Pipeline safety in your community

SCAN THIS PAGE WITH PAV*

Instructions on back

811
Know what's below.
Call before you dig.

WHAT'S INSIDE

Call Before You Dig

How To Recognize The Location Of A Pipeline

Recognizing A Pipeline Leak

Pipelines are near you

You have received this information because of the presence of pipelines and/or facilities near you. These pipelines, operated by the companies whose fact sheets accompany this booklet, are part of the network of over 2.6 million miles of gathering, transmission, and distribution pipelines in the United States, transporting two-thirds of the energy we use each year.

How you can help keep pipelines safe

While no other method of transporting natural gas and petroleum products is as safe as pipelines, you can help by:

- Becoming familiar with the operators of pipelines and pipeline facilities in your area and keeping the enclosed fact sheets for future reference.
- Understanding the One-Call requirements and damage prevention laws in your area by utilizing the following site.
  - https://primis.phmsa.dot.gov/comm/DamagePreventionSummary.htm
- Reporting any suspicious activity or unauthorized excavation taking place near pipelines or facilities by calling 911 and the pipeline company.
  - Anyone inquiring about security status, personnel and vehicles or attempting to acquire official vehicles, uniforms or identification/access cards, company facility, operations, etc.
  - Attempts to circumvent security measures.
  - Fencing that has been cut or fence ties that have been broken to include any tampering of locks on gates, buildings or storage facilities.
  - Items left in areas where they don't belong, i.e. backpacks, boxes, etc.
- Completing and returning the enclosed postage-paid survey.

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 at least two to three business days prior to excavating. Examples of activities that require a call to 811 include:

- Building a fence
- Installing a pool
- Landscaping
- 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*

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.

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.

Pipeline rights-of-way

Rights-of-way are often recognizable as corridors that are clear of trees, buildings or other structures except for the pipeline markers. Encroachments upon a pipeline right-of-way inhibit the pipeline operator's ability to reduce the chance of third party damage, provide right-of-way surveillance and perform routine maintenance and required federal/state inspections. Keeping trees, shrubs, buildings, fences, structures and any other encroachments well away from the pipeline ensures that the pipeline integrity and safety are maintained.

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, 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. The size or width varies by state and is defined in the individual state One-Call legislation.

For more information on the tolerance zone requirements in your state, please visit:
https://primis.phmsa.dot.gov/comm/DamagePreventionSummary.htm

If you suspect a pipeline leak*

Do:

- Make sure gas appliances are turned all the way OFF.
- Leave the area.
- Telephone 911 ***and*** the pipeline company from a safe location upwind, well away from the location of the leak.
- If it is safe to do so, warn others against entering the leak area and/or creating ignition sparks.

Do not:

- Start an engine of any kind.
- Strike matches or create a flame of any kind.
- Use a telephone or cell phone, unless from a safe location upwind, well away from the location of the leak.
- Turn on or off any light switches, garage door openers or other electrical switches.
- Touch, breathe or make contact with leaking product.
- Drive into a leak or vapor cloud area.

* *http://primis.phmsa.dot.gov/comm/EmergencyResponse.htm*

911 and 711*

Dialing 911 is the most familiar and effective way Americans have to find help in an emergency. The Americans with Disabilities Act (ADA) requires all Public Safety Answering Points (PSAPs) to provide direct, equal access to their emergency response services for people with disabilities who use TTYs or other devices. Therefore, in the event of an emergency, TTY users should call 911 directly and not make a TRS call via 711.

* *http://www.fcc.gov/guides/711-telecommunications-relay-service*

How to recognize a pipeline leak

Sight

Natural gas and Highly Volatile Liquids (HVL) are colorless and nearly invisible to the eye. Small leaks can be identified by looking for dying or discolored vegetation in a naturally green area.

Hazardous liquids produce a strong sheen or film standing on a body of water. A HVL leak may be identified by a fog-like vapor cloud in areas of high humidity. Natural gas is colorless, but blowing dirt around a pipeline area may be observed, or vapor and "ground frosting" may be visible at high pressures, regardless of temperature.

Other ways to recognize a leak may include: water bubbling up or standing in an unusual area, a mist or vapor cloud, a powerful fire or explosion with dense smoke plumes, or an area of petroleum-stained ground.

