



UDIG·NY

SAFE DIGGING STARTS HERE

MANUEL DEL EXCAVADOR

Guía de
prácticas seguras de excavación
en el estado de Nueva York

UDIGNY.ORG

El propósito de este documento es proporcionar una comprensión básica de sus responsabilidades de conformidad con el compilado 16 NYCRR Parte 753, (también citado como Código Industrial 753 o Regla del Código 53) en relación con las prácticas seguras de excavación y la protección de las instalaciones subterráneas en el Estado de Nueva York.

Este documento no pretende ser una referencia legal y no contiene el texto completo del 16 NYCRR Parte 753.

Se dispone de una copia completa del 16 NYCRR Parte 753 en:



**New York State
Public Service Commission**

3 Empire State Plaza
Albany, NY 12223-1350
Administración: (518) 474-5453



UDig NY

6706 Collamer Road
East Syracuse, NY 13057
Administración: (315) 437-7394

UDigNY.org



New York 811

60 Knickerbocker Avenue
Bohemia, New York 11716
Administración: (800) 524-7603

www.NewYork-811.com

Para obtener información sobre la seguridad de los oleoductos, las tuberías y los operadores de oleoductos que puedan estar situados en su comunidad, puede ponerse en contacto con el **Sistema Nacional de Cartografía de Oleoductos** www.npms.rspa.dot.gov

Tabla de Contenidos

Su Centro de Atención	4
Llame al 811 antes de Excavar	5
Excavación	6
Hoja de Información de Solicitud de Ubicación	7
Excavaciones Propuestas	8
Espere el Tiempo Necesario	9
Confirme la Respuesta de los Servicios Públicos	10
Respete las Marcas	12
Guía de Marcado	13
Excave con Cuidado	15
Zona de Tolerancia	17
Excavación Después de la Verificación	18
Reconocimiento y Respuesta a las Fugas	20
Finalidad y Fiabilidad de las Tuberías	21
Sugerencias y Recordatorios	22
Exactix—Solicitud de Ubicación en Línea	24
My.UDigNY.org	26
Números de Emergencia	27
Ejemplo de Calendario de Marcado	28
Códigos de Colores Uniformes APWA	29
Códigos de Respuesta	30
Extensión de la Excavación	31
Preguntas Frecuentes sobre el Excavador Certificado	35
Tarjetas de Información Extraíbles	37
Información de Seguridad de la Zona de Trabajo	39

Su Centro de Atención

¿Por qué tengo que avisar antes de excavar?

Es la ley en el Estado de Nueva York, y también es una parte necesaria de la planificación de su trabajo. Revisar su trabajo y su zona de trabajo antes de llevar a cabo la excavación o demolición puede ayudarle a usted y a su empresa a evitar tiempos de inactividad inesperados, pérdidas de ingresos y lesiones. Se puede lograr una excavación o demolición segura si se siguen las sugerencias y los procesos descritos en este manual.

¿Qué es UDig NY?

UDig NY (que presta servicio a todo el estado de Nueva York, excepto a Nueva York y Long Island) y New York 811 (que presta servicio solo a Nueva York y Long Island) son los centros de contacto que sirven de enlace entre usted, el excavador, y los operadores propietarios de servicios públicos. Procesamos sus solicitudes de ubicación y comunicamos la información a los operadores de servicios públicos.

UDig NY y New York 811 no marcan las líneas.

Horario del centro de atención

UDig NY y New York 811 procesan las solicitudes de ubicación, 24 horas al día, siete días a la semana.

Funcionamiento del centro de atención

Lo siguiente tendrá lugar después de que usted haya proporcionado toda la información apropiada al Representante de Prevención de Daños (RPD).

- El RPD le leerá toda la información. Escuche atentamente y verifique que los datos que le lean sean exactos.
- Se le proporcionará una lista de propietarios de servicios públicos miembros a los que el centro de atención notificará.
- También se le entregará un número de solicitud de ubicación como prueba de su llamada y como referencia. Anote ese número y consérvelo como constancia. Este número se puede utilizar para comprobar el estado en tiempo real de las respuestas del operador de servicios públicos en **Exactix.UDigNY.org**.
- Recuerde que no todas las empresas de servicios públicos y municipios son miembros del sistema de llama única (One-Call). Si tiene conocimiento de otras instalaciones subterráneas, deberá ponerse en contacto directamente con ese operador.

