

NEW MEXICO  
**PRC**  
PUBLIC REGULATION COMMISSION  
PIPELINE SAFETY BUREAU



# MANUAL DE EXCAVACION



## AVISO DE EXENCIÓN DE RESPONSABILIDAD

ESTA GUIA ES SOLO PARA INFORMACIÓN GENERAL. LA INFORMACIÓN QUE AQUÍ SE INCLUYE ES PARA SU CONVENIENCIA. ES DE SU ENTERA RESPONSABILIDAD ENTENDER Y CUMPLIR CON LAS LEYES PROVISTAS POR NUEVO MÉJICO, LAS REGLAS DE LA COMISIÓN DE REGULACIÓN PÚBLICA Y LAS REGULACIONES FEDERALES, INCLUYENDO CUALQUIER MODIFICACIÓN HECHA POSTERIORMENTE A LA ELABORACIÓN DE ESTA PUBLICACIÓN. ALGUNOS O TODOS LOS MÉTODOS O PROCEDIMIENTOS AQUÍ DESCRITOS PUDIERAN O NO APLICAR O NO SER ADECUADOS PARA EL USO DE SU ORGANIZACIÓN, EN CUALQUIERA DE LOS CASOS, SIN IMPORTAR SI EXISTEN O NO ERRORES, INEXACTITUDES U OMISIONES EN ESTA GUIA, TANTO NEW MEXICO 811, COMO LA COMISIÓN DE REGULACIÓN PÚBLICA NO ASUMEN RESPONSABILIDAD ALGUNA SOBRE CUALQUIER O NINGÚN ASUNTO QUE SURJA POR EL USO O DEPENDENCIA SOBRE LA INFORMACIÓN AQUÍ DESCRITA , POR USTED O CUALQUIERA EN SU ORGANIZACIÓN, INCLUYENDO PERO NO LIMITÁNDOSE A, CUALQUIER RESPONSABILIDAD POR DAÑO A PERSONAS O CUALQUIER DAÑO A PROPIEDAD FÍSICA.

Publicado con la cooperación de  
La Comisión Pública Reguladora de Nuevo Méjico.  
El Buró del Departamento de Transporte y Seguridad de Tuberías  
Y el New Mexico One Call, Inc. DBA New Mexico 811  
2004, 2007, 2009, 2012, 2016

**Buró de Seguridad De Tuberías**  
Comisión de Regulación Pública de NM  
P.O. Box 1269 \* Santa Fe, NM 87504-1269  
[www.nmprc.state.nm.us/transportation/pipeline-safety.html](http://www.nmprc.state.nm.us/transportation/pipeline-safety.html)

**New Mexico 811**  
1021 Eubank Blvd NE \* Albuquerque, NM 87112  
[www.nm811.org](http://www.nm811.org)

## TABLA DE CONTENIDO

PREFACIO.....	
INTRODUCCIÓN.....	
Quiénes somos.....	
PREPARÁNDOSE PARA HACER UN PEDIDO DE LOCALIZACIÓN.....	
Preparando los planes para la excavación.....	
Planeando su excavación.....	
Recopilando información para el pedido de localización.....	
HACIENDO EL PEDIDO DE LOCALIZACIÓN.....	
Cuándo contactar al NM811.....	
Contactando NM811.....	
Pedido Estándar de localización de instalaciones.....	
Cuando llama al NM811.....	
Asuntos Legales.....	
QUE SUCEDE DESPUÉS DE SU LLAMADA.....	
Después que usted contacta el NM811.....	
Localizando todas las instalaciones subterráneas.....	
Respuesta Positiva.....	
“Clears” visto bueno.....	
Barreras.....	
EXCAVE DE MANERA SEGURA.....	
Excave de manera segura alrededor de las instalaciones.....	
Preserve la ubicación y señalamientos originales de las instalaciones.....	
Zona de Tolerancia: La regla de 18 pulgadas.....	
Señalamiento de Conflictos.....	
Apoyando las instalaciones subterráneas.....	
Relleno de manera segura.....	
Relocalizando.....	
Precauciones al trabajar cerca de tuberías de gas.....	
Señales comunes de identificación de tuberías.....	
Instalaciones no marcadas o identificadas.....	
Su derecho a ponerse en contacto.....	
En caso de daño a instalación subterránea.....	
Que debe hacer en caso de daño a una tubería de gas.....	
Evacuación.....	
OTROS TIPOS DE PEDIDOS AL ONE CALL.....	
Audiencia de diseño.....	
Diseño de localización.....	
Audiencia de Propuestas.....	
Propuesta de localización de instalaciones.....	
Proceso para localizar áreas amplias.....	
RESPONSABILIDADES DE LOS PROPIETARIOS DE INSTALACIONES.....	
Requisitos de la Ley Estatal para los propietarios u operadores de las instalaciones.....	
Marcando las instalaciones.....	
¿Qué sucede si hay daño a las instalaciones de los propietarios u trabajadores?.....	

Comunicación con respecto al estado de localización.....  
(Respuesta Positiva) visto bueno "Clears".....  
Respuesta Positiva.....  
Colores y estándares (habituales) de marcación aprobados.....  
Cambio de ubicación o destrucción de señales.....  
Reportando daños.....  
Solicitud de localización de emergencia.....  
Directrices para determinar una emergencia.....

## PREFACIO

Las excavaciones son actividades reguladas en Nuevo Méjico. La Comisión de Regulación Pública y el Buró de Tuberías tienen autoridad estatutaria para administrar la Ley de Excavación de Nuevo Méjico, Capítulo 62, Artículo 14 NMSA 1978, incluyendo la imposición de multas por violaciones a la ley de excavación. Esta publicación ha sido preparada para excavadores de Nuevo Méjico y propietarios / operadores de instalaciones subterráneas (UFOs) por sus siglas en inglés, como referencia para el cumplimiento de la Ley de Excavación de Nuevo Méjico e interactuando con New Mexico 811 (NM811).

Una copia de esta publicación debe ser provista a todo empleado que participe o planee alguna actividad de excavación. El estar familiarizado con el contenido de este documento es esencial para una comunicación exitosa entre el departamento de servicio al cliente del NM811 y la persona realizando la llamada. No hay derechos de autor sobre el material de esta publicación. Usted tiene permiso para copiar la totalidad o parte de ella para sus compañeros de trabajo. Usted puede solicitar copias adicionales de este manual en [nm811.org](http://nm811.org).

