

About Natural Gas

Natural gas is a naturally abundant gas found deep beneath the earth's surface. It is odorless and colorless and produces very few emissions. It is also considered the cleanest fuel because of its clean-burning qualities.

Natural gas is the most popular energy used for home heating. Its uses are expanding to electrical power generation, cooling and fuel transportation, due to its ease of use and its positive environmental qualities.

The natural gas delivery system has the best safety record of all energy delivery systems. This brochure will provide you with important safety information about natural gas.

U.S. Department of Transportation's guidelines require your Gas Distribution Company to make you aware of certain safety recommendations regarding your underground natural gas piping. Gas Distribution Companies do not maintain gas piping past the customer's gas meter. Piping beyond the customer's gas meter is the responsibility of the customer. Buried customer piping if not properly maintained may be subject to corrosion and/or leakage. Your buried piping should be checked periodically to ensure continued safe and reliable operation. You (or the building owner) are advised to contact a licensed contractor to assist you in locating and inspecting your buried gas piping. Should an unsafe condition be discovered, repairs should be made immediately.

The Popular Choice

According to statistics from the National Transportation Safety Board, natural gas pipelines and mains are the safest method of transportation. Natural gas provides about 24 percent of all the energy used in the United States. Gas utilities serve more than 60 million residential, commercial and industrial customers through underground pipelines.

The Safety Commitment

It is extremely unlikely a gas leak will occur, but you should always be prepared. Natural gas is extremely flammable and if released and contacted by any source of ignition will ignite, and possibly explode.

We are committed to protecting you, your property and the environment, and by implementing programs like these we are better equipped to detect the possibility of a leak happening prior to it actually occurring. These safety guidelines will provide you with important information to help you avoid dangerous activities that could lead to a gas leak, and what steps to take if a natural gas leak were to occur.

Using the latest technology, security and industry practices, natural gas pipelines and mains are monitored to maintain service and safety. Natural gas companies execute many programs to ensure your safety, including:

- Design and construction, planning with local agencies
- Monitoring 24 hours a day, 7 days a week
- Integrity Management Programs for transmission pipelines
- Inspection and patrol, by aerial and foot
- Emergency Responder and Excavator Training Programs
- Public Awareness and Damage Prevention Programs
- Coordination and communication with police and fire officials

What you should DO if a leak occurs

DO leave the home, building and area of the suspected leak, and get to a safe area.

DO call 911 and the pipeline company from a safe distance.

DO warn others to stay out of the area.

What you should NOT DO do if a leak occurs

DO NOT touch, breathe or make contact with the leak.

DO NOT light a match, turn light switches on or off, use a cell or home phone, or do anything to create a spark.

DO NOT attempt to extinguish any fire.

DO NOT attempt to operate any valves.

How to recognize the location of a pipeline

Markers are located in the pipeline right-of-way and indicate the approximate location, but not the depth, of a buried pipeline.

Although not present in certain areas, these can be found at road crossings, fence lines, and street intersections. The markers display the product transported in the line, the name of the pipeline operator, and a telephone number where the operator can be reached in the event of an emergency.



From left to right: TriView™ Marker, Dome Marker, Flat Marker, Round Marker, Aerial Marker, Casing Vent Markers.

Information for Emergency Officials

Take whatever steps necessary to protect the public during a pipeline emergency. The following suggestions are offered only as a guide.

Secure the area around the leak.

- This could include evacuating people from homes, businesses, schools and other locations.
- This could include erecting barricades to prevent access to the emergency site.

Take steps to prevent ignition of a pipeline leak.

- This could include rerouting traffic, shutting off electricity and residential gas supply by qualified individuals.
- This could include preventing ignition sources from entering the emergency site.

Contact the natural gas operator.

- Contact the natural gas operator as quickly as possible.
- Pipeline markers provide the company name, phone number and product.
- Do not operate any valves; this action could escalate the emergency.
- The natural gas operator will dispatch personnel to help and aid the response to the emergency.
- The natural gas operator's personnel will take the necessary actions, such as starting and stopping pumps, opening or closing valves, and similar steps to minimize the impact of the situation.

Pipeline companies will make their Emergency Spill Response Plan information available to Emergency Responders upon request.

