

Pipeline Safety Resources For Excavators



Recursos Adjuntos de la Seguridad en
las Líneas de Tuberías Para Excavadores



*Por favor, comparta esta información
importante con su organización

*Please share this important information with your organization

LOCATION OF PIPELINES

Pipeline rights-of-way are often recognizable as corridors that are clear of trees, buildings, or other structures. Keeping trees, shrubs, buildings, fences, and other structures away from the right-of-way ensures pipeline integrity and safety are maintained.

Pipeline markers are located in the pipeline right-of-way and vary in shapes, colors, and sizes. Markers indicate the approximate location, but not the depth, of a buried pipeline. These markers display the product transported in the line, name of the pipeline operator, and telephone number where the operator can be reached in the event of an emergency. Pipeline markers may also be found at road crossings, fence lines, and street intersections.



PIPELINE PURPOSE AND RELIABILITY

There are over 2.6 million miles of transmission, gathering, and distribution pipelines in the United States that transport a variety of petroleum and natural gas products. Pipelines and facilities provide support for two-thirds of the energy we use each year. The U.S. Department of Transportation states that pipelines are the safest mode of transportation for natural gas and petroleum products.

You have received this information because your company may engage in excavation activities which may involve work near pipelines in your area.

MAINTAINING SAFETY AND INTEGRITY OF PIPELINES

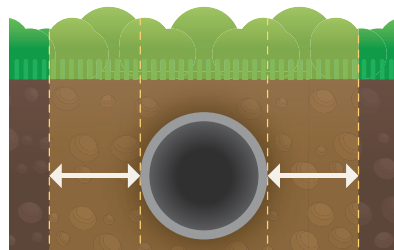
Pipeline operators have developed supplemental hazard and assessment programs known as Integrity Management Programs (IMPs). IMPs have been implemented for areas designated as “high consequence” in accordance with federal regulations. Most active pipelines are monitored 24 hours-a-day. Pipeline operators may utilize aerial surveillance and/or on-ground observers to identify potential dangers. Pipeline operators also maintain damage prevention and public awareness programs for their pipelines and facilities to ensure appropriate educational messages and processes are being implemented. Contact the operator directly for more information.

HELP KEEP PIPELINES SAFE

- Become familiar with the operators of pipelines and pipeline facilities in your area.
- Report shallow or exposed pipelines to the pipeline operator.
- Understand your state’s 811 requirements and damage prevention laws, including tolerance zone information.
- Be aware of any unusual or suspicious activities or unauthorized excavations on or near a pipeline right-of-way or facility.

In addition, state laws require you to maintain minimum clearance, or tolerance zone, which is a defined horizontal space between the point of excavation and a marked pipeline. Be sure to familiarize yourself with your state’s tolerance zone requirements. For more information on damage prevention and your state laws, please visit:

<http://primis.phmsa.dot.gov/comm/DamagePreventionSummary.htm>
or commongroundalliance.com



SIGNS OF A PIPELINE LEAK

Using your sense of sight, sound, and smell will help you recognize a potential leak. Here is what you should look for:

SIGHT

Liquid pools, continuous bubbling in wet or flooded areas, an oily sheen on water surfaces, vaporous fogs or blowing dirt around a pipeline area, dead or discolored plants in an otherwise healthy area of vegetation, or frozen ground in warm weather are all signs of a potential pipeline leak. Vapor and “ground frosting” may be visible at high pressures, and there could be flames near a hole in the ground.

SOUND

Volume can range from a quiet hissing to a loud roar depending on the size of the leak and pipeline system.

SMELL

An unusual or sweet smell, petroleum or hydrocarbon odor, or gaseous odor will sometimes accompany pipeline leaks. Some are colorless, tasteless, and odorless unless commercial odorants or Mercaptan is added.

Refer to the operator specific page included with this booklet related to products transported in your area.

IF YOU SUSPECT A LEAK

WHAT TO DO

If you suspect a potential pipeline leak:

- Flee the area immediately, upwind from the potential leak
- When at a safe distance, call 911 first and then the pipeline operator
- If it is safe to do so, warn others against entering the leak area and/or creating an ignition spark

WHAT NOT TO DO

- Start or stop an engine of any kind
- Strike matches or create a flame of any kind
- Use a telephone or cell phone, unless you are at a safe location upwind that is 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

PREPAREDNESS EFFORTS

Pipeline companies regularly communicate, train, and plan with emergency responders and in the event of an incident or leak, they will dispatch trained personnel to assist emergency responders. Responders are trained to protect life, property and facilities. Pipeline personnel will take steps to minimize the amount of product leaking and isolate the emergency area.