NOTA: El contenido en este manual está sujeto a cambio sin notificación.

## INTRODUCCIÓN

### Quiénes somos

New Mexico One Call, Inc, DBA New Mexico 811 (NM811) es un centro estatal de notificación de llamada única que se formó en 1990. Nuestra misión es servir como centro de comunicación del Estado para la promoción de la excavación segura y prevención de daños. Todos los propietarios de instalaciones subterráneas/operadores (UFOs) por sus siglas en inglés, están obligados por la Ley estatal de Nuevo Méjico a participar en el sistema de aviso de llamada única. Municipalidades, líneas de gas, suministro de gas, telecomunicaciones, agua, desagües, compañías de electricidad y otros poseen facilidades subterráneas a través de todo Nuevo Méjico.

¡ El impactar cualquiera de estas líneas puede causar interrupciones en el servicio, daños e inclusive la muerte!

La Ley Estatal de Nuevo Méjico requiere que cualquier persona envuelta en cualquier excavación le notifique con al menos dos día laborables de anticipación a los propietarios de instalaciones subterráneas/operadores, antes de comenzar cualquier excavación. Esta notificación se lleva a cabo a través de una llamada única al centro de notificación, al menos dos días laborables antes de comenzar la excavación. Los propietarios de instalaciones subterráneas/operadores entonces están obligados a marcar la localización horizontal de sus líneas y tuberías subterráneas dentro del plazo de dos días laborables.

### **PREPARÁNDOSE PARA HACER UNA SOLICITUD DE LOCALIZACIÓN**

#### **Planeando la excavación:**

La Ley de Excavación de Nuevo Méjico requiere a cualquier persona que prepare planes de ingeniería para una excavación, que provea cierta información de instalaciones subterráneas para prevenir cualquier daño por la persona que esté llevando a cabo la excavación. Estos planes en términos generales, incluyen documentos de ingeniería en construcción (Planos y especificaciones), órdenes de trabajo, órdenes de mantenimiento, o cualquier otro formato que provea instrucciones para la persona que está cavando. Los requisitos incluyen determinar la localización exacta de las facilidades subterráneas, planear la excavación de manera que se evite o minimice la interferencia con las facilidades existentes, brindando apoyo a las facilidades existentes y se tenga disponible relleno de ser necesario para prevenir daño a las facilidades existentes. El proceso de diseño o subasta es el método (s) que utiliza la persona para preparar los planes para conseguir toda la información relacionada a las facilidades en cuestión, los cuales deben estar incluidos en los planes, **previo a la excavación**. La persona que prepare los planes debe elegir un pedido de localización o de diseño, esto puede ser tanto por medio de audiencia o en

persona para obtener información de la localización de las facilidades subterráneas. De cualquier manera la persona encargada de preparar los planes no debe cambiar los métodos una vez haya hecho la elección de cuál método usar. Para más información en detalle del diseño o cotización, favor referirse a la sección de este manual titulado “Otros tipos de órdenes One Call”.

### **Planeando su excavación**

La ley de excavación de Nuevo Méjico requiere que los excavadores planifiquen cada excavación con el propósito de minimizar interferencias y prevenir daño a las facilidades subterráneas que estén dentro o cercanas del área de excavación. Las solicitudes habituales deben incluir únicamente la cantidad de trabajo que pueda ser completada razonablemente en un término de 10 días laborables.

Los excavadores están obligados, por ley, con algunas excepciones, y, como práctica común, a marcar el área de excavación con pintura blanca, banderines, estacas, barba marcadores “whiskers” o cualquier otro tipo de señal blanca adecuada antes de solicitar un pedido de localización. **Refiérase al apéndice D de la guía de líneas blancas de NM.**

### **Requisitos de información para el pedido de localización**

La Ley de excavaciones de Nuevo Méjico requiere a los excavadores que provean cierta información al centro de llamada única. Si usted no provee la información necesaria, su solicitud puede ser atrasada o denegada hasta que usted provea la información requerida. Para hacer su pedido tenga a la mano la siguiente información:

1. Nombre del excavador (Empresa), persona de contacto (nombre y apellido), número telefónico durante horas laborables, y dirección postal.
2. Información de contacto alternativo con número telefónico accesible durante horas laborables.
3. Una breve descripción del tipo de trabajo a realizarse y el propósito del mismo. Por ejemplo: “reparación de alcantarillado o caño”, “Nuevo servicio eléctrico” o “instalación para nuevos anuncios”.
4. El nombre de la persona o empresa para quien se está haciendo el trabajo.
5. Si se ha marcado o no en blanco el área de excavación previamente. Usted debe proveer esta información si la ley requiere que el área de excavación sea marcada en

color blanco. Si la excavación cumple con los criterios de excepción que se describe en la ley, el excavador debe proveer una clara y adecuada identificación del área actual donde se va a excavar. El uso de marcadores en blanco como banderas, estacas o pintura puede hacer que las instrucciones para identificación del área en el número 8 de esta sección sean más sencillas. También le será más fácil al localizador de marcas encontrar su área de excavación.

6. Una descripción física exacta de la localización y tamaño de la excavación. Por ejemplo: Dirección de la calle o coordenadas de navegación satelital (GPS) (con los grados en formato decimal) o formato legal TRSQ son descripciones de localizaciones aceptables. El uso de una sola referencia o el cuadrante de un plano de subdivisión no es suficiente referencia. El representante del servicio al cliente de llamada única también le preguntará por las calles adyacentes a la excavación. Esta información ayudará en gran manera a localizar el área de excavación en el sistema de mapas.
7. Direcciones de cómo manejar hacia una excavación en área rural o en el lugar fuera de la ciudad o pueblo que necesite direcciones adicionales. Ésta debe comenzar desde una localización más sencilla. Por ejemplo: La ciudad o pueblo, una intersección o marcador de millas, carretera principal o la intersección de dos carreteras en el mapa. Referencias tales como restaurantes, estaciones de gas, casino o árboles no son aceptables como direcciones de cómo manejar hacia una excavación.
8. Instrucciones de localización: describa con exactitud el área de excavación, tal como “localice la cerca en el lindero del norte de la propiedad” .El área de excavación debe ser precisa en tamaño y ubicación, describiendo el área o propiedad donde la excavación va a ser llevada a cabo actualmente. Áreas pre-marcadas en blanco según el Apéndice D, es más fácil decir “Ubique el área en blanco” o “Ubique un radio de 25 pies desde la estaca con la bandera blanca”. “Ubique la propiedad entera” no es una buena descripción porque la persona que va a localizar la ubicación necesita saber dónde exactamente usted va a estar excavando en la propiedad.