911 Telecommunication

911 Dispatch personnel play a critical role in effective response to pipeline incidents. Knowing the companies, their contact information, and the products transported in your respective jurisdiction is important for prompt and correct responses in the case of a pipeline incident. Dispatchers actions can save lives, direct the appropriate emergency responders to the scene, and protect our nations' infrastructure from additional issues that can be caused by improper response. Follow these simple guidelines in the case of a pipeline incident:

- Gather the proper information (if possible): company, product, and release characteristics
- Know the appropriate response to each product
- Know the wind direction at the time
- Warn of ignition sources if possible
- Dispatch appropriate emergency responders
- Contact the pipeline company



Recognizing a Suspected Pipeline Leak

Using your sense of sight, sound and smell will help you recognize a suspected leak. Here's what you should look for.



SIGHT - Natural gas is colorless, but vapor and “ground frosting” may be visible at high pressures. A gas leak may also be indicated by bubbles in wet or flooded areas, distinct patches of dead vegetation, dust blowing from a hole in the ground or flames if the leak is ignited.

SOUND - A hissing or roaring noise along the right-of-way of a pipeline could also indicate a natural gas leak.

SMELL - Transmission natural gas has a stale petroleum/hydrocarbon smell. Before it is delivered to your home, natural gas has mercaptan added which gives the gas a sulphur or “rotten egg” smell to help detect leaks. If the gas is from an underground leak, the odorant may be filtered out by the ground.

Call before you dig

99%* of all incidents involving injury, damage to property and the environment, or utility service outages can be avoided by making a FREE call to 811 (One-Call) at least two to three business days prior to excavating. Examples of activities that require a call to 811 (One-Call) include:

- Building a fence
- Landscaping
- Installing a pool
- Installing a sprinkler system

Once the lines have been marked, you will know their approximate location and can safely begin your dig, following safe excavation practices.

* CGA Dirt Report 2013



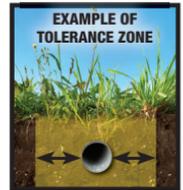
Digging safely around pipelines

State laws require you to maintain minimum clearance, or tolerance zone, between the point of excavation and a marked pipeline.

Even the most minor damage to a pipeline can have serious consequences. If you cause or witness even minor damage to a pipeline or its protective coating, do not cover up or attempt to repair the pipeline. Evacuate the area and call 911 **and** the pipeline company immediately.

The Tolerance Zone is a defined horizontal space from the outside wall or edge of an underground line or pipe.

- Understanding the 811 (One-Call) requirements, tolerance zone, and damage prevention laws in your area by utilizing the following site.
 - <https://primis.phmsa.dot.gov/comm/DamagePreventionSummary.htm>



Additionally, third-party contractors are subject to the Occupational Safety and Health Administration's (OSHA) requirements. OSHA cites in its “General Duty Clause” possible regulatory enforcement action that could be taken against excavation contractors who place their employees at risk by not utilizing proper damage prevention practices. The lack of adequate damage prevention could subject the excavator to OSHA regulatory enforcement.

Acerca del Gas Natural

El gas natural es un gas generalmente abundante que se encuentra en lo profundo bajo la superficie de la tierra. Es inodoro e incoloro y produce muy pocas emisiones. También es considerado el combustible más limpio debido a sus cualidades de combustión limpia.

El gas natural es la energía más popular usada para la calefacción de los hogares. Debido a su facilidad de uso y sus cualidades medio ambientales positivas, sus usos se extienden a la generación de energía eléctrica, refrigeración y combustible para transporte.

El sistema de entrega de gas natural tiene los mejores antecedentes de seguridad de todos los sistemas de entrega de energía. Este folleto le proporcionará información de seguridad importante acerca del gas natural.

Las pautas del Departamento de Transporte de los Estados Unidos requieren que su Compañía de Distribución de Gas le informe de ciertas recomendaciones de seguridad con respecto a su tubería subterránea de gas natural. Las Compañías de Distribución de Gas no mantienen la tubería del gas después del medidor de gas del cliente. La tubería más allá del medidor de gas del cliente es responsabilidad del cliente. La tubería enterrada del cliente si no es debidamente mantenida puede ser susceptible a la corrosión y/o fugas. Su tubería enterrada debe ser verificada periódicamente para asegurar una operación continua, segura y consistente. A usted (o al propietario de la edificación) se le aconseja contactar un contratista licenciado para ayudarles a ubicar e inspeccionar su tubería enterrada de gas. Si una condición peligrosa es descubierta, se deben hacer reparaciones inmediatamente.