ENCROACHMENT

Some activities may require you to work on or use a pipeline right-of-way (ROW), including the building of temporary structures or to use the ROW for the passage of equipment. This is referred to as ROW Encroachment. Contact the pipeline operator before beginning any activities involving a ROW. Refer to the enclosed information sheet(s) for contact information. In addition to calling 811, provide the pipeline operator the following information: proposed activity, location of the activity, and the equipment to be used including axle load weight.

LAND DEVELOPMENT

The Pipelines and Informed Planning Alliance (PIPA) is a stakeholder initiative developed to reduce risks and improve the safety of affected communities and transmission pipelines through implementation of recommended practices related to risk-informed land use and development. PIPA has developed recommended practices to help in making decisions about what, where, and how to build safely near transmission pipelines. For more information, please go to <https://primis.phmsa.dot.gov/comm/pipa/landuseplanning.htm>

DAMAGE PREVENTION

All persons performing digging activities are responsible for understanding their state's damage prevention laws and local ordinances.

Before digging, always:

- ⇒ CALL 811 or contact the One-Call Center
- ⇒ Wait for the site to be marked or for positive response from the operator
- ⇒ Respect the marks and dig or excavate with care

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 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.

IMPORTANCE OF SAFE DIGGING

The leading cause of pipeline incidents is third-party digging without the proper notifications to 811. Even smaller projects including installing mailboxes, fences, flag poles, placing signs, plowing, and basic landscaping can damage a pipeline or underground utilities. **FARMING EXAMPLES:** Plowing or tilling, installing/repairing drain tile, digging a pond or well, burying a septic tank, and building a lagoon. Damages can be prevented by making a simple **FREE** call to 811.

Any damages to pipelines including dents, nicks, or damage to the coating should be reported to the operator as soon as possible. If you cause, witness, or suspect even minor damage to a pipeline or its protective coating evacuate the area and call 911 and the pipeline company immediately. **DO NOT** excavate further, cover or backfill the site, or attempt to move any equipment.

Cross-boring is the unintentional drilling of a new pipeline through an existing pipeline using trenchless drilling. Cross-bores compromise the integrity of underground structures. Scan the QR code on the back of this booklet to watch an educational video on cross-boring.



ONE-CALL REQUIREMENTS*

PROHIBITION APPLICABLE TO EXCAVATORS. A person who engages in demolition, excavation, tunneling, or construction.

1. May not engage in a demolition, excavation, tunneling, or construction activity in a State that has adopted a 811 notification system without first using that system to establish the location of underground facilities in the demolition, excavation, tunneling, or construction area
2. May not engage in such demolition, excavation, tunneling, or construction activity in disregard of location information or markings established by a pipeline facility operator
3. And who causes damage to a pipeline facility that may endanger life or cause serious bodily harm or damage to property
 - A. May not fail to promptly report the damage to the owner or operator of the facility, and
 - B. If the damage results in the escape of any flammable, toxic, or corrosive gas or liquid, may not fail to promptly report to other appropriate authorities by calling the 911 emergency telephone number

**Pipeline Inspection, Protection, Enforcement, and Safety Act of 2006 (Section 2)*

PROPÓSITO Y CONFIABILIDAD DE LAS LÍNEAS DE TUBERÍAS

En los Estados Unidos hay más de 2.6 millones de millas de líneas de tuberías de transmisión, recolección y distribución que transportan una variedad de productos de petróleo y gas natural. Las líneas de tuberías e instalaciones brindan apoyo a dos tercios de la energía que utilizamos cada año. El Departamento de Transporte de los Estados Unidos afirma que las líneas de tuberías son el modo de transporte más seguro para el gas natural y los productos derivados del petróleo.

Usted ha recibido esta información porque puede que su compañía participe en actividades de excavación que incluya trabajos cerca de líneas de tuberías en su área.