9. Cualquier comentario importante o con relevancia sobre el acceso o peligros en el área de excavación. Estos deben incluir comentarios sobre animales, portones cerrados o cualquier peligro que los localizadores deban saber.

## **COMO HACER EL PEDIDO DE LOCALIZACIÓN**

### **Cuándo contactar al NM811**

Si está planeando excavar, hacer hoyos, explosionar o mover tierra de cualquier manera, contacte al New Mexico 811 entre cinco y dos días laborables antes de empezar el trabajo. Los miembros que no son los propietarios de vivienda, Sistema de medidor maestro, miembros no jurisdiccionales. (Reserva Nativo Americana y facilidades federales)

El centro de atención New México 811 está abierto desde las 7am hasta las 5pm de lunes a viernes, con excepción de días festivos. El centro de atención de llamada única NM811 no atiende llamadas durante los días festivos estatales, los cuales son:

Año Nuevo, “New Years Day”

Nacimiento de Martin Luther King, Jr.,

Día de los caídos “Memorial Day”,

Día de la Independencia, “4th of July”

Día del Trabajador, “Labor Day”

Día Acción de Gracias, “ Thanks Giving Day”

y los días festivos de invierno, Diciembre 24, y Diciembre 25.

Si uno de estos días festivos llegara a caer durante fin de semana, NM811 publicará el cierre por día festivo en la página electrónica [nm811.org](http://nm811.org).

NM811 puede ser contactado:

**Libre de costo desde cualquier parte en  
Nuevo Méjico:**

**Llame al 811**

**Libre de costo desde cualquier parte en los  
Estados Unidos de Norte América:**

**1-800-321-2537**

Cualquier pedido estándar de localización de instalaciones puede ser solicitado las 24 horas del día, los 7 días de la semana, a través de nuestro sitio web. Estos pedidos en línea se procesan dentro de un plazo de tres horas. Todo pedido hecho después de las 4pm o durante los fines de semana o días festivos será procesado el siguiente día laborable (lunes-viernes de 7am a 5pm). Para acceder al servicio de pedido en línea, presione la tecla sobre el enlace “Web Portal” en la página [nm811.org](http://nm811.org)

## **El Pedido Estándar de Localización de Instalaciones**

El pedido estándar de localización es la forma más común de hacer un pedido de localización. Este pedido se debe realizar al menos dos días laborables previo, al comienzo de la excavación y tiene una vigencia de 10 días laborables. Las regulaciones requieren que se haga un pedido estándar de localización de instalaciones solo para aquellos trabajos que se pueden finalizar de manera razonable dentro de un plazo de 10 días laborables. También se requiere que usted marque el área a ser excavada en color blanco, con muy pocas excepciones. Si usted cree que el trabajo durará más de 10 días laborables, puede considerar estas otras opciones: Use el proceso de localización de zona amplia para programar y coordinar su trabajo, o divida el trabajo en bloques de 10 días laborables cada uno. El proceso de localización para zonas amplias “wide areas” se puede utilizar para cualquier trabajo que dure más de 10 días laborables. En general, si el proyecto va a durar más de 30 días o abarca una zona de más de 30 acres, será de más beneficio utilizar el proceso de localización de zona amplia. Si el proyecto es de menor duración o abarca un área más chica, será más fácil usar el proceso estándar de localización de 10 días laborables. La diferencia entre los dos procesos consta en que, el excavador asume la responsabilidad de programar fechas y coordinar los trabajos con los propietarios de las instalaciones bajo el proceso de localización de áreas amplias.

### **Cuando usted llama al NM811**

Al momento de llamar al departamento de servicio al cliente del 811, la operadora le solicitará información necesaria para llevar a cabo el pedido de localización de instalaciones. Cuando se complete el pedido, la operadora procesará el pedido y le leerá la lista de empresas a ser notificadas. También le informará sobre la fecha y hora de comienzo del trabajo y la fecha de vencimiento del pedido. También se le proporcionará un número de orden único para su pedido. Usted debe guardar esta información y tenerla a la mano en el área de la excavación. Personal de seguridad de tuberías puede inspeccionar el área de excavación en cualquier momento y pedirle esta información. Si lo desea, la operadora le podrá enviar una copia con el número de confirmación de su pedido a través de correo electrónico.

Durante el proceso de recolección de información para su pedido, la operadora del centro ONE CALL le repetirá toda la información que usted le proporcionó. Por favor preste atención cuidadosamente durante este proceso de verificación y corrija cualquier dato que así lo requiera. Si usted no verifica que la información esté correcta, usted se hará responsable como excavador de cualquier daño a instalaciones no marcadas debido a la información suministrada incorrectamente. Si en cualquier momento, usted se da cuenta que le proporcionó información incorrecta a la operadora, el excavador deberá notificar inmediatamente al NM811 y un operador(a) le asistirá en crear un nuevo pedido si la situación lo justifica. En general, un pedido de corrección requiere dos días laborables desde la solicitud de corrección para que los

propietarios de las instalaciones subterráneas puedan marcar sus instalaciones. Cualquier corrección a un pedido sólo podrá ser realizada por la persona o empresa que hizo el pedido original de localización de instalaciones.

Para pedidos de localización de instalaciones hechos en línea, se le enviará una confirmación al excavador, y este tendrá la responsabilidad de verificar inmediatamente si la información proporcionada es correcta. Si se encuentran errores en esta confirmación, deberá contactar al centro de atención ONE CALL inmediatamente.

## **Asuntos Legales**

NM811 graba todas las conversaciones telefónicas de sus operadores ONE CALL y mantiene copia de estas grabaciones por un periodo de (5) cinco años. NM811 puede proporcionar copias de estas grabaciones en caso de controversias. En algunos casos, puede haber un costo a cobrar por la búsqueda de estas grabaciones que se encuentren guardadas. La ley de Nuevo Méjico requiere que el centro de llamada única (ONE CALL) y los propietarios de instalaciones subterráneas (UFOs), mantengan copia de todo documento relacionado a una excavación por un periodo de cinco (5) años. También se recomienda que tanto los excavadores, ingenieros y diseñadores mantengan registros relacionados a la excavación y planificación de la misma por un periodo de cinco (5) años.