La Elección Popular

Según estadísticas de la (National Transportation Safety Board) Junta de Seguridad Nacional de Transporte, las líneas de tuberías de gas natural y los conductos principales son los métodos de transporte más seguros. El gas natural proporciona alrededor del 24 por ciento de toda la energía usada en los Estados Unidos. Los servicios públicos de gas sirven a más de 60 millones de clientes residenciales, comerciales e industriales a través de líneas de tuberías subterráneas.

El Compromiso con la Seguridad

Es muy improbable que un escape de gas ocurra, pero usted siempre debe ser preparado. El gas natural es extremadamente inflamable y si es liberado y entra en contacto con cualquier fuente de ignición se encenderá, y posiblemente estallará.

Estamos comprometidos a protegerle a usted, su propiedad y el medio ambiente, e implementando programas como este estamos mejor equipados para detectar la posibilidad de que ocurra una fuga antes de que realmente ocurra. Estas guías de seguridad le proporcionarán información importante para ayudarlo a evitar actividades peligrosas que podrían llevar a un escape de gas, y que pasos tomar si ocurre una fuga de gas natural.

Las líneas de tuberías de gas natural y los conductos principales son supervisados para mantener el servicio y la seguridad utilizando lo último en tecnología, seguridad y prácticas de la industria. Las compañías de gas natural ejecutan muchos programas para garantizar su seguridad, incluyendo:

- Diseño y construcción, planificación con agencias locales
- Monitoreo las 24 horas del día, los 7 días a la semana
- Programas de Manejo de Integridad para las líneas de tuberías de transmisión
- Inspección y patrulla, por vía aérea y a pie
- Programas de Entrenamiento para los Respondedores de Emergencias y los Excavadores
- Programas de Conciencia Pública y Prevención de Daños
- Coordinación y comunicación con la policía y los bomberos

Lo que usted SI debería hacer si ocurre una fuga

SI salga de la casa, edificio y el área de la fuga sospechada y vaya a un área segura.

SI llame al 911 y la compañía de líneas de tuberías desde una distancia segura.

SI advierta a otros de permanecer fuera del área.

Lo que usted NO debería hacer si ocurre una fuga

NO toque, inhale ni entre en contacto con la fuga.

NO encienda ningún fósforo, ni encienda ni apague ningún interruptor de luz, ni use ningún teléfono móvil ni teléfono regular de la casa, ni haga nada que pueda crear una chispa.

NO intente apagar ningún fuego.

NO intente hacer funcionar ninguna válvula.

Como reconocer la ubicación de una línea de tuberías

Los marcadores están ubicados en el derecho de paso de la línea de tuberías e indican la ubicación aproximada, pero no la profundidad, de una línea de tuberías enterrada.

Aunque no siempre están presentes en ciertas áreas, estos marcadores se pueden encontrar en los cruces de ferrocarriles, las cercas y en las intersecciones de calles. Los marcadores muestran el producto que es transportado en la línea, el nombre del operador de la línea de tuberías y un número de teléfono donde puede contactar al operador en el caso de una emergencia.



De izquierda a derecha: Marcador TriView™, Marcador Domo, Marcador Plano, Marcador Redondo, Marcador Aéreo, Marcadores de Tubos de Ventilación.

Información para Oficiales de Emergencia

Tome cualquier medida necesaria para proteger al público durante una emergencia en las líneas de tuberías. Las siguientes sugerencias son ofrecidas solamente como una guía.

Asegure el área alrededor de la fuga.

- Esto podría incluir la evacuación de la gente de las casas, negocios, escuelas y otros lugares.
- Esto podría incluir levantar una barricada para prevenir el acceso al lugar de la emergencia.

Tome medidas para prevenir la ignición de una fuga en la línea de tuberías.

- Esto podría incluir el re-dirigir el tráfico, cortar el suministro de electricidad y de gas residencial por individuos calificados.
- Esto podría incluir impedir que fuentes de ignición entren en el lugar de la emergencia.

Póngase en contacto con el operador de gas natural.

- Póngase en contacto con el operador de gas natural tan rápidamente como sea posible.
- Los marcadores de líneas de tuberías proporcionan el nombre de la compañía, el número de teléfono y el producto.
- No opere ninguna válvula; esta acción podría hacer que la emergencia escale.
- El operador de gas natural enviará personal para ayudar y asistir a responder a la emergencia.
- El personal del operador de gas natural tomará las acciones necesarias tales como encender y apagar las bombas, abrir o cerrar las válvulas y pasos similares para minimizar el impacto de la situación.