Llame al 811 Antes de Excavar

Debe presentar una solicitud de ubicación al menos dos (2) días hábiles, pero no más de diez (10) días hábiles antes de que comience cualquier excavación o demolición **(sin incluir los días festivos)**.

Debe notificar al centro de atención independientemente del lugar donde se encuentre la excavación o demolición prevista. Aunque sea en una propiedad privada, en medio del campo o en una calle sin nombre.

Debe notificar al centro de atención aunque solo esté excavando unos pocos centímetros o solo esté nivelando la superficie. Si traslada material, debe notificarlo.

Debe notificar al centro de atención incluso si el propietario le dice que el lugar no tiene instalaciones subterráneas, o si sabe dónde se encuentran dichas instalaciones.

Asegúrese de tener una solicitud de ubicación adecuada. No confíe en marcas que se hayan hecho con anterioridad ni en las marcas de otro excavador ni en la solicitud de ubicación. **No realice un intento de acceso sin autorización.**

Marque la zona que piensa excavar con pintura blanca, banderas o estacas **(consulte la página 8 para obtener más información)**.

Cuando los investigadores de la Comisión de Servicios Públicos (CSP) inspeccionen una excavación o una demolición, o investiguen los daños, verificarán que usted cuente con una solicitud de ubicación adecuada.

Revise la hoja de información sobre la solicitud de ubicación para saber qué información necesita al presentar su solicitud de ubicación **(véase la página 7)**.

Para las excavaciones o demoliciones de emergencia, notifique lo antes posible a su centro de atención la ubicación de la excavación o demolición de emergencia. Para que se considere una emergencia, debe estar en el lugar o de camino al lugar para realizar el trabajo.

La parte 753 define una emergencia como sigue:

Cualquier condición anormal que suponga un peligro inmediato para la vida o la propiedad, incluyendo la interrupción de un servicio vital necesario para la preservación de la salud, la seguridad y el bienestar públicos.

Excavación

Una excavación se define como cualquier operación con el propósito de mover o remover tierra, roca, pavimento u otros materiales sobre o debajo del suelo mediante el uso de equipo mecanizado o por voladura.

Las excavaciones y demoliciones incluyen, entre otras, las siguientes:

Barrenado

Relleno

Sondeo

Perforación de agujeros para pruebas de percolación

Tendido o arrastre de cables o tuberías

Demolición de estructuras

Excavación

Zanjado

Dragado

Perforación

Hincado de clavijas en inspecciones

Hincado de postes o pilotes

Granulometría

Instalación de postes de señalización

Martilleo neumático

Fresado

Movimiento de tierras

Arado

Arrastre

Desplante

Cortes con sierra

Raspado

Fijación de postes

Eliminación de las raíces de los árboles / triturado de tocones

Excavación de zanjas

Excavación de túneles

Demolición



Hoja de Información de Solicitud de Ubicación

A continuación, encontrará una lista de referencia de la información que se le pedirá al presentar una solicitud de ubicación. Antes de realizar una solicitud de ubicación, revise la información que aparece a continuación para tener las respuestas preparadas.

Puede descargar una versión en formato PDF de esta hoja en:
UDigNY.org/resources



Solicitud de ubicación—Hoja de información

Re llenar este formulario no constituye una solicitud de ubicación válida. Este formulario solo es una referencia y una guía de la información que se le pedirá cuando solicite una ubicación.

Debe ponerse en contacto con UDIG NY mediante Exactix o llamando al 811 para solicitar una ubicación.

Información de contacto

Id. del excavador: _____ Id. de la empresa: _____ Id. de la oficina: _____
Nombre de contacto: _____ Nombre de la empresa: _____
Nombre de la oficina: _____
Tipo de empresa (marque con un círculo): Contratista Propietario de vivienda Miembro
Industria: _____
Dirección 1: _____
Dirección 2: _____
Ciudad: _____ Estado: _____ C.P.: _____
Teléfono principal: _____
Número de contacto alternativo 1: _____ Tipo (marque con un círculo): Celular, correo electrónico, teléfono
Número de contacto alternativo 2: _____ Tipo (marque con un círculo): Celular, correo electrónico, teléfono
Correo electrónico: _____

Examinar información de contacto del sitio

Tipo de trabajo
Tipo de trabajo: _____ Tipo de equipo: _____
¿Se está realizando alguna perforación o sondeo horizontal? (marque con un círculo) Sí o No
¿Se utilizan explosivos o voladuras? (marque con un círculo) Sí o No

