

# TRABAJE CON SEGURIDAD CERCA DE LAS TUBERÍAS

Su seguridad. Nuestra prioridad.

ACTUALIZACIÓN 2012



**SOUTHWEST GAS**



## SUMINISTRO SEGURO DE GAS

Southwest Gas suministra gas natural de forma segura y confiable a través de nuestros sistemas de tuberías. Hemos implementado prácticas y procedimientos de construcción seguros, hemos llevado a cabo proyectos de mejora de tuberías y hemos realizado inspecciones de seguridad de rutina para garantizar la integridad continua de estos sistemas. También hemos desarrollado e implementado un programa de administración integral para fomentar la seguridad de las tuberías de transmisión de alta presión de gas natural. Como resultado de estos proyectos, Southwest Gas sigue cumpliendo o excediendo todos los requisitos federales y estatales para la operación y el mantenimiento de tuberías seguras.

## PLANEACIÓN Y CAPACITACIÓN DE EMERGENCIA

Southwest Gas colabora de forma continua con los responsables de planes de emergencia a través de juntas regulares, participación en ejercicios de respuesta a emergencias y revisión continua de prácticas de implementación. Esto permite que cada organización afine los procedimientos de seguridad y que se coordine con otros de manera más eficaz en caso de un incidente o emergencia de gas natural. Además, Southwest Gas brinda capacitación a sus empleados y contratistas para la seguridad de las tuberías. Si está interesado en asistir a ésta capacitación, contacte a uno de nuestros representantes en los números 800 enlistados en este folleto.

## RECONOCIMIENTO Y RESPUESTA

Aunque las tuberías de gas natural se consideran uno de los métodos de transportación de energía más seguros en los Estados Unidos, los daños en las tuberías pueden ocurrir debido a una mala excavación, a la corrosión o a desastres naturales, lo cual puede causar la liberación del gas. Esto a su vez podría causar una fuga de gas natural suficiente para dar origen a evacuaciones, corte del servicio, igniciones, daños a la propiedad, lesiones o la muerte. El reconocimiento y la respuesta oportunos disminuyen los efectos potenciales que causa el escape de gas.

## SEÑALES DE UNA FUGA DE GAS NATURAL

- **Olor** a huevo podrido del gas natural. El olor puede ser constante o momentáneo, fuerte o ligero.
- **Escuchar** un estruendo fuerte o un sonido como silbido agudo que proviene de una tubería, lo cual puede indicar un escape de gas natural.
- **Ver** suciedad o agua formando remolinos en el aire, o agua estancada burbujeando en la tierra cerca de una tubería.

### Por la seguridad de todos, si se dañó una línea o si sospecha de una fuga:

- Abandone el área de inmediato y no utilice puertas automáticas.
- Muévase a un lugar seguro y llame al 911 y a Southwest Gas de inmediato, sea de día o de noche. Permanezca en ese lugar hasta que lleguen los bomberos y el personal de emergencia de Southwest Gas.
- Proporcione al Despacho de Emergencias de Southwest Gas la información que le soliciten.
- Asegure el área y prohíba el paso a los peatones y al tráfico.
- No ingrese al área donde se encuentra la fuga de gas.
- No fume ni prenda encendedores o cerillos.
- Elimine fuentes de ignición cercanas, como chispas o flamas.
- No encienda ni apague, ni intente mover equipo que esté cerca de la línea dañada.
- No trate de reparar ningún daño o controlar el flujo de gas natural.
- No intente extinguir el fuego si ocurre una ignición por fuga de gas natural.

# LLAME AL 811 ANTES DE EXCAVAR, ES LA LEY

Las líneas de gas natural pueden estar ocultas en cualquier lugar. La ley del estado exige que las compañías excavadoras se comuniquen al Centro único de llamadas al menos dos días hábiles antes de comenzar el proyecto de excavación para que se puedan marcar las líneas subterráneas. Como primer paso en este proceso, El Centro



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

único de llamadas tomará su propuesta de excavación y la transmitirá a Southwest Gas y a otros propietarios de instalaciones subterráneas. Responderemos y marcaremos cada tubería de gas con pintura, listones, banderas o estacas, cualquiera en color amarillo. Las instalaciones de alta presión se marcarán con "AP" en amarillo y el tamaño de las tuberías de diámetro más grande se marcará con pintura amarilla en los alrededores de las marcas de ubicación.