MANTENIENDO LA SEGURIDAD Y LA INTEGRIDAD DE LAS LÍNEAS DE TUBERÍAS

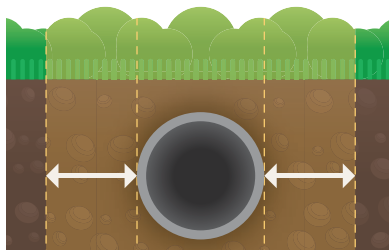
Los operadores de líneas de tuberías han desarrollado programas suplementarios de evaluación y peligros conocidos como Programas de Manejo de Integridad (IMP, por sus siglas en inglés). Los IMP han sido implementados para las áreas designadas “de alta consecuencia” de acuerdo con las regulaciones federales. La mayoría de las líneas de tuberías activas son monitoreadas las 24 horas del día. Los operadores de líneas de tuberías pueden utilizar vigilancia aérea y / u observadores en tierra para identificar peligros potenciales. Los operadores de líneas de tuberías también mantienen programas de prevención de daños y conciencia pública para sus líneas de tuberías e instalaciones para garantizar que se implementen mensajes y procesos educativos apropiados. Póngase en contacto directamente con el operador para obtener más información.

AYUDE A MANTENER LAS LÍNEAS DE TUBERÍAS SEGURAS

- Familiarícese con los operadores de las líneas de tuberías e instalaciones en su área.
- Informe al operador de la línea de tuberías si hay alguna línea de tuberías poco profunda o expuesta.
- Comprenda los requisitos del 811 de su estado y las leyes de prevención de daños, incluyendo la información de zonas de tolerancia.
- Esté al tanto de cualquier actividad inusual o sospechosa o excavaciones no autorizadas en o cerca de un derecho-de-paso o instalación de líneas de tuberías.

Además, las leyes estatales requieren que mantenga un espacio mínimo o zona de tolerancia, que es un espacio horizontal definido entre el punto de excavación y una línea de tuberías marcada. Asegúrese de familiarizarse con los requisitos de la zona de tolerancia de su estado. Para obtener más información sobre la prevención de daños y las leyes de su estado, visite:

<http://primis.phmsa.dot.gov/comm/DamagePreventionSummary.htm> o commongroundalliance.com



UBICACIÓN DE LAS LÍNEAS DE TUBERÍAS

Los derechos-de-paso de las líneas de tuberías a menudo pueden ser identificados por sus corredores libres de árboles, edificios u otras estructuras. El mantener árboles, arbustos, edificios, cercas y otras estructuras lejos del derecho-de-paso garantiza que se pueda mantener la integridad y la seguridad en las líneas de tuberías.

Los marcadores de tuberías se encuentran en el derecho-de-paso de la línea de tuberías y varían en formas, colores y tamaños. Los marcadores indican la ubicación aproximada, pero no la profundidad, de una línea de tuberías enterrada. Estos marcadores muestran el producto transportado en la línea, el nombre del operador de la línea de tuberías y el número de teléfono donde se puede contactar al operador en caso de una emergencia. Los marcadores de líneas de tuberías también se pueden encontrar en cruces de carreteras, líneas de cercas e intersecciones de calles.



INDICACIONES DE UNA FUGA EN UNA LÍNEA DE TUBERÍAS

El uso de su sentido de la vista, sonido y olor le ayudará a reconocer una supuesta fuga. Esté atento a lo siguiente:

VISTA

Charcos de líquidos, burbujeo continuo en áreas húmedas o inundadas, un brillo aceitoso en superficies de agua, nieblas vaporosas o suciedad que vuela alrededor del área de una línea de tuberías, plantas muertas o descoloridas en un área de vegetación que de otro modo sería saludable, o suelo congelado en clima cálido son indicaciones de una posible fuga en una línea de tuberías. Podría haber vapor y "escarcha en el suelo" visibles a altas presiones, y podría haber llamas cerca de un agujero en el suelo.

SONIDO

El volumen puede variar desde un silbido silencioso hasta un fuerte rugido dependiendo del tamaño de la fuga y el sistema de la línea de tuberías.

OLOR

Un olor inusual o dulce, olor a petróleo o hidrocarburos, u olor gaseoso a veces acompañará a las fugas en las líneas de tuberías. Algunos son incoloros, insipidos e inodoros a menos que tengan agregados odorantes comerciales o Mercaptano.

Consulte la página específica del operador incluida con este folleto relacionada con los productos transportados en su área.