Fechas
Fecha y hora de inicio: _____ Se estima que finalice el: _____
La solicitud de ubicación vence si las obras no se inician antes de:

Prioridad/Tipo de fofel (marque con un círculo): Demolición, Obrero, Emergencia, Reunión, Regulat, Antes con poca instalación

Información del sitio

Estado: NY (El trabajo no debe realizarse en el Estado de Nueva York, de lo contrario, debe notificar al Centro de Contacto de ese Estado)
Condado: _____
Calle/ Dirección 1: _____
Lugar: _____ (marque con un círculo) Ciudad, Localidad, Municipio
Tipo de excavación del sitio: Calle/ Dirección
Calle de intersección más cercana 1: _____
Calle de intersección más cercana 2: _____
Tipo de excavación del sitio: Intersección
Cruce de calles: _____
Tipo de excavación del sitio: Entre intersecciones
Cruce de calles 1: _____
Condado: _____
Calle/ Dirección 2: _____
Lugar: _____ (marque con un círculo) Ciudad, Localidad, Municipio
Cruce de calles 2: _____

Información adicional sobre el trabajo

¿Trabajan en ambos lados de la calle? (marque con un círculo) Sí o No
¿Está trabajando a menos de 25 ft (7.5 m) del borde de la calle? (marque con un círculo) Sí o No
¿El lugar de la excavación está marcado en blanco? (marque con un círculo) Sí o No
Indicaciones de la ubicación:
Profundidad de excavación: _____ Profundidad, Unidades: Pulgadas, yardas, millas, metros

Dimensiones del trabajo del sitio

Longitud: _____ Unidades (marque con un círculo): Pies, pulgadas, yardas, millas, metros
Ancho: _____ Unidades (marque con un círculo): Pies, pulgadas, yardas, millas, metros

Observaciones:

Proporcione cualquier instrucción especial para su solicitud de ubicación.

Cómo enviar su solicitud de ubicación

Ahora que se ha preparado para su próxima excavación, está listo para notificar a UDig NY. Hay dos (2) maneras de presentar su solicitud de ubicación.

1. Llame a su centro de atención marcando al **811**
2. Presentar en línea con **exactix**
exactix.UDigNY.org

Presentar en línea con

Utilice esta sección para anotar los servicios públicos que UDig NY notificará sobre su excavación inminente. Podrá consultar esta lista en Exactix si tiene un nombre de usuario y una contraseña.

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____

Recuerde

Revise las respuestas de los servicios públicos con RPA antes de comenzar su proyecto. Para obtener ayuda, visite my.UDigNY.org



Escanee el código QR para descargar una copia digital de este formulario o visite UDigNY.org/resources

Excavaciones Propuestas

Pautas de marcado

La siguiente información es meramente orientativa. Consulte las mejores prácticas actuales de la Common Ground Alliance (CGA) para obtener la información completa.

www.CommonGroundAlliance.com

Las ilustraciones que aparecen a continuación (Fig.1) son ejemplos de cómo los excavadores deben marcar la zona de excavación propuesta. Utilice productos de marcado en blanco (pintura, banderas, estacas, filamentos o una combinación de ellos) para identificar el lugar de la excavación.

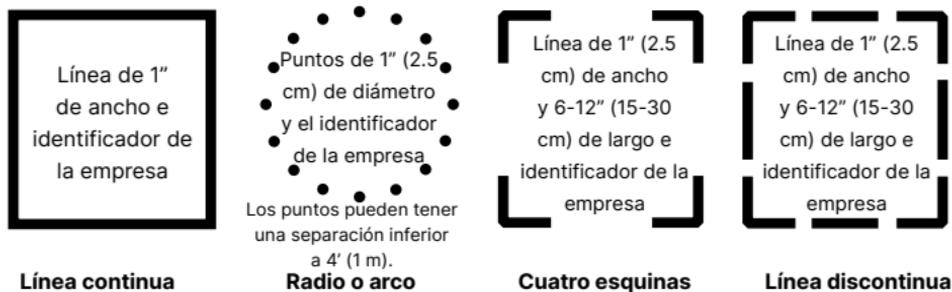
Marcas de excavación en un solo punto (Fig. 1)

Marque con pintura blanca la zona de excavación propuesta mediante una línea continua, puntos que marquen un radio o arco, guiones que marquen las cuatro esquinas de un proyecto o que delimiten el proyecto de excavación. El guion debe medir aproximadamente 6" a 12" (15 cm y 30 cm) de largo y 1" (2.5 cm) de ancho. Sepárelos entre 4' y 50' (1 m y 15 m). Realice las marcas con una separación suficiente que los localizadores del operador puedan verlas. Los puntos de aproximadamente 1" (2.5 cm) de diámetro suelen utilizarse para definir arcos o radios y pueden colocarse a intervalos más cortos en lugar de guiones.