Una llamada telefónica rápida puede prevenir daños innecesarios a las tuberías subterráneas y evitar multas significativas o facturas por reparaciones para la persona que excave donde está la tubería. Recuerde "llamar antes de excavar", es gratis.

## CINCO PASOS PARA UNA EXCAVACIÓN SEGURA

- 1. Marque una línea blanca en el área de excavación propuesta:** ¡defina dónde va a excavar!
- 2. Llame al 811 antes de excavar:** es gratis. ¡Es la ley!
- 3. Espere el tiempo necesario:** ¡vale la pena esperar!
- 4. Respete las marcas:** ¡están ahí por su seguridad!
- 5. ¡Excave con cuidado!:** si excava sin precaución o de una forma que no sea segura, podría dañar la tubería. Esto a su vez podría causar una fuga de gas natural con capacidad para dar origen a evacuaciones, corte del servicio, igniciones, daños a la propiedad, lesiones o la muerte.

Para obtener más información, pregunte por nuestros talleres gratuitos de prevención de daños o visite [www.swgas.com/safety](http://www.swgas.com/safety).

## REGLAS DE EXCAVACIÓN O INSTALACIÓN

- Cavar de forma manual en un margen de 24" de las tuberías de gas natural.
- Proteger las tuberías durante la construcción o la excavación.
- Las tuberías expuestas necesitan una separación de 12" del resto de los servicios públicos o subestructuras. Si no se puede mantener el mínimo de 12", llame a Southwest Gas para realizar otros pasos para proteger las líneas de gas natural.
- Rellene la excavación 6" por debajo y 6" por encima de la tubería con 3/8" menos de material de protección. NO lo compacte directamente sobre la tubería.
- Si realiza un trabajo cerca de una tubería de alta presión, llame a Southwest Gas 24 horas antes para programar la visita de un técnico. Si una tubería de alta presión está expuesta, llámenos las 24 horas del día, los 7 días de la semana y enviaremos personal a realizar una inspección de inmediato.

## DAÑOS A TUBOS PLÁSTICOS O RECUBRIMIENTO PROTECTOR EN 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 trazador en un tubo de plástico se ha roto o dañado. El personal de Southwest Gas debe realizar las reparaciones y, por lo general, no se le cobrará.
- Algunos tubos de acero abandonados con recubrimiento asfáltico de Southwest Gas 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 que la compañía pueda inspeccionar y, si es necesario, garantizar su seguridad para removerlo. Esta inspección y el remedio relacionado se hacen por lo general sin cargo a usted. El manejo inadecuado del recubrimiento que contiene asbestos puede ser dañino para sus empleados y para el público en general y puede someterlo a deudas, penas civiles y criminales.



## PERFORACIÓN SUBTERRÁNEA Y ALERTAS DE EXPLOSIÓN

- El método de perforación conlleva a un gran riesgo debido a la naturaleza ciega del proceso de perforación. Cuando llame al 811 para solicitar la ubicación de la línea, asegúrese de decirle al operador que se planea una perforación. Esto ayudará a asegurar que el operador llene correctamente la orden.
- La espeleología es necesaria antes de perforar cerca de tuberías de gas natural. Pida que el personal de Southwest Gas verifique las instalaciones de gas expuestas antes de la operación de perforado. Durante el proceso de perforación, inspeccione las instalaciones de las tuberías de forma periódica. Notifique a Southwest Gas de inmediato si usted u otras personas involucradas tienen alguna inquietud o han sufrido algún daño.
- **Llámenos antes de realizar la destrucción de instalaciones de gas natural existentes en su área.** Se debe realizar una encuesta sobre fugas en todas las tuberías de gas natural ubicadas dentro de una distancia de 250' antes y después de realizar cualquier destrucción. Aunque no haya cargos por estos servicios, uno de nuestros representantes debe esperar ahí durante las actividades de destrucción y perforación.