Sound

The volume of a pipeline leak can range from a quiet hissing to a loud roar, depending on the size and nature of the leak.

Smell

An unusual smell, petroleum or gaseous odor will sometimes accompany pipeline leaks. Natural gas and HVLs are colorless, tasteless and odorless unless odorants, such as Mercaptan, are added.

Most HVLs contain a slight hydro-carbon or pungent odor. Most are non-toxic; however, products such as ammonia are considered a toxic chemical and can burn the senses when it seeks out moisture (eyes, nose or lungs). If inhaled, HVLs may cause dizziness or asphyxiation without warning.

What a pipeline company does if a leak occurs

To prepare for the event of a leak, pipeline companies regularly communicate, plan and train with local emergency responders. Upon notification of an incident or leak, the pipeline company will immediately dispatch trained personnel to assist emergency responders. Pipeline companies and emergency responders are trained to protect life, property, and facilities in the case of an emergency. Pipeline companies will also take steps to minimize the amount of product that leaks out and to isolate the pipeline emergency.

Vapor Cloud

Sheen on Water

Dead Vegetation

Bubbling Water

Maintaining safety and integrity of pipelines

Pipeline companies invest significant time and capital maintaining the quality and integrity of their pipeline systems. Decisions you and your community make about land use may affect your safety. Most active pipelines are monitored 24 hours-a-day via manned control centers. Pipeline companies also utilize aerial surveillance and/or on-ground observers to identify potential dangers. Control center personnel continually monitor the pipeline system and assess changes in pressure and flow. They notify field personnel if there is a possibility of a leak. Automatic shut-off valves are sometimes utilized to isolate a leak.

Gas transmission and hazardous liquid pipeline companies have developed supplemental hazard and assessment programs known as Integrity Management Programs (IMPs). IMPs have been implemented for areas designated as "high consequence areas" in accordance with federal regulations. Specific information about a company's program may be found on their Web site, or by contacting them directly.

National Pipeline Mapping System (NPMS)

To view and download maps of transmission pipelines in your county, see the National Pipeline Mapping System website, npms.phmsa.dot.gov. This online platform is used by government officials, pipeline operators, and the general public for a variety of tasks including emergency response, smart growth planning, critical infrastructure protection, and environmental protection.

US DOT
npms
national pipeline mapping system

Hay líneas de tuberías cerca de usted

Usted ha recibido esta información debido a la presencia de líneas de tuberías y/o de instalaciones cerca de usted. Estas líneas de tuberías, las cuales son operadas por las compañías que presentan sus hojas de datos en este folleto, son partes de la red de más de 2.6 millones de millas de líneas de tuberías de recolección, transmisión y de distribución en los Estados Unidos, y que transportan dos terceras partes de la energía que utilizamos cada año.

Como usted puede ayudar a mantener seguras las líneas de tuberías

Aunque no hay ningún otro método tan seguro en el transporte de gas y de productos de petróleo como lo son las líneas de tuberías, usted puede ayudar haciendo lo siguiente:

- Familiarizándose con los operadores de las líneas de tuberías y con las instalaciones de líneas de tuberías que se encuentran en su área y conservando las hojas de datos incluidas con este folleto para referencia futura.
- Comprendiendo los requisitos de Una-Llamada y las leyes de prevención de daños de su área utilizando el siguiente sitio del internet.
  - https://primis.phmsa.dot.gov/comm/DamagePreventionSummary.htm
- Reportando cualquier actividad sospechosa o excavación no autorizada que se esté llevando a cabo cerca de las líneas de tuberías o de las instalaciones llamando al 911 ***y*** a la compañía de las líneas de tuberías.
  - Cualquier persona haciendo averiguaciones acerca del estado de seguridad, del personal y de vehículos o intentando adquirir vehículos oficiales, uniformes o tarjetas de identificación/acceso, o averiguando acerca de las instalaciones de la compañía, las operaciones, etc.
  - Intento de eludir las medidas de seguridad.
  - Cercas que han sido cortadas empates de cercas que han sido rotos incluyendo cualquier alteración a los candados de portones, edificios o instalaciones de almacenamiento.
  - Artículos abandonados en áreas done no deberían estar, por ejemplo mochilas, c ajas, etc.
- Completando y enviando la encuesta y la tarjeta de comentarios incluida con franqueo pre-pagado.