Marcas de excavación de una sola estaca

Cuando un sitio de excavación está contenido en un radio de 50' (15 m), o menos; puede marcarlo con una sola estaca al centro de la excavación propuesta. Si elige esta forma de marcado, debe indicar al centro de atención que marcó el lugar de la excavación con una sola estaca al centro e incluir el radio del lugar. La estaca tiene que ser blanca y tener esta información: **el nombre del excavador, las abreviaturas o iniciales, y el radio del lugar de excavación** en letras negras en la estaca o en una nota pegada a esta.

Fig. 1



Esperar el Tiempo Necesario

Antes de comenzar cualquier excavación o demolición que no sea de emergencia, debe presentar una solicitud de ubicación al menos dos (2) días hábiles, pero no más de diez (10) días hábiles antes de que comience cualquier excavación o demolición.

No comience una excavación o demolición antes de la fecha y hora de inicio indicadas.

- Los días festivos no son días laborables y no se cuentan en los dos (2) a diez (10) días que transcurren entre la fecha de su solicitud de ubicación y su fecha de inicio **(consulte los días festivos a continuación)**.

Días festivos federales:

Año Nuevo - 1 de enero

Día de Martin Luther King - tercer lunes de enero

Día de los Presidentes - tercer lunes de febrero

Día de los Caídos - último lunes de mayo

Día de la Emancipación - 19 de junio

Día de la Independencia - 4 de julio

Día del Trabajo - 1º lunes de septiembre

Día de la Raza - 2º lunes de octubre

Día de los Veteranos - 11 de noviembre

Día de Acción de Gracias - 4º jueves de noviembre

Navidad - 25 de diciembre

Si su excavación o demolición no ha comenzado en un plazo de diez (10) días hábiles a partir de la fecha de inicio indicada, su solicitud de ubicación ya no será válida y deberá solicitar una nueva.

Si los trabajos de excavación o demolición se cancelan por completo, debe comunicarlo al centro de atención.

Una vez iniciada la excavación o la demolición, la solicitud de ubicación es válida mientras dure la excavación o la demolición. El excavador es responsable de mantener las marcas a partir de la fecha de inicio indicada **(véase la página 28)**.

Confirme la Respuesta de los Servicios Públicos

01. Los operadores de las instalaciones solo marcarán las instalaciones de las que son responsables.
02. Los operadores de las instalaciones le deben una respuesta positiva a través de la Respuesta Positiva Automatizada (RPA), y usted es responsable de asegurarse de que cada operador de su solicitud de ubicación haya respondido.

Qué es la Respuesta Positiva Automatizada (RPA):

Es un sistema establecido por el sistema de notificación de llamada única para proporcionar un único punto de contacto entre los operadores miembros y las excavadoras, con el fin de comunicar el estado de una solicitud de ubicación de la excavación según lo proporcionado por los operadores miembros.

Por ley, el operador de la instalación puede retrasar el marcado de su sitio de excavación un máximo de dos (2) días hábiles. Sin embargo, cualquier retraso de más de dos (2) días hábiles deberá ser acordado por ambas partes.

Sin embargo, cualquier retraso de más de dos (2) días hábiles deberá ser acordado por ambas partes.

No comience la excavación o demolición.

Si no tiene el número de contacto, llame a su centro de atención, o utilice **Exactix** para verificar las respuestas y la información de contacto en **Exactix.UDigNY.org**.

Es importante que proporcione números de contacto de campo precisos cuando notifique al centro de atención una solicitud de ubicación. Este es el número al que llamarán los operadores de las instalaciones si necesitan ponerse en contacto con usted en relación con su solicitud de ubicación.