## EXCAVACIÓN CERCA DE TUBERÍAS DE TRANSMISIÓN (DE ALTA PRESIÓN)

- Antes de realizar cualquier trabajo en los alrededores de las tuberías de alta presión, llámenos 24 horas antes para programar la visita de un técnico mientras realiza la excavación.
- Si en algún momento ha expuesto una tubería de transmisión (de alta presión), es importante que llame a Southwest Gas las 24 horas del día, los 7 días de la semana, y enviaremos personal para inspeccionar la tubería de inmediato.



## MARCAS DE LAS TUBERÍAS Y LO QUE SIGNIFICAN

### California/Nevada

-  **Amarilla** - gas, aceite, vapor, petróleo o materiales gaseosos o peligrosos
-  **Roja** - distribución y transmisión de energía eléctrica
-  **Naranja**: líneas de energía eléctrica, cables y canalización, y cables de iluminación
-  **Azul**: agua potable
-  **Verde**: líneas de alcantarilla y de drenaje
-  **Morado**: sistemas de agua reciclada, irrigación y líneas de lechada
-  **Blanco**: excavación propuesta

### Arizona

-  **Amarilla** - distribución y transmisión de gas, distribución y transmisión de productos de aceite, materiales peligrosos
-  **Roja** - distribución y transmisión de energía eléctrica
-  **Naranja**: sistema de teléfono y telégrafo, televisión por cable
-  **La letra "F" en la alerta de seguridad color naranja**: líneas de comunicación de fibra óptica
-  **Azul**: sistemas de agua, tubería de lechada
-  **Verde**: sistemas sanitarios de alcantarillas
-  **Morado**: sistemas de agua reciclada
-  **Blanco**: excavación propuesta

## MARCADORES AMARILLOS DE TUBERÍAS

Estos marcadores se colocan en la tierra indicando donde puede haber tuberías de gas natural enterradas y a través de carreteras públicas, vías de ferrocarril, intersecciones de calles o campos abiertos. Los marcadores no se necesitan para todas las instalaciones de tuberías y no indican la ubicación exacta o la profundidad de la tubería. Aún así, necesita llamar al 811 para el marcado de las tuberías.

Los marcadores amarillos tienen números telefónicos de emergencia en caso de que ocurra una crisis con el gas natural. Asegúrese de que no se toquen los marcadores para ayudar a todos a recordar que las líneas de gas natural están en el área. Además, los marcadores que se encuentran debajo de la tierra, como cinta o malla de advertencia amarilla, deben estar en su lugar para advertir a los excavadores que hay tubos enterrados.

Si al excavar se encuentra esta cinta, deje de trabajar de inmediato y llame a Southwest Gas.

*La ley federal establece que "Cualquier persona que, de forma deliberada e intencional, destroce, dañe, quite o destruya cualquier señal o marcador de una tubería deberá ser condenado y sometido por agravio a una multa de no más de \$5,000, arresto por un plazo que no exceda un año, o ambos".*





## INVASIÓN DE PASO LIBRE

El paso libre de las tuberías son bandas de diferente anchura en las cuales son instaladas las tuberías. Southwest Gas adquiere paso libre para brindar servicio de gas natural a nuestros clientes y para permitir que las tuberías se ubiquen de forma permanente en terreno público y privado. La invasión en el paso libre puede aumentar la posibilidad de daños a terceros, y con frecuencia ocurren cuando se realiza una excavación u otras actividades de construcción cerca de una tubería y ésta se golpea de forma accidental. Los excavadores deben contactar a Southwest Gas si tienen preguntas sobre el paso libre de las tuberías, y recuerden llamar siempre al 811 al menos dos días hábiles antes de un proyecto de excavación, destrucción o perforación.

## VÁLVULAS DE FLUJO EXCESIVO

Southwest Gas instala dispositivos en sus líneas de servicio que se cierran de forma automática si ocurre algún daño. Estas válvulas, conocidas como Válvulas de flujo excesivo (EFV), se pueden activar si hay daños de excavación o cualquier otro daño en una instalación de gas subterránea o en la superficie. Es importante comprender que las EFV no cierran el flujo de gas totalmente. Aún así puede haber fuga y causar una condición peligrosa. La persona que realiza la excavación es responsable de reportar de inmediato cualquier daño a las instalaciones de gas.