## **QUE SUCEDE DESPUES QUE USTED LLAMA AL NM811**

### **Luego de contactar al NM811**

Una vez usted contacte New Mexico 811, los propietarios de las instalaciones subterráneas afectados por su excavación serán notificados. Dentro de dos días laborables, los propietarios de las instalaciones subterráneas deberán darle visto bueno (Clear) a su pedido si no existen instalaciones en el área de excavaciones o deberán marcar sus instalaciones subterráneas con señales de acuerdo al reglamento de APWA, por sus siglas en inglés. Estas señales tendrán una vigencia de 10 días laborables. Si la excavación es retrasada por más de 10 días laborables por razones fuera de su control, (tales como: clima, acceso restringido) entonces usted podrá solicitar un nuevo pedido de localización de instalaciones. Para más información refiérase al “llamando para pedidos de relocalización”

### **Localización de instalaciones subterráneas**

Las leyes de Nuevo Méjico requieren al excavador que identifique físicamente todas las instalaciones en el área de excavación (a través de medios no mecánicos) que estén en conflicto con la zona de tolerancia de las 18 pulgadas. Después que usted ha hecho el pedido de localización de instalaciones, el centro de atención ONE CALL le proveerá una lista de todos los propietarios de instalaciones subterráneas que serán notificados. Las instalaciones de

suministros de servicios desde el medidor del propietario, u otro tipo de demarcación, hasta hogares particulares o negocios, usualmente son de la propiedad del dueño del negocio u hogar. Es la responsabilidad del excavador asegurarse de que las instalaciones privadas de suministro de servicios sean marcadas antes de empezar la excavación. Usualmente los dueños de propiedades y negocios no tienen conocimiento de este requisito, como tampoco tienen conocimiento de dónde se encuentran localizadas las instalaciones subterráneas. Bajo estas circunstancias, se debe utilizar un servicio privado para localizar las líneas, usted puede obtener una lista de los proveedores en el enlace [nm811.org](http://nm811.org). Se le requiere a los propietarios de instalaciones subterráneas que localicen y marquen la ubicación horizontal de las facilidades subterráneas dentro de las 18 pulgadas. No es necesario proveer la profundidad de las facilidades subterráneas.

### **Respuesta Positiva (Visto Bueno) “Clear”**

Los propietarios de las instalaciones tienen dos días laborables para dar el visto bueno “Clear” al centro de llamada única. Se le requiere al excavador que verifique todas las instalaciones subterráneas que hayan sido marcadas y que tengan el visto bueno antes de empezar a excavar. Si el excavador descubre que el dueño de la instalación no la ha marcado y no ha provisto de respuesta positiva, entonces se le requiere al excavador que llame al centro “One Call” para verificar si los propietarios de las instalaciones hayan sido notificados, o que el término de los dos días laborables hayan expirado y /o la respuesta positiva no haya sido recibida. No se le permite empezar el trabajo al excavador hasta que las instalaciones hayan sido marcadas o tengan el visto bueno “Clear”. Si el excavador sufre una demora o incurre en gastos por falta del propietario no haber marcado las instalaciones dentro del plazo de los dos días laborables, el excavador puede ser remunerado, de acuerdo a la ley, por gastos razonables de “demora” causados por el propietario de la instalación. El propietario de la instalación también puede incurrir en multas adicionales debido a este tipo de demora por su parte. Si un propietario de instalaciones falla en responder positivamente o marcar sus facilidades, el excavador debe documentar el incidente y notificar a la oficina de seguridad de tuberías para asistencia.

### **Barreras**

Usualmente, el área que debe marcarse incluye uno o más carriles de vías con altos niveles de tráfico. En este tipo de ambiente, pudiera ser necesario tomar precauciones adicionales como son, levantar barreras para la protección de los localizadores. Si el propietario de las instalaciones cree necesario el uso de barreras, se recomienda contactar al excavador para asegurar que las barreras estén puestas antes de marcar el área de excavación. Esto no releva al propietario de las instalaciones de marcar las instalaciones dentro de un plazo de dos días laborables.

# EXCAVE DE MANERA SEGURA

## Excavaciones seguras alrededor de instalaciones subterráneas

1. Comience su excavación únicamente después de que el área haya sido marcada y/o dado el visto bueno “clear” por todos los propietarios de instalaciones y después de que se haya expirado el término de los dos días laborables para marcar el área.
2. Las leyes estatales requieren que el excavador preserve cualquier marca original de la ubicación de instalaciones, o provea un señalamiento alternativo antes de destruir una marca ya existente.
3. Mantenga la zona de distancia requerida hasta que la instalación subterránea se haya descubierto (a través de excavación manual o por aspiración) y se pueda ver claramente.
4. Respalde apropiadamente cualquier instalación subterránea que sea descubierta durante la excavación.
5. Use los métodos adecuados para rellenar y cubrir las instalaciones cuidando de no causar daño a las instalaciones subterráneas existentes.
6. Realice un nuevo pedido de localización si el trabajo de excavación sufre demoras o si excede los 10 días laborables originalmente autorizados.

## Mantenga la ubicación y señalamientos de las instalaciones

La ley requiere que el excavador no fabrique marcas ni señales nuevas marcas, ni mueva o destruya ninguna de las señales hechas por el propietario de las instalaciones sin antes haber duplicado dichas marcas. Los propietarios de instalaciones y los excavadores deberán registrar y mantener sus propios informes sobre el mantenimiento de las señales que existen en el área de trabajo. El uso de señales alternas o duplicadas puede ser necesario para poder reconstruir las señales originales, especialmente en caso de una investigación sobre daños. Puede ser de utilidad solicitar tiza, pintura, banderas, estacas o barba marcadores “wiskers” para marcar el área de trabajo de manera que las señales pueden soportar la actividad de construcción que se realizará en el área de excavación. Es la responsabilidad del excavador limpiar y remover toda señal del área de excavación luego de haber completado el trabajo.