Confirme la Respuesta de los Servicios Públicos



Respete las Marcas

- 01.** Usted es responsable de mantener las marcas colocadas por los operadores de las instalaciones en su sitio.
- 02.** Antes de comenzar la excavación o la demolición, recorra el lugar para familiarizarse con las marcas y la ubicación de los servicios públicos subterráneos. Es una buena práctica fotografiar, grabar en video o hacer un boceto de las marcas.
- 03.** Preste especial atención a cualquier cambio en la dirección de las instalaciones subterráneas.
- 04.** Si su excavación o demolición provocará la eliminación o alteración de las marcas, establezca marcas de desplazamiento para mantener un punto de referencia para esas instalaciones subterráneas.
- 05.** Asegúrese de que todas las personas que participan en su excavación o demolición conozcan las dichas marcas de desplazamiento establecidas, las marcas comprometidas o cualquier otra información relativa a la ubicación de la instalaciones.
- 06.** No coloque montones de desechos sobre las marcas. Evite conducir la maquinaria sobre estacas y banderas. Se deben barrer las zonas pavimentadas periódicamente para que las marcas de pintura permanezcan visibles.
- 07.** Si las marcas se han desvanecido o se han visto comprometidas hasta el punto en el que ya no es posible una excavación o demolición adecuada y segura, notifique a su centro de atención y solicite una nueva marca.
- 08.** Si su proyecto se ve interrumpido durante más de diez (10) días hábiles, notifíquelo a su centro de atención y solicite un remarcado.
- 09.** Si renueva las marcas en su sitio, asegúrese de utilizar el código de color uniforme y las letras de identificación para evitar confusiones. Anote la fecha y las medidas adoptadas para renovar las marcas.
- 10.** Una vez terminado el proyecto, se recomienda eliminar las marcas lo mejor posible. Esto reducirá la probabilidad de que los futuros excavadores las confundan con las marcas proporcionadas en respuesta a su propio aviso de excavación, o asuman que no necesitan proporcionar un aviso de intención de excavación.

Guía de Marcado

La siguiente información es meramente orientativa. Consulte las mejores prácticas actuales de la Common Ground Alliance (CGA) para obtener la información completa.

www.CommonGroundAlliance.com

01. Las instalaciones de servicios públicos se deben indicar mediante marcas que utilicen el código de color uniforme actual de la APWA (**véase la página 29**). Las marcas deben tener una longitud de 12" a 18" (30 m a 46 cm) y un ancho de 1" (2.5 cm).
02. En caso de que alguien tenga la titularidad de una instalación, el nombre o las iniciales del propietario se deben indicar en letras de 6" (15 cm) de altura al principio y al final de la ubicación. En ubicaciones largas, el propietario de la instalación debe indicarse cada 100' (30.5 m).
03. En el caso de operadores con múltiples instalaciones dentro de una zona de excavación, por ejemplo, instalaciones agrupadas o apiladas, deberá indicarse el número total de líneas dentro del terreno cuando se conozcan.
04. Si se sabe que hay una instalación, pero no se puede determinar el número total de líneas de una instalación, se puede utilizar un marcador de pasillo que indique el ancho aproximado de la instalación, si se conoce.
05. Cuando se conozca, se debe indicar el tamaño de la línea que se está ubicando. El tamaño de la línea debe indicar el diámetro exterior de la tubería o estructura.
06. Las estructuras de conductos o ductos, ya sean simples o múltiples, se deben indicar con el símbolo de conducto que indica la profundidad aproximada de la estructura.
07. Cuando se conozca, se debe indicar la presión de una instalación de gas.
08. Cuando se conozcan, se deberán indicar los puntos de transmisión, extremos cerrados y extremos de conductos.
09. Las marcas de desplazamiento se deben utilizar cuando exista una gran probabilidad de que las marcas puedan ser destruidas, por ejemplo, si se colocan directamente sobre la instalación.

Continúa en la siguiente página

Guía de Marcado *continuación*

La siguiente información es meramente orientativa. Consulte las mejores prácticas actuales de la Common Ground Alliance (CGA) para obtener la información completa.

www.CommonGroundAlliance.com

← SWG — 8" HP STL →

01.

MF 4" IHP PG&E
8' off → 12" STL

02.

03.

NO/MCI
NO/EPG

◇ USW DUCT ◇

04.

05.

⊗

PG&E
12" CDR

06.

07.

01. **Marcado de instalaciones de gas - Alta presión**
02. **Marcado de puntos de transmisión, extremos cerrados y extremos de conductos**
03. **Marcas de desplazamiento** - Indicar - El propietario de la instalación, la dirección de la instalación y la distancia a la misma
04. **Sin conflicto** - No hay instalaciones en la zona solicitada.
05. **Marcado de ductos o conductos**
06. **Marcado de empalmes enterrados, válvulas y pozos de inspección**
07. **Marcado de corredores** - Identificación cuando no se conoce fácilmente el número de instalaciones.