## INFORMACIÓN PARA EXCAVADORES/PLOMEROS - LATERALES DE ALCANTARILLA

Las empresas de suministro de gas natural del país encontraron lugares donde las líneas de gas natural se instalaron por inadvertencia a través de alcantarillas. Esto no genera un peligro de seguridad, siempre y cuando la línea esté intacta. Sin embargo, el daño a las líneas de gas natural se puede presentar cuando se utilice equipo para destapar las alcantarillas. Esto puede provocar una liberación de gas peligrosa. Una fuga puede provocar un incendio o una explosión y causar lesiones personales graves o la muerte a quienes destapen las alcantarillas o a quienes estén dentro de cualquier estructura unida a la alcantarilla.

### **Llame antes de destapar - sepa lo que está dentro**

Si le llaman para que atienda el posible bloqueo de una alcantarilla, llame al 811 y siga las instrucciones de limpieza de alcantarillas. Southwest Gas responderá de inmediato para marcar la ubicación de nuestra línea subterránea antes de limpiar la alcantarilla. No hay cargos por este servicio.

### **¿Siente una protuberancia? ¡Reportela!**

Si comienza a limpiar una alcantarilla y siente o ve, sin penetrar, una obstrucción en la línea, llame a los números de emergencia de Southwest Gas de su área para obtener asistencia inmediata y asegurar que no se haya dañado una línea de gas. No hay cargos por este servicio.

## DEPURACIÓN DE GAS NATURAL

Cuando depure una línea de gas natural, no confíe sólo en su sentido del olfato para detectar la presencia de gas. Una depuración mal hecha puede causar lesiones serias en el cuerpo o la muerte a la persona que realiza la actividad y a todas las personas que se encuentren en el área afectada. Para obtener más información, consulte el código de gas combustible correspondiente y la Hoja de datos de seguridad de material (MSDS) de Southwest Gas en **[www.swgas.com/safety](http://www.swgas.com/safety)**. Asegúrese de que sus empleados sepan cómo obtener esta información en la MSDS.



## SEPA CÓMO RECONOCER UNA EMERGENCIA RELACIONADA CON GAS

Actúe de inmediato si encuentra cualquiera de las siguientes señales la próxima vez que limpie una línea de alcantarilla con un dispositivo para destapar cañerías:

- Un olor fuerte a gas natural donde realiza la limpieza o dentro del edificio al que suministra dicha línea de alcantarilla.
- Burbujas en agua estancada o en la taza del baño.

### **Si detecta estas señales, deje lo que está haciendo y:**

- Pida a todos que salgan de las instalaciones y, cuando lo hagan, deje las puertas del edificio abiertas.
- No encienda ni apague luces, ni utilice otras fuentes de ignición.
- Desde una distancia segura, llame al 911 y a Southwest Gas para obtener asistencia inmediata.



**SOUTHWEST GAS**



# NÚMEROS TELEFÓNICOS IMPORTANTES Y SITIOS WEB PARA EMERGENCIAS RELACIONADAS CON GAS, LOCALIDADES DESPUÉS DE HORAS DE TRABAJO E INFORMACIÓN ADICIONAL:

- Sur de Nevada **1-800-447-5422**
- Norte de Nevada **1-800-772-4555**
- Sur de California **1-800-867-9091**
- Norte de California **1-800-772-4555**
- Centro Arizona **1-800-528-4277**
- Sur de Arizona **1-800-722-4277**
- Southwest Gas Corporation **[www.swgas.com](http://www.swgas.com)**
- MSDS de gas natural: **[www.swgas.com/safety](http://www.swgas.com/safety)**
- Departamento de Transporte de Estados Unidos: **<http://opsweb.phmsa.dot.gov/pipelineforum>**
- Administración de Seguridad de Tuberías y Materiales Peligrosos, Oficina del Sistema Nacional de Mapeo de Tuberías para la Seguridad de las Tuberías: **[www.npms.phmsa.dot.gov](http://www.npms.phmsa.dot.gov)**
- Administración de Salud y Seguridad Laboral (OSHA): **[www.osha.gov](http://www.osha.gov)**