## Zona de tolerancia: La regla de 18 pulgadas

La ley requiere que el excavador mantenga una distancia de 18 pulgadas entre el equipo mecánico, incluyendo el taladro mecánico de excavación y el borde del corte de la facilidad subterránea como se determina por la marca horizontal en la superficie que indica la ubicación de la instalación subterránea. No es necesario indicar a que profundidad se encuentran las instalaciones subterráneas.

# ZONA DE TOLERANCIA

## Señalamiento de Conflictos

Cuando existan conflictos entre la excavación planeada y las líneas de las instalaciones subterráneas existentes, se le requiere al excavador que señale las instalaciones usando métodos no invasivos, tales como aspiración, excavación con agua o manual.

Una vez que el excavador haya descubierto la instalación subterránea en su totalidad dentro del margen de las 18 pulgadas, suficiente para mantener todos los requisitos de espacio, se le es permitido entrar en la zona de tolerancia con su equipo mecánico de excavación. Esto es de particular importancia cuando el excavador esté utilizando métodos de excavación por taladro direccional o de túnel. En esta situación el excavador debe agujerar cualquier cruce de facilidades y vigilar que la cabeza del taladro y la parte posterior pasen por la facilidad subterránea.

## Como respaldar las instalaciones subterráneas

El excavador tiene la responsabilidad de respaldar las instalaciones ya existentes en lo necesario para prevenir daño a estas. En algunos casos, el excavador tendrá que, o deberá, pedirle apoyo al propietario de las instalaciones subterráneas que cuente con la experiencia, equipo y cualificación para trabajar cerca o sobre instalaciones peligrosas y así asegurar el bienestar del personal del excavador.

## Relleno de Manera Segura

La ley requiere que el excavador rellene con materiales específicos, y de manera adecuada, cualquier excavación hecha de manera que se prevengan daños, y se respalden las instalaciones ya existentes durante, y después de, el trabajo de excavación, para las instalaciones subterráneas ya existentes y áreas adyacentes a la excavación.

## Relocalización

Los pedidos de localización de instalaciones estándares tienen una vigencia de 10 días laborables. Al excavador no le es permitido solicitar permiso de localización por haber fallado en completar el trabajo dentro de los 10 días laborables. Esta situación requiere una nueva localización estándar y el excavador debe esperar dos (2) días laborables antes de continuar excavando.

En estos casos, el excavador puede hacer un pedido adicional de localización para marcar nuevamente las señales anteriores. La razón para éste tipo de pedido debe hacerse claramente y se detallarán en el boleto de pedido de localización adicional. Los propietarios de las instalaciones tendrán dos días laborables para marcar de nuevo sus instalaciones y al excavador no le está

permitido excavar hasta que todas las facilidades hayan sido marcadas y dado el visto bueno "clear".

### **Precauciones al trabajar cerca de tuberías de gas**

Al excavar cerca de, o sobre, instalaciones de tuberías de gas, por favor esté pendiente de las siguientes señales de peligro:

1. Olor a gas cerca de, o en, el área de excavación.
2. Daño visible o posible daño a tuberías de gas que hayan sido movidas, perforadas o golpeadas.
3. Vegetación muerta o de color café cerca, o sobre, tuberías existentes.
4. Tierra seca en lugares donde el resto de la tierra esté húmeda.
5. Evidencia de ruido de escape de gas, polvo soplado por gas o burbujas en lodo o agua.
6. Fuego o llama proveniente de la tierra o sobre la superficie de la tierra.

**¡Avísele inmediatamente al propietario de la instalación de suministro de gas si usted ve cualquiera de estas señales indicadas anteriormente y llame al 911 de ser necesario!**

### **Señales Comunes de Identificación de Tuberías**

Las señales de identificación de tuberías se utilizan para dejarle saber la ubicación de estas instalaciones subterráneas. **No utilice señales de identificación de tuberías para propósitos de localización de instalaciones.** Estas señales de identificación de tuberías solo indican que existe una tubería en el área, y no identifican exactamente la ubicación de dichas instalaciones. Por lo tanto, usted debe llamar al NM811 y solicitar un pedido de localización de instalaciones para determinar exactamente donde se encuentran las instalaciones subterráneas

### **Usted tiene el derecho de llamar al Buró de Seguridad de Tuberías**

Los propietarios de instalaciones, excavadores y el centro de atención ONE CALL deben de colaborar entre sí para resolver cualquier conflicto. Sin embargo, si existe algún conflicto que no se pueda resolver a mutua satisfacción, usted tiene el derecho de contactar al Buró de Seguridad de Tuberías:

**New Mexico Pipeline Safety Bureau**  
**PO Box 1269**  
**Santa Fe, NM 87504-1269**  
**<http://nmprc.state.nm.us/transportation/pipeline-safety.html>**  
**505-476-0298**

## **En caso de daño a instalaciones subterráneas**

Si cualquier instalación subterránea es dañada durante la excavación, usted deberá detener el trabajo, llamar al 911 si es necesario, avisarle al propietario de las instalaciones de manera inmediata y llamar al 811 para informar sobre el daño causado. Este daño puede incluir rasgones, golpes, perforaciones, cortes, rayones o ruptura a la cubierta, pintura, aislante de tuberías o cables de las instalaciones.

La notificación a los propietarios de las instalaciones le permite al propietario examinar y arreglar cualquier otro peligro potencial. La falta de aviso al propietario de la instalación es una violación a la ley estatal y puede resultar en oxidación y/o falla de la instalación u otro tipo de situación peligrosa dañina.

El excavador debe detener todo trabajo hasta que el propietario de la instalación pueda determinar si es seguro proseguir con el trabajo. El daño no necesariamente puede ocurrir en el área de contacto, si no, que puede ocurrir en otros lados de la tubería, cable o conducto ya que se pueden dañar también los terminales donde la instalación entra a un edificio o recibe suministro de otra instalación. Si necesita los datos de contacto de un propietario de instalaciones para avisar sobre algún daño, por favor comunicarse con el NM811.