Excave con Cuidado

01. Antes de utilizar equipos mecanizados dentro de la zona de tolerancia (**véase la página 17**), debe hacer lo siguiente:
 - Verifique la ubicación, el tipo, el tamaño, la dirección del recorrido y la profundidad de la instalación.
 - En el caso de los oleoductos e instalaciones de gas, la verificación se debe realizar mediante agujeros de prueba excavados a mano.
 - También se debe verificar la ubicación de otros servicios públicos mediante agujeros de prueba excavados a mano, a menos que se acuerde lo contrario con el operador de la instalación.
02. No asuma que las instalaciones subterráneas estarán a una determinada profundidad
 - Las instalaciones pueden haber sido instaladas originalmente a una profundidad prescrita, pero la erosión posterior o los cambios de grado hacen que ahora tengan una cubierta poco profunda o profunda.
03. Se debe realizar la verificación mediante agujeros de prueba excavados a mano para exponer una vista de la instalación.
 - Si después de una búsqueda diligente no se puede verificar la instalación de esta manera, notifique al operador de la instalación. No asuma que está despejado.
04. La excavación de succión es un medio aceptado para verificar la ubicación de las instalaciones marcadas.
05. Se puede utilizar equipo mecanizado para remover el pavimento, pero solo hasta la profundidad del mismo.
 - Se debe tener cuidado y buen juicio al retirar el pavimento.
 - Evite iniciar la rotura del pavimento directamente sobre la instalación marcada.
 - Siempre que sea posible, comience a unos metros de distancia de las marcas e intente "desprender" el pavimento o romperlo en pedazos pequeños para eliminarlo.

Continúa en la siguiente página

Excave con Cuidado *continuación*

06. Verifique la ubicación de los servicios públicos antes de excavar hasta el borde de la zona de tolerancia.
 - Es una buena práctica asignar a los trabajadores para que realicen las verificaciones de los servicios públicos antes que el equipo de excavación. Estará proporcionando un mayor margen de seguridad y cualquier problema podrá resolverse a tiempo para minimizar sucesos que interfieran con la excavación.
07. Si la excavación va a cruzar una zona de tolerancia, se debe excavar a mano un agujero de prueba para exponer la instalación en el punto de cruce.
08. Si su excavación va a ser paralela a una empresa de servicios públicos, debe cavar a mano agujeros de prueba en cualquier cambio marcado de dirección, elevación y en la conexión del arnés.
09. En el caso de excavaciones relativamente rectas y paralelas a una empresa de servicios públicos, se debe excavar a mano un pozo de prueba aproximadamente cada 20' a 25' (6 m a 7.5 m) o según lo solicite el operador de la instalación
10. Si encuentra una instalación sin marcar o desconocida, y puede saber quién es el propietario de la instalación, notifíquelo. En caso contrario, notifíquelo al centro de atención.



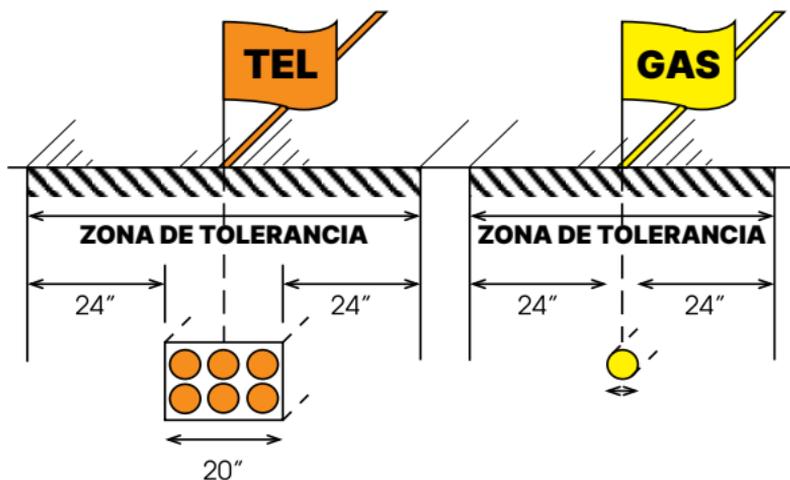
Zona de Tolerancia

La zona de tolerancia se define como:

Dos (2) pies (60 cm) a cada lado de la línea central designada de la instalación si no se proporciona el diámetro.