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 por lo menos dos a tres días laborables antes de comenzar a excavar. Algunos ejemplos de las actividades que requieren una llamada al 811 incluyen:

- Construir una cerca
- Instalar un alberca
- Ajardinamiento
- Instalar un sistema de aspersores

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*

Además, los contratistas externos están sujetos a los requisitos de la Administración de Seguridad y Salud 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.

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.

Derechos-de-paso de una línea de tuberías

Los derechos-de-paso usualmente son reconocidos como pasillos en el terreno que se encuentran libres de árboles, edificios y de otras estructuras con excepción de los marcadores de líneas de tuberías. Las intrusiones en el derecho-de-paso de una línea de tuberías impiden la habilidad del operador de la línea de tuberías de poder reducir los daños ocasionados por terceras personas, proveer vigilancia en el derecho de paso y de realizar el mantenimiento y las inspecciones requeridas por las leyes federales/estatales. El mantener árboles, arbustos, edificios, cercas, estructuras y cualquier otra intrusión bien alejadas de la línea de tuberías asegura que se mantenga la integridad y la seguridad de la línea de tuberías.

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 inmediatamente el área, llame 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. El tamaño o anchura varía por estado individualmente y está definida en la legislación de Una Llamada de cada estado.

Para obtener más información acerca de los requisitos de las zonas de tolerancias de su estado, por favor visite: https://primis.phmsa.dot.gov/comm/DamagePreventionSummary.htm

Si usted sospecha que hay una fuga en una línea de tuberías*

Debe:

- Asegurarse que todos los aparatos de gas estén completamente APAGADOS.
- Abandonar el área.
- Llamar al 911 ***y*** a la compañía de la línea de tuberías desde un lugar seguro que esté en contra del viento y muy lejos del lugar de la fuga.
- Si es posible hacerlo con seguridad, alertar a otros a que no entren al lugar de la fuga ni que crean ninguna chispa de encendido.

No debe:

- Encender ningún motor de ningún tipo.
- Encender ningún fósforo ni ocasionar ningún tipo de llama.
- Usar ningún teléfono ni ningún celular, a menos que se encuentre en lugar seguro y en contra del viento, muy alejado de la ubicación de la fuga.
- Encender ni apagar ningún interruptor de luz, ningún abridor automático para puertas de garaje ni ningún otro interruptor eléctrico.
- Tocar, inhalar ni hacer contacto con la fuga del producto.
- Manejar en la dirección del área de una fuga o de una nube de vapor.

* *http://primis.phmsa.dot.gov/comm/EmergencyResponse.htm*

911 y 711*

El marcar el 911 es la manera más conocida y efectiva que los estadounidenses tienen para adquirir ayuda en caso de una emergencia. La Ley de Estadounidenses con Discapacidades ("ADA" por sus siglas en inglés) requiere que todos los Puntos de Respuesta de Seguridad Pública ("PSAPs" por sus siglas en inglés) provean acceso directo e igualitario a sus servicios de respuesta a emergencias a las personas discapacitadas que usan TTY u otros aparatos de teletipo. De modo que en caso de una emergencia, los usuarios de TTY deben llamar al 911 directamente y no deben hacer una llamada TRS a través del 711.

* *http://www.fcc.gov/guides/711-telecommunications-relay-service*

Como reconocer una fuga en una línea de tuberías

Vista

El gas natural y los Líquidos Altamente Volátiles (HVL por sus siglas en inglés) no tienen color y son casi invisibles al ojo humano. Las fugas pequeñas pueden ser identificadas al ver vegetación que se está muriendo o que está descolorida en un área que usualmente es verde.

Los líquidos peligrosos producen un brillo o una capa sólida sobre un cuerpo de agua. Una fuga de "HVL" puede ser identificada por una nube de vapor que parece neblina en áreas de alta humedad. El gas natural no tiene color, pero puede que se vea tierra siendo soplada alrededor del área de una línea de tuberías, o vapor y "tierra congelada" podría ser visible a presiones altas, independiente a la temperatura.

Otros modos de como reconocer una fuga puede incluir: agua burbujeando o estancada en un área inusual, una nube de rocío o de vapor, un fuego o una explosión potente con columnas densas de humo, o una área de tierra manchada por petróleo.