## **Qué hacer si se daña una tubería de suministro de gas**

En caso de daño a una instalación subterránea de gas, el excavador (operador de maquinaria) deberá tomar las siguientes acciones de manera inmediata para minimizar peligro:

- Si puede hacerlo de manera segura, apague el motor de la maquinaria para prevenir encender la fuga de gas natural y aléjese inmediatamente de la maquinaria.
- Si el motor se ahoga o se detiene, NO INTENTE encenderlo nuevamente.
- ALÉJESE INMEDIATAMENTE DEL AREA. No Intente utilizar su celular, maquinaria o cualquier otro objeto que pueda encender gas. NO CUBRA la fuga de gas natural con tierra para intentar detener el escape del mismo. NO APRIETE tuberías de plástico. NO INTENTE TAPAR las tuberías dañadas. Permita que el gas se ventile a la atmosfera.
- Si el gas natural se enciende, déjelo quemar. NO APAGUE la llama – una vez que el gas esté quemándose NO EXPLOTARÁ.
- Aléjese del área y llame al 911 inmediatamente para solicitar ayuda de oficiales policiales y bomberos.
- Avísele al propietario de la tubería de gas.
- Avísele al 811 sobre el daño a la tubería.

## **Evacuación**

En caso de emergencia, cuando existe una fuga de gas de una tubería rota, es la responsabilidad del excavador de evacuar a todas las personas del área a una zona viento arriba del área del daño, hasta que lleguen los oficiales de emergencia. Si usted, como excavador, causó el daño a la tubería de gas y sospecha que existe una fuga de gas dentro de un edificio o que pueda alcanzar un edificio, usted deberá, de manera inmediata:

- Avisarle al 911 y al propietario de la instalación de gas.



- Evacuar toda persona que esté dentro del edificio, y dejar las puertas abiertas.
- Informarle a los ocupantes del edificio que no deben de reingresar a éste por ninguna razón.
- **NO UTILIZAR** interruptores de luz, timbres o teléfonos dentro del edificio afectado.
- **PROHIBIR** fumar en el área.
- Mantener a todas alejados del área de la fuga.
- PROHIBIR el uso de maquinaria.

Al realizar estas actividades de manera inmediata usted podrá salvar vidas y prevenir daños serios a personas o propiedad.

## **OTROS TIPOS DE PEDIDOS AL ONE CALL**

### **Audiencia de Diseño**

Esta audiencia le permite al diseñador/ingeniero obtener datos de ubicación de instalaciones directamente de los propietarios de las instalaciones. El diseñador/ingeniero debe proveer la fecha, hora y ubicación de la audiencia cuando haga el pedido de localización. Se espera que los propietarios de instalaciones tengan representación durante la audiencia de diseño. En cualquier caso los propietarios de instalaciones se les requiere que notifiquen al diseñador/ingeniero y que reprogramen la reunión con 5 días laborables del día propuesto originalmente para la misma. El solicitador de información y el propietario de las instalaciones deberán trabajar en conjunto hasta que el proyecto empiece y un pedido de localización de instalaciones sea realizado. Este tipo de solicitud es muy útil pues resulta más práctico intercambiar información de esta manera que a través de un proceso de marcación del área de trabajo. No se pueden otorgar pedidos adicionales de localización al elegir la audiencia de diseño.

### **Diseño de localización de instalaciones**

Este proceso le permite al diseñador/ingeniero que se lleve a cabo la marcación de un área y se obtengan los datos de localización de instalaciones. Los propietarios de instalaciones tienen dos (2) días laborables para completar la marcación del área. El pedido de localización es válido por un término de diez (10) días laborables. No se otorgan pedidos adicionales de localización al elegir este proceso de diseño de localización de instalaciones.

### **Conferencia de licitación**

Le permite al propietario/encargado del proyecto obtener información directamente de los propietarios de instalaciones subterráneas para conseguir propuestas sobre el proyecto. Los propietarios de instalaciones deben proveer la fecha, hora y localización de la licitación cuando soliciten este pedido de localización. Los propietarios de instalaciones deben estar representados en la conferencia de licitación. En cualquiera de los casos se requiere a los propietarios de instalaciones que notifiquen al dueño del proyecto y reprogramen una licitación con 5 días laborables desde la fecha de la conferencia original. El solicitante de información y los propietarios de instalaciones deberán

trabajar en conjunto hasta que la licitación del proyecto esté aprobada y comience el mismo. No se otorgan pedidos adicionales de localización de instalaciones al ser elegido este tipo de pedido.

### **Localización de Instalaciones para Propuestas**

Durante este proceso, el encargado del proyecto tiene marcadas las instalaciones subterráneas para que las personas que estén preparando propuestas de trabajo puedan obtener los datos de localización de las instalaciones subterráneas. Los propietarios de instalaciones tienen dos (2) días laborables para realizar las marcaciones. Los licitadores tienen diez (10) días laborables para obtener los datos de localización. No se otorgan pedidos de relocalización adicionales con este tipo de proceso.

### **Proceso de Localización de Instalaciones en área amplia**

Este tipo de proceso de localización de instalaciones de áreas amplias o grandes está diseñado para aquellos proyectos de largo plazo (más de diez (10) días laborables) o proyectos que abarcan un área grande. La práctica más aceptable es usar este proceso para proyectos que requieren más de treinta (30) días laborables o que sean mayores de treinta (30) acres en tamaño.

El proceso empieza cuando el excavador llama al centro de atención ONE CALL y solicita una conferencia de área amplia o grande y provea la fecha, hora y localización de la audiencia. Se espera que los propietarios de las instalaciones estén representados en esta audiencia, de lo contrario, los propietarios de las instalaciones se les requiere que notifiquen con cinco (5) días laborables desde la fecha original de la audiencia al excavador para reprogramar la misma. El excavador desarrollará un plan de trabajo de área amplia escrito, antes de la conferencia de área amplia. Este plan deberá incluir los nueve (9) temas estándares para un pedido de localización de instalaciones, además de incluir, también, un calendario de quién debe identificar que instalación y en qué momento. El excavador debe presentar este plan de trabajo incluyendo el alcance del trabajo y restricciones a uno y cada uno de los propietarios de instalaciones. Todas las partes deben aceptar el plan de trabajo final, firmarlo y recibir una copia final del mismo. El excavador es el responsable de asegurarse de que la comunicación entre el excavador y los propietarios de instalaciones ocurra y sea documentada en el plan de trabajo. En caso de un incidente, el plan de trabajo es el documento que gobierna el proyecto y que será utilizado para determinar si existen violaciones a la ley de excavaciones. Un modelo/formato del plan de trabajo se puede descargar de la página web de NM 811, *nm811.org*.