Las Compañías de líneas de tuberías tendrán disponible la información de su Plan de Respuesta a Emergencias de Derrames cuando se les solicite.

Telecomunicación con 911

El personal de Despacho del 911 juega un papel crítico en la respuesta efectiva a incidentes en las líneas de tuberías. El conocer las compañías, su información de contacto, y los productos transportados en su respectiva jurisdicción es importante para la respuesta rápida y correcta en el caso de un incidente en una línea de tuberías. Las acciones de los despachadores pueden salvar vidas, dirigir los oficiales de emergencia apropiados a la escena, y proteger la infraestructura de nuestra nación de cuestiones adicionales que pueden ser causados por una respuesta inapropiada. Siga estas sencillas pautas en el caso de un incidente una línea de tuberías:



- Reúna la información apropiada (si es posible): la compañía, el producto, y características de la fuga
- Sepa la respuesta apropiada a cada producto
- Sepa la dirección de viento en ese momento
- Advierta de fuentes de ignición si es posible
- Despache a los oficiales de emergencia apropiados
- Contacte la compañía de líneas de tuberías

Reconociendo una Sospecha de Fuga en una Línea de Tuberías

Utilizando su sentido de la vista, el oído y el olfato lo ayudarán a reconocer una sospecha de fuga. Aquí está lo que usted debe buscar.



VISTA - El gas natural no tiene color, pero vapor y “escarcha en el suelo” pueden ser visibles a presiones altas. Un escape de gas también puede ser indicado por burbujas en áreas mojadas o inundadas, parches distintivos de vegetación muerta, polvo que sopla de un hoyo en el suelo o llamas si la fuga es encendida.

OÍDO - Un silbido o el ruido rugiente por el derecho de vía de una tubería, podrían indicar también una fuga de gas natural.

OLFATO - El gas natural de transmisión tiene un olor rancio a petróleo/hidrocarburo. Antes de ser entregado a su hogar, al gas natural se le agrega mercaptano el cual le da un olor a azufre o de “huevo podrido” para ayudar a detectar fugas. Si la fuga es subterránea, el odorante puede ser filtrado por el suelo.

Llame antes de excavar

El 99%* de los incidentes que envuelven lesiones, daños a la propiedad y al medio ambiente, o interrupción de servicios de utilidades pueden ser prevenidos haciendo una llamada GRATIS al 811 (Una-Llamada) por lo menos dos a tres días laborables antes de comenzar a excavar. Algunos ejemplos de las actividades que requieren una llamada al 811 (Una-Llamada) incluyen:

- Construcción de una cerca
- Ajarardinamiento
- Instalación de una piscina
- Instalación de un sistema de riego

Una vez las líneas de tuberías han sido marcadas, usted sabrá la ubicación aproximada de estas y podrá comenzar a excavar con seguridad, siguiendo las prácticas de excavación seguras.

* CGA Dirt Report 2013



Excavando con seguridad alrededor de las líneas de tuberías

Las leyes estatales requieren que usted mantenga una separación mínima, o zona de tolerancia, entre el punto de excavación y la línea de tuberías que ha sido marcada.

Aun un daño menor a la línea de tuberías puede tener consecuencias severas. Si usted ocasiona o evidencia cualquier daño, por leve que sea, a una línea de tuberías o a su capa protectora, no tape ni intente reparar la línea de tuberías. Evacúe el área y llame inmediatamente al 911 y a la compañía de la línea de tuberías.

La zona de tolerancia es un espacio horizontal definido desde la pared exterior o desde el borde de una línea o tubería subterránea.

- Comprenda los requisitos de 811 (Una-Llamada), la zona de tolerancia y las leyes de prevención de daños en su área utilizando el siguiente sitio web.
 - <https://primis.phmsa.dot.gov/comm/DamagePreventionSummary.htm>

Además, los contratistas externos están sujetos a los requisitos de la Administración de Seguridad y Salud y Ocupacional (“OSHA” por sus siglas en inglés). OSHA cita en su “Cláusula de Obligaciones Generales” posibles medidas de cumplimiento de regulaciones que podrían adoptarse contra contratistas de excavación que ponen a sus empleados en situaciones de peligro al no utilizar prácticas apropiadas de prevención de daños. La falta de una prevención contra daños adecuada podría someter al excavador al cumplimiento de regulaciones de OSHA.