O bien, a dos (2) pies (60 cm) de cada borde exterior si se proporciona el diámetro.

Por ejemplo:



Medición de la zona de tolerancia

01. La instalación de la izquierda está marcada con 20 pulgadas (50 cm) de ancho. Así, 24" (60 cm) en cada lado, más el ancho de la instalación, nos da una zona de tolerancia de 68" (1.70 m).
02. La instalación de la derecha está marcada con su ubicación, pero no muestra el ancho. Entonces, 24" (60 cm) en cada lado, nos da una zona de tolerancia de 48" (1.20 m).

Ejemplos de la zona de tolerancia



Excavación Después de la Verificación

Daños y roturas

Cuando se excava cerca de una instalación subterránea, es una buena práctica tener un observador que ayude y guíe al operador de la máquina.

Una vez que haya verificado la ubicación de una instalación excavando a mano, debe mantener una distancia mínima de 4" (10 cm) entre la instalación y cualquier equipo mecanizado.

Si los trabajos de excavación requieren que queden expuestos tramos importantes de la instalación, sujételos para evitar que se hundan o colapsen.

Tenga cuidado de no dañar el revestimiento protector de una instalación. Si lo hace, deje la instalación dañada al descubierto y llame inmediatamente al operador de la instalación.

Si se contacta con una instalación o se producen daños

Si daña una instalación, debe llamar inmediatamente al operador cuyas instalaciones han sido dañadas, aunque solo haya raspado la capa protectora. Si no se trata, este tipo de daño puede conducir a un fallo catastrófico.

Debe tener a mano el número de emergencia de los operadores de su centro local **(véase la página 27)**.

Si tiene dudas sobre de quién es la instalación, llame a su centro de atención. Avisarán a todos los propietarios de instalaciones de la zona.



Excavación Después de la Verificación *continuación*

Si se rompe una línea de gas natural, petróleo o propano

Siga estos pasos:

1



Detenga el trabajo y evacúe el lugar.

2



Llame al 911. (Ley del Estado de Nueva York)

3



Llame al operador de la instalación correspondiente.

4



No utilice equipos que puedan ser una fuente de ignición, como la estática, el uso de teléfonos móviles o el manejo de equipos.

5



Alerte a todas las personas presentes.
Mantenga al público y al tráfico alejados.

6



Coloque una cinta, cuerda o conos alrededor de la zona.
Manténgase contra el viento de los gases que soplan.

7



No intente arreglar una tubería dañada.

8



No intente apagar un fuego de gas, a menos que suponga una amenaza de vida.

Reconocimiento y Respuesta a las Fugas

Una fuga de gas se suele reconocer por el olor, la vista o el sonido.



Olor: El gas natural es incoloro e inodoro. Se suele agregar un olor característico y penetrante para que se reconozca rápidamente.



Vista: Puede ver una nube blanca, bruma, niebla, burbujas en el agua estancada o vegetación que parezca estar muerta o moribunda sin razón aparente.



Sonido: Es posible que escuche un ruido inusual como un rugido, un silbido o un chirrido.

Qué hacer si sospecha que hay una fuga

Trasládese a un entorno seguro.

Llame al operador de la tubería (**véanse las páginas 21 y 27**); están disponibles las 24 horas del día, los siete días de la semana. Indique la ubicación exacta, incluyendo las calles transversales.

Hágales saber si se están llevando a cabo actividades de construcción de alcantarillado o de excavación en la zona.

No fume ni accione interruptores o aparatos eléctricos.

No asuma que otra persona informará de la situación.

Informar emergencias

Parte 753 Requisitos de emergencia: En caso de una emergencia que implique un peligro para la vida, la salud o la propiedad como resultado de un daño en una instalación subterránea que contenga gas o productos petrolíferos líquidos o como resultado de un cortocircuito o un escape de gas o fluidos peligrosos, el excavador debe hacer lo siguiente:

- 01.** Proceda a evacuar a sus empleados y a todas las demás personas en peligro de las inmediaciones en la medida de sus posibilidades y;
- 02.** Notifique inmediatamente al 911 y al operador de la instalación afectada la ubicación exacta, la naturaleza de la emergencia y la instalación subterránea que está afectada.

Finalidad y Fiabilidad de las Tuberías

Los ductos de gas natural, propano y petróleo suministran de forma silenciosa, fiable y eficiente un producto para uso residencial, comercial e industrial.