SI SOSPECHA QUE HAY UNA FUGA

LO QUÉ DEBE HACER

Si usted sospecha que hay una posible fuga en la línea de tuberías:

- Huir del área de la posible fuga inmediatamente, en contra del viento
- Cuando esté a una distancia segura, llame primero al 911 y luego al operador de la línea de tuberías
- Si es seguro hacerlo, advierta a otros a que no entren en el área de la fuga ni formen ninguna chispa de encendido

LO QUÉ NO DEBE HACER

- No encender o apagar ningún tipo de moto
- No encender fósforos ni crear ningún tipo de llama
- No usar un teléfono o teléfono celular, a menos que se encuentre en un lugar seguro en contra del viento que esté lejos de la ubicación de la fuga
- No encender o apagar ningún interruptor de luz, abridores de puertas de garaje u otros interruptores eléctricos
- No tocar, inhalar ni entrar en contacto con el producto que se fuga
- No conducir hacia el área de fuga o nube de vapor

INICIATIVAS DE PREPARACIÓN

Las compañías de líneas de tuberías se comunican, capacitan y planifican regularmente con los respondedores de emergencias y, en caso de un incidente o fuga, enviarán personal capacitado para ayudar a los respondedores de emergencias. Los socorristas están capacitados para proteger la vida, la propiedad y las instalaciones. El personal de la línea de tuberías tomará medidas para minimizar la cantidad de producto que se fuga y aislar el área de emergencia.

INVASIÓN

Puede que algunas actividades requieran que usted utilice o trabaje en el derecho de paso de una línea de tuberías ("ROW", por sus siglas en inglés), incluyendo la construcción de estructuras temporales o que tenga que usar el ROW para el paso de equipos. Esto se conoce como una INVASIÓN de un "ROW". Póngase en contacto con el operador de la línea de tuberías antes de comenzar cualquier actividad que implique un "ROW". Consulte las hojas de información adjuntas para obtener información de contacto. Además de llamar al 811, proporcione al operador de la línea de tuberías la siguiente información: actividad propuesta, ubicación de la actividad y el equipo que se utilizará, incluido el peso de la carga por eje.

DESARROLLO DEL TERRENO

La Alianza de Líneas de Tuberías y Planificación Informada (PIPA, por sus siglas en inglés) es una iniciativa de las partes interesadas desarrollada para reducir los riesgos y mejorar la seguridad de las comunidades afectadas y las líneas de tuberías de transmisión a través de la implementación de prácticas recomendadas relacionadas con los riesgos en el uso y desarrollo de terreno. PIPA ha desarrollado prácticas recomendadas para ayudar a tomar decisiones sobre qué, dónde y cómo construir de manera segura cerca de las líneas de tuberías de transmisión. Para obtener más información, visite <https://primis.phmsa.dot.gov/comm/pipa/landuseplanning.htm>

IMPORTANCIA DE EXCAVAR CON SEGURIDAD

La principal causa de incidentes en las líneas de tuberías es la excavación por terceros sin haber notificado al 811 previamente. Incluso los proyectos más pequeños, como la instalación de buzones, cercas, postes de banderas, colocación de letreros, arado y paisajismo básico, pueden dañar una línea de tuberías o servicios públicos subterráneos. **EJEMPLOS EN LA AGRICULTURA:** Arar o labrar, instalar / reparar desagües, cavar un estanque o pozo, enterrar un tanque séptico y construir una laguna. Los daños se pueden prevenir haciendo una simple llamada GRATUITA al 811.

Cualquier daño a las líneas de tuberías, incluyendo cualquier abolladura, muesca o daños en el recubrimiento, debe ser informado al operador lo antes posible. Si usted causa, presencia o sospecha de Incluso daños menores en la línea de tuberías o el recubrimiento protector evacúe el área y llame al 911 y a la compañía de la línea de tuberías de inmediato.

NO continúe excavando, ni cubra o rellene el sitio, ni intente mover ningún equipo.

Una perforación cruzada es la perforación inintencional de una nueva línea de tuberías a través de una línea de tuberías existente cuando se perfora sin hacer zanjas. Las perforaciones cruzadas comprometen la integridad de las estructuras subterráneas.

Escanee el código QR en la parte posterior de este folleto para ver un video educativo sobre la perforación cruzada.



REQUISITOS DE UNA-LLAMADA*

PROHIBICIÓN APLICABLE A EXCAVADORES. Una persona que se dedica a la demolición, excavación, tunelización o construcción.