Sonido

El volumen de sonido de una fuga en una línea de tuberías puede variar entre un silbido silencioso y un rugido fuerte, dependiendo del tamaño y de la naturaleza de la fuga.

Olor

A veces un olor inusual, un olor gaseoso o de petróleo puede acompañar las fugas en una línea de tuberías. El gas natural o los HVLs no tienen color, sabor ni olor a menos que se le haya añadido odorantes como el Mercaptano.

Casi todos los HVLs contienen un olor suave de hidrocarburo o un olor acre. La mayoría no son tóxicos; sin embargo, los productos como el amoniaco son considerados como un químico tóxico y pueden quemar los sentidos cuando se unen a humedad (ojos, nariz o los pulmones). Si los HVLs son inhalados pueden causar mareos o asfixia sin ningún previo aviso.

Lo que una compañía de líneas de tuberías hace si ocurre una fuga

Para estar preparados en caso de una fuga, las compañías de líneas de tuberías regularmente se comunican, planean y entrenan con los respondedores locales de emergencias. Al recibir una notificación de un incidente o fuga, la compañía de líneas de tuberías enviará inmediatamente su personal entrenado para asistir a los respondedores de emergencias. Los operadores de líneas de tuberías y los respondedores de emergencias están entrenados para proteger vidas, propiedades e instalaciones en caso de una emergencia. Los operadores de líneas de tuberías también tomarán pasos para minimizar la cantidad de producto que se esté escapando y aislar la emergencia en la línea de tuberías.

Nube de Vapor

Brillo en el Agua

Vegetación Muerta

Agua Burbujeando

Manteniendo la seguridad y la integridad de las líneas de tuberías

Las compañías de líneas de tuberías invierten una cantidad considerable de tiempo y capital para mantener la calidad e integridad de sus sistemas de líneas de tuberías. Las decisiones que usted y su comunidad toman sobre el uso del terreno pueden afectar su seguridad. La mayoría de las líneas de tuberías activas son monitoreadas las 24 horas del día a través de centros de control con personal. Las compañías de líneas de tuberías también utilizan vigilancia aérea y/o observadores en la tierra para identificar daños potenciales. El personal del centro de control monitorea continuamente el sistema de líneas de tuberías y evalúa cambios en presión y flujo. Ellos le notifican al personal de campo si existe una posibilidad de una fuga. Las válvulas de cierre automático a veces son utilizadas para aislar una fuga.

Las compañías de líneas de tuberías de transmisión de gas y de líquidos peligrosos han desarrollado programas suplementarios de evaluación de peligros conocidos como Programas de Manejo de Integridad ("IMP" por sus siglas en inglés). Los IMPs han sido implementados para las áreas designadas como "áreas de alta consecuencia" en conformidad con las regulaciones federales. Usted puede encontrar información específica acerca del programa de una compañía en su sitio web o contactándolos directamente.

Sistema Nacional de Mapas de Líneas de Tuberías ("NPMS" por sus siglas en inglés)

Para ver o para descargar los mapas de líneas de transmisión que se encuentran en su condado, vea el sitio web del Sistema Nacional de Mapas de Líneas de Tuberías, npms.phmsa.dot.gov. Esta plataforma en línea es utilizada por los oficiales del gobierno, los operadores de las líneas de tuberías y por el público en general para una variedad de funciones incluyendo la respuesta a emergencias, planificación de crecimiento inteligente, protección de las infraestructuras críticas y para la protección del medio ambiente.

US DOT
npms
national pipeline mapping system

Download the Pipeline Awareness Viewer™ (PAV) app to learn about pipelines, including:

Tap to visit npms

- How to find transmission pipelines in your area

Tap to visit 811

- The 811 process

- How to recognize a pipeline leak

- An overview of the pipeline industry

- How to recognize the location of a pipeline

Tap to visit Take Survey

- Take online survey

How to use PAV:

- Launch the app.
- Point your device at the brochure cover and tap the screen to scan.*
- Once the content is revealed, tap the pop-out button to freeze the content on your screen.
- Tap the buttons to view important videos or to visit websites about pipeline safety.

ANDROID APP ON Google play

Download on the App Store

**For best results, enable Wi-Fi on your device before using PAV. Windows Phone® and BlackBerry® devices are not supported at this time.*

© 2017 The Paradigm Alliance, Inc. All Rights Reserved.