede estar surtiendo a otras personas del vecindario. Southwest Gas responderá de inmediato para marcar la ubicación de nuestra tubería subterránea antes de que vaya a desazolvar la tubería de drenaje. No hay ningún cargo por este servicio

¿SIENTE ALGUNA OBSTRUCCIÓN? ¡REPÓRTELA!

Si comienza a desazolvar un drenaje y siente o ve alguna obstrucción o tope, pero aún no ha penetrado en el tubo, llame a los números de emergencia de Southwest Gas, al teléfono **877-860-6020** y presione el "9" para que lo atiendan de inmediato. Un representante de Southwest Gas estará ahí lo más pronto posible para asegurar que no ha sido dañada una tubería de gas. No hay ningún cargo por este servicio.

ACTÚE DE INMEDIATO SI ENCUENTRA CUALQUIERA DE LAS SIGUIENTES SEÑALES CUANDO LIMPIE UNA TUBERÍA DE DRENAJE CON UN DISPOSITIVO PARA DESAZOLVARLAS:

- Un olor a gas natural durante la limpieza o dentro del edificio al que sirve esa tubería de drenaje, aunque sea ligero o momentáneo.
- Se ven burbujas en agua estancada o en la taza del inodoro.

SI DETECTA ESTAS SEÑALES, DEJE LO QUE ESTÉ HACIENDO, Y HAGA LO SIGUIENTE:

- **Salga del área o edificio inmediatamente.** Dígale a las otras personas que evacúen la zona y que dejen las puertas abiertas.
- No utilice puertas automáticas ni encienda o apague interruptores eléctricos, termostatos o controles de aparatos.
- Desde un lugar seguro, llame de inmediato al **911** y a Southwest Gas al teléfono **877-860-6020**, de día o de noche. Un representante de Southwest Gas estará ahí lo más pronto posible.
- No fume ni use encendedores o cerillos.



INFORMACIÓN ADICIONAL DE SEGURIDAD

PURGADO DE GAS NATURAL

Cuando purgue una tubería de gas natural, no confíe únicamente en su sentido del olfato para detectar la presencia de gas natural.

Una purga realizada de manera incorrecta puede provocar un incendio o una explosión, daños a la propiedad, lesiones o la muerte. Para obtener más información, consulte el Código Nacional de Gas Combustible del 2012 (2012 National Fuel Gas Code) y las Hojas de Datos de Seguridad (SDS) de Southwest Gas en swgas.com/safety.

VÁLVULAS DE FLUJO EXCESIVO

Southwest Gas instala dispositivos en sus tuberías de servicio que se cierran de forma automática en caso de que ocurra algún desperfecto. Estas válvulas se conocen como las Válvulas De Flujo Excesivo (EFV), y se activan si hay daños por excavaciones o cualquier otro tipo de daño en una instalación de gas subterránea o sobre el suelo. Es importante entender que la válvula EFV no corta el flujo de gas por completo. Aun así puede haber fugas causando una condición peligrosa.

PLANEACIÓN Y CAPACITACIÓN PARA EMERGENCIAS

Southwest Gas colabora continuamente con funcionarios de respuesta a emergencias locales a través de reuniones periódicas, la participación en ejercicios de respuesta de emergencias, y la revisión continua de las prácticas a implementación. Esto permite que cada organización pueda afinar los procedimientos de seguridad y que coordine la forma de responder más eficazmente cuando hay otras personas involucradas en caso de un incidente o emergencia con gas natural. Además, Southwest Gas brinda capacitación de seguridad para tuberías a los empleados y contratistas. Si usted está interesado en asistir a una sesión de capacitación en seguridad, llame al **800-654-2765** para mayor información.



DERECHO DE PASO E INVASIONES

El derecho de paso es una franja de terreno en el que algunos de los derechos legales del dueño de la propiedad han sido concedidos a una empresa de servicios públicos. Permiten que el operador de la tubería pueda inspeccionar, reparar, mantener o reemplazar la tubería en la propiedad de otros. Los marcadores de las tuberías se colocan a menudo en los derechos de paso para indicar la ubicación aproximada de la tubería.

Las invasiones en los derechos de paso pueden causar condiciones inseguras. Cuando una tubería se daña accidentalmente por la excavación y otras actividades de construcción, pueden ocurrir interrupciones en el servicio, problemas de acceso, cargas excesivas o peligrosas en la tubería, y evacuaciones.

La seguridad en los derechos de paso puede mejorar si se cumple lo siguiente:

- Siempre llamamos al 811 por lo menos dos días hábiles antes de hacer proyectos de excavación, explosiones o perforaciones
- Se utilizan prácticas seguras de excavación
- Se monitorea y se reportan las actividades sospechosas en los derechos de paso
- Se mantienen los derechos de paso libres de obstáculos
- Se siguen las prácticas recomendadas para el uso de la tierra cerca de los derechos de paso

SUMINISTRANDO GAS CON SEGURIDAD

Southwest Gas suministra gas natural de forma segura y confiable a través de nuestros sistemas de tuberías. Para asegurar la integridad continuada de estos sistemas de tuberías, hemos implementado prácticas y procedimientos de construcción seguros, y también hemos llevado a cabo proyectos de mejoría de tuberías y realizamos inspecciones de seguridad rutinarias. Para fomentar la seguridad en la transmisión del gas natural por tuberías de alta presión a través de áreas pobladas, también hemos desarrollado e implementado un programa de administración de integridad de tuberías. Como resultado de estos esfuerzos, Southwest Gas sigue cumpliendo o excediendo todos los requisitos federales y estatales para la operación y el mantenimiento de tuberías seguras.





SOUTHWEST GAS



SAFETY IS IN YOUR HANDS.
EVERY DIG. EVERY TIME.

Damage Prevention & Natural Gas **Safety Information**

Please share with others in your organization.

Información de seguridad.

Por favor comparte esta información con otros en su organización.



LA SEGURIDAD ESTÁ EN SUS MANOS.
CADA EXCAVACIÓN. CADA VEZ.