1. No podrá participar en una actividad de demolición, excavación, tunelización o construcción en un Estado que haya adoptado un sistema de notificación 811 sin utilizar primero ese sistema para establecer la ubicación de las instalaciones subterráneas en el área de demolición, excavación, tunelización o construcción
2. No podrá participar en dicha actividad de demolición, excavación, tunelización o construcción sin tener en cuenta la información de ubicación o las marcas establecidas por el operador de una instalación de líneas de tuberías
3. Y, quién causa daños a una instalación de una línea de tuberías que puede poner en peligro la vida o causar daños corporales graves o daños a la propiedad
 - A. Debe informar con prontitud el daño al propietario u operador de la instalación, y
 - B. Si el daño resulta en el escape de cualquier gas o líquido inflamable, tóxico o corrosivo, debe informar de inmediato a otras autoridades apropiadas llamando al número de teléfono de emergencia del 911

**Ley de Inspección, Protección, Cumplimiento y Seguridad de Líneas de Tuberías de 2006 (Sección 2)*

PREVENCIÓN DE DAÑOS

Todas las personas que realizan actividades de excavación son responsables de comprender las leyes de prevención de daños de su estado y las ordenanzas locales.

Antes de excavar, siempre:

- ⇒ LLAME al 811 o comuníquese con el Centro de Una-Llamada
- ⇒ Espere a que se marque el sitio o a que el operador le indique una respuesta positiva
- ⇒ Respete las marcas y cave o excave con cuidado

Los contratistas externos están sujetos a los requisitos de la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA, por sus siglas en inglés). La OSHA cita en su "Cláusula General de Obligaciones" posibles medidas impuestas por incumplimiento con las reglamentaciones que podrían adoptarse contra los contratistas de excavación que ponen en riesgo a sus empleados al no utilizar las prácticas adecuadas de prevención de daños. La falta de prevención de daños adecuada podría someter al excavador a las medidas impuestas por incumplimiento con las reglamentaciones de la OSHA.

This color code chart will help determine which utilities have marked their underground utility lines.
Esta tabla de códigos de colores le ayudará a determinar cuáles servicios de utilidades han marcado sus líneas subterráneas de utilidades.

 WHITE – Proposed excavation <i>BLANCO - Excavación Propuesta</i>	 ORANGE – Communications, alarm or signal lines, cables or conduit <i>ANARANJADO - Líneas, cables o conductos de comunicación, de alarma o de señales</i>
 PINK – Temporary survey markings <i>ROSADO - Marcas de inspección temporales</i>	 BLUE – Potable water lines <i>AZUL - Líneas de agua potable</i>
 RED – Electric power lines, cables, conduit and lighting cables <i>ROJO - Líneas de energía eléctrica, cables, conductos y cables de electricidad</i>	 PURPLE – Reclaimed water, irrigation and slurry lines <i>MORADO - Líneas de agua regenerada, de irrigación o de lodos</i>
 YELLOW – Gas, oil, steam, petroleum or gaseous materials <i>AMARILLO - Gas, petróleo, vapor, materiales de petróleo o gaseosos</i>	 GREEN – Sewer lines <i>VERDE - Líneas del Alcantarillado</i>

WANT TO KNOW MORE?

- American Petroleum Institute: www.api.org
- American Gas Association: <https://www.aga.org/>
- Pipeline and Hazardous Materials Safety Administration: <https://www.phmsa.dot.gov/>
- Pipeline Safety Information: www.pipeline101.org



Scan here to visit
these websites and
see additional videos
and pipeline industry
information



911 AND TELEPHONE TEXT (TTY)

The Americans with Disabilities Act requires that people with disabilities who use TTY or other devices have direct, equal access to emergency response services. In the event of an emergency, TTY users should call 911 directly.

EL 911 Y EL TELÉFONO DE TEXTO ("TTY" POR SUS SIGLAS EN INGLÉS)*

La Ley de Estadounidenses con Discapacidades exige que las personas con discapacidades que usan TTY u otros dispositivos, tengan acceso directo e igualitario a los servicios de respuesta de emergencia. En caso de una emergencia, los usuarios de TTY deben llamar al 911 directamente.

*Un TTY (siglas en inglés de Teléfono de Texto), también llamado TDD (siglas en inglés de Dispositivo de Telecomunicaciones para Sordos), es un dispositivo especial que permite a las personas sordas, con problemas de audición o con discapacidad del habla usar el teléfono para comunicarse, permitiéndoles escribir mensajes de texto.

The information provided in this booklet, including but not limited to, One-Call center information, websites, state laws, regulatory agencies, has been gathered using the most up to date information available, and provided for informational purposes only. All matter is subject to change without notice. The Paradigm Alliance, Inc. made an attempt to verify all information contained herein as to its accuracy and is not liable for any missing or incorrect information.