Una vez que todas las partes hayan firmado y aprobado el plan de trabajo, el excavador deberá contactar al centro de atención ONE CALL dos (2) días laborables antes de comenzar la excavación y realizar un pedido de localización de área grande. El excavador debe proveer el número de boleto de la conferencia de localización de instalación de área grande que le fue otorgado por el centro de atención ONE CALL. El número de boleto del pedido de conferencia de localización de instalaciones de área grande servirá como referencia para el pedido de localización de instalaciones de área grande y

también incluirá el plan de trabajo con la descripción del proyecto que se llevará a cabo. Una vez que el centro de atención ONE CALL otorgue el boleto de pedido de localización de instalaciones de área grande, este servirá para avisarle a los propietarios de instalaciones que la excavación empezará en dos (2) días laborables y se llevará a cabo de acuerdo al plan de trabajo.

Cualquier revisión o actualización al plan de trabajo deberá ser aceptado, puesto por escrito y firmado por todas las partes. El pedido de localización de instalaciones para área grande deberá ser reafirmado por el excavador cada diez (10) días laborables para mantener la vigencia del proyecto. El mismo expirará si no se renueva cada diez (10) días laborables y el excavador deberá comenzar todo el proceso nuevamente. A menos que el excavador le comunique a los propietarios de instalaciones subterráneas que las señales de marcación existentes son suficientes, los propietarios de instalaciones deberán verificar que las señales de marcación existentes sigan siendo visibles, re-marcarlas si es necesario, y continuar con el proceso de localización de acuerdo al plan de trabajo.

### **Mantenimiento de vías de tránsito**

El mantenimiento de las vías de tránsito requiere de una solicitud de localización válida. El mantenimiento de vías de tránsito se define como la nivelación periódica de tierra y grava (la profundidad de no más de cuatro pulgadas de tierra) de carreteras no pavimentadas e incluye la recuperación de materiales que se hayan usado de las cunetas/zanjas. Esto no incluye actividades asociadas con la construcción de las vías de tránsito o la reconstrucción de las mismas.

Si el propietario de las instalaciones subterráneas estima que sus instalaciones no presentan conflicto con las actividades de mantenimiento de vías de tránsito, le puede dar el visto bueno "clear" al pedido. De no ser así, debe marcar la ubicación de todas sus instalaciones. Los propietarios de instalaciones también tienen la opción de marcar de manera permanente cualquier instalación que cruce una vía de tránsito

## **LAS RESPONSABILIDADES DE LOS PROPIETARIOS y/u OPERADORES DE INSTALACIONES SUBTERRANEAS**

### **Requerimientos de la ley estatal para los propietarios u operadores de instalaciones subterráneas**

La ley estatal de Nuevo México requiere que todos los propietarios /operadores de instalaciones subterráneas estén registrados en el sistema de notificación ONE CALL. El propietario de instalaciones debe registrarse en un centro ONE CALL que opere en todo el estado o dentro de una zona del estado. Todas las instalaciones subterráneas pertenecientes a un propietario u operador deben estar registradas en uno o más de los sistemas de notificación ONE CALL. Los propietarios de instalaciones deben responder a todas las notificaciones de pedidos de localización de instalaciones, conferencias y daños.

## **Cómo marcar las instalaciones subterráneas**

A menos que se trate de una excavación por emergencia, el propietario de las instalaciones tiene dos (2) días laborables desde que el excavador contacte al centro de atención ONE CALL para marcar sus instalaciones subterráneas. La ley requiere que el propietario de las instalaciones ubique las instalaciones de alguna manera. En muchos de los casos, este proceso de ubicación de instalaciones requiere más arte que ciencia y requiere personal capacitado para localizar de manera exacta la ubicación de la instalación. En casos donde existan instalaciones de plástico y no haya un cable de búsqueda o éste haya sido dañado, puede ser necesario que el propietario de la instalación tenga que realizar una exploración subsuperficial para asegurarse de que esté localizada correctamente.

El propietario de la instalación deberá marcar la ubicación horizontal de la instalación dentro de las 18 pulgadas de la ubicación real de la instalación; de no ser así, esta marca se considerará errónea.

No ubicar la instalación antes del comienzo de la excavación, o no marcar la instalación con señales aprobadas es una violación de la ley de excavación, y el propietario de las instalaciones estará sujeto a multas, como también se hará responsable del costo de reparación y demora que incurra el excavador si llega a pasar algún tipo de daño.

## **Qué ocurre si las facilidades del dueño de las instalaciones son dañadas**

Si un excavador daña una instalación subterránea, es la responsabilidad del excavador, por ley, notificar inmediatamente por vía telefónica al propietario de la instalación dañada o alterada, y notificar el daño inmediatamente al NM811.

El dueño de la instalación dañada debe, por ley, responder inmediatamente al aviso de daño y evaluar la situación. Si no recibe contacto directo, el propietario de las instalaciones podrá contactar a los cuerpos de emergencia (911). La prioridad más alta es asegurarse que el área donde ocurrió el daño esté segura y no presente peligro. Si el propietario de la instalación determina que existe una situación de emergencia que requiere excavación, entonces el propietario deberá solicitar un pedido de localización de instalaciones de emergencia, el cual le notificará a todos los propietarios de instalaciones cercanas que tienen dos (2) horas para marcar la ubicación de sus instalaciones. El propietario de la instalación /excavador debe tomar toda precaución necesaria para no interferir o minimizar la interferencia con, o dañar a, las instalaciones subterráneas que se encuentren en o cerca del área mientras excava.

## **Comunicación sobre el estatus de de Pedidos de Localización de Instalaciones (Respuesta Afirmativa) (Clears)**

Cuando el propietario de instalaciones recibe un pedido por parte de un excavador y el propietario de instalaciones determina que no tiene ninguna instalación en la zona, y que no provee servicio a ninguna facilidad privada en el área, le es requerido al dueño de instalaciones que registre como dado de alta

“CLEAR” o “NO FACILITIES” junto con el nombre del propietario de instalaciones en el centro de atención ONE CALL. Esto le provee al excavador una respuesta afirmativa en el sistema, que le deja saber que el propietario de instalaciones no tiene ninguna instalación en la zona. Una respuesta afirmativa apropiada cuando el propietario de instalaciones no tiene facilidades en conflicto pero le provee servicio a facilidades privadas en el área de excavación en una “instalación privada”

(Privately Owned Facility). Esto le indica al excavador que existe una respuesta positiva y que el dueño de la instalación no tiene facilidades en conflicto. El propietario de instalaciones debe informarle al centro de atención ONE CALL sobre el estatus de “clear” dentro del plazo dos (2) días laborables para la localización de instalaciones.

### **Respuesta Afirmativa**

Una respuesta afirmativa es requerida por la ley de excavación y es la mejor práctica que se debe tener. Se le recomienda al propietario de instalaciones que contacte al excavador directamente y le informe sobre el estatus del pedido de localización de instalaciones. Como mínimo, el dueño de instalaciones deberá registrar la respuesta afirmativa en el sistema de registración de respuesta afirmativa del NM811. Estatus permisibles para una localización pueden ser registrados como: propietario de instalación dado de alta “UFO Cleared” , Zona marcada no hay línea blanca “ Site Marked non White-lined”, Sin Acceso/ No marcado/ Llamar al dueño de instalaciones “ No Acces/Not Marked/Call UFO”, No marcado por dirección errónea “ Bad Address Not Marked”, Audiencia programada “ Conference scheduled” Identificado por el plano de trabajo “Spotted per the Work Plan” Sin marcar, favor llamar al dueño de instalaciones “Not Marked Call UFO” e Instalación Privada “ Private Owned Facility” La respuesta afirmativa existe para mejorar los esfuerzos de comunicación entre el excavador y el propietario de instalaciones en cuanto al estatus de una localización, antes de que el excavador comience a cavar.

### **Colores y Estándares de Marcación Aprobados**

Nuevo Méjico ha adoptado para uso industrial el esquema de colores de APWA y la guía de marcación CGA. Estas guías se pueden encontrar en el apéndice D de este manual.

Las señales de marcación deben durar al menos diez (10) días laborables y deben ser apropiadas para el área de excavación. Sería prudente que el propietario de instalaciones trabaje directamente con el excavador para decidir cómo y dónde se debe marcar la ubicación de las instalaciones en el área de trabajo. En muchas ocasiones los proyectos abarcan un área bastante grande y requieren varios días para marcar adecuadamente las instalaciones subterráneas. El uso de banderas, estacas, “whiskers” o adhesivos pueden ser tentadores para los niños del vecindario jugar con los mismos, así que se recomienda posicionar los mismos cuando se encuentre a punto de comenzar el

tiempo de excavación. El uso de banderas de alta visibilidad y señales alternas puede ser necesario en áreas con mucho tráfico.

Si las señales de marcación son vandalizadas o removidas, el excavador debe llamar para pedir una re-localización de instalaciones, y los propietarios de instalaciones deberán re-marcar todas sus instalaciones. Se recomienda a los propietarios de instalaciones que utilicen tizas y pintura con base de agua, para que así las señales se puedan remover más fácilmente en áreas donde este tipo de señalamiento no sea aceptable.

### **Cambio de ubicación o destrucción de señales**

Es una violación a la Ley de Excavación que el propietario de instalaciones o el excavador borren, muevan o fabriquen señales de marcación con el propósito de ocultar o evadir la responsabilidad establecida por la ley estatal de excavaciones. El uso de señales de marcación alternas o estacas se permite cuando la excavación requiere la destrucción de señales originales. Se recomienda que el excavador y el propietario de instalaciones mantengan su propio registro por escrito para demostrar su conformidad con las señales y la preservación de las mismas en el área de trabajo.

### **Informes de Daños**

Las regulaciones requieren que todos los excavadores informen inmediatamente vía telefónica al NM811 sobre cualquier daño a una instalación subterránea. La ley también requiere que los propietarios de instalaciones subterráneas notifiquen al Buró de Seguridad de Tuberías sobre cualquier daño a sus instalaciones causado por terceros. El propietario de instalaciones debe informar sobre cualquier daño a sus instalaciones dentro de un plazo de treinta (30) días a partir de la fecha del daño. Se requiere llenar el formato del Sistema de Informes de Daño y Seguimiento de Investigación que se encuentra en [www.nmprc.state.nm.us/transportation/pipeline-safety.html](http://www.nmprc.state.nm.us/transportation/pipeline-safety.html).

### **Pedidos de Localización de Instalaciones de Emergencia**

Las emergencias son excavaciones no planeadas y tienen requerimientos diferentes bajo de la ley. Una excavación de emergencia se define como una excavación que se debe llevar a cabo debido a circunstancias fuera del control del excavador o propietario de las instalaciones y que afecte la seguridad, salud o bienestar público.

Un pedido de localización de instalaciones de emergencia está diseñado para enviar a localizadores de instalaciones dentro de un plazo de dos (2) horas a la zona de excavación. El pedido de localización de emergencia existe para ayudar a los dueños de instalaciones evitar daño a otras instalaciones subterráneas mientras se pone la situación de emergencia bajo control. Una vez la situación de emergencia esté bajo control, por ejemplo, (el riesgo ha sido mitigado), el propietario de instalaciones deberá llamar para solicitar un

pedido de localización de instalaciones estándar para corregir cualquier otro problema que requiera excavación.

Un pedido de localización de emergencia no se debe utilizar para eludir consecuencias de una pobre planificación o las consecuencias económicas de un proyecto. El abuso del pedido de localización de emergencia es una violación a la Ley de Excavación y debe ser objeto de sanciones administrativas.

### **Indicaciones para determinar si existe una emergencia**

Si un usuario de servicios tiene una interrupción en su servicio que necesita ser restaurado inmediatamente, se considera una emergencia. Esto no incluye servicios nuevos o actividades de mantenimiento.

Si existe una situación de riesgo o peligro inminente que afecta la seguridad, salud o bienestar público, ésta se considera una emergencia. Si este tipo de situación existe, será necesario notificarle al 911, evacuar y asegurar el área hasta que oficiales de emergencia lleguen al área afectada. Si cualquier infraestructura pública no está disponible por que la esté usando el personal de emergencia (como puentes o túneles dañados que requieran excavación para su arreglo), esto, también puede considerarse como una situación de emergencia.

El abuso de pedidos de localización de emergencia es considerado como una violación de la ley y reglas de excavación.

## **SÓLO EN CASO DE EMERGENCIA**

**Llame 24/7 al:**

**811 o al 1-866-344-6662**

Contacte al Buró para La Seguridad de Tuberías

Usted debe llamar al *Pipeline Safety Bureau* para emergencias con cualquier tubería al:

**(505)490-2375**