Las industrias de oleoductos y gasoductos colaboran estrechamente con las agencias gubernamentales y se mantienen al día de los nuevos métodos y tecnologías de seguridad para garantizar los más altos niveles de seguridad. Las empresas individuales evalúan sus procedimientos de seguridad de forma regular y mejoran continuamente los programas de seguridad según sea necesario.

Medidas de concientización y prevención de riesgos

Como todas las formas de energía, el gas natural, el propano y el petróleo se deben manipular adecuadamente. A pesar de contar con un excelente historial de seguridad, una fuga causada por un daño en una tubería puede suponer un peligro y tiene el potencial de incendiarse. El sector de los oleoductos y gasoductos trabaja con diligencia para garantizar la seguridad de los mismos a través de una serie de medidas que incluyen:

- Coordinación con los centros de contacto
- Programas de inspección
- Prácticas de diseño y construcción
- Cualificación de la mano de obra
- Prácticas de seguridad de la industria y supervisión gubernamental
- Marcados de tuberías y cartografía de instalaciones
- Programas de educación pública

Ubicación de tuberías

Dado que las tuberías son subterráneas, a veces se utilizan marcados de líneas para indicar su ubicación aproximada a lo largo de su recorrido. Los marcados muestran el material transportado en la línea, el nombre del operador de la tubería y el número de teléfono donde se puede localizar al operador en caso de emergencia. Los marcados solo indican la ubicación general de una tubería y no se puede confiar en que indiquen la posición exacta. La presencia de marcados no anula la obligación de notificar al centro de atención antes de la excavación.

Sugerencias y Recordatorios

Lo que debe hacer

- Seguir la ley del Estado de Nueva York, informe inmediatamente al 911 y al operador de la instalación de cualquier daño en las instalaciones subterráneas que provoque un escape de líquidos inflamables, corrosivos, explosivos, tóxicos, gas o un cortocircuito eléctrico.
- Seguir las indicaciones especiales de los propietarios de las instalaciones con respecto a sus líneas.
- Mantener un espacio mínimo de 4" (10 cm) entre cualquier instalación subterránea expuesta de forma segura y cualquier equipo mecanizado.
- Proteger y mantener las marcas de colores hasta que ya no sean necesarias para llevar a cabo una excavación adecuada y segura.
- Pedir que se vuelva a realizar el marcado si las marcas se destruyen o se quitan antes de que se complete la excavación, y permita que pasen dos días hábiles para volver a marcar el lugar.
- Asegurarse de que alguien que no sea el operador del equipo, por ejemplo el observador, esté allí para buscar cualquier señal de una instalación subterránea.
- Realizar la excavación cerca de la instalación subterránea con cuidado. Excavar a mano para poder saber la ubicación exacta de la línea y evitar daños.
- Informar al operador de la instalación sobre cualquier daño. Por ejemplo, conductos agrietados, ranuras, abolladuras o roturas en los revestimientos, cubiertas de cables y ánodos de protección catódica o cableado que puedan presentar problemas ahora o a futuro. Permitir que los operadores de las instalaciones subterráneas tengan tiempo para hacer las reparaciones.



Continúa en la siguiente página

Sugerencias y Recordatorios

Lo que NO debe hacer

- Presentar una solicitud de ubicación a menos que esté dispuesto a comenzar en la fecha de inicio indicada o diez (10) días hábiles después.
- Asumir que una tubería o un cable discurren en línea recta o están centrados entre los postes de señalización permanente.
- Asumir la profundidad de un servicio público. Nunca asuma que una instalación subterránea está a la misma profundidad en todo el recorrido de una excavación.
- Excavar dentro de la zona de tolerancia con equipo mecanizado antes de la verificación.
- Llamar por teléfono a localizaciones de emergencia si no son realmente emergencias (los equipos deberían estar en el lugar o en ruta).
- Trabajar conforme a la solicitud de ubicación de otra persona.



Exactix—Solicitud de Ubicación en Línea



Un sistema para todos los usuarios

Exactix está dirigido al excavador profesional que utilizará el programa con frecuencia para solicitar un margen de beneficio para los trabajos de excavación, o para los trabajos que se producen en varias direcciones, así como para el excavador de bajo volumen y para que los particulares lo utilicen en sus proyectos domésticos de bricolaje.

Ventajas de presentar una solicitud de ubicación en línea

El uso de Exactix le permite crear solicitudes de ubicación en línea, las 24 horas del día, los 365 días del año, sin necesidad de capacitación ni tiempo de espera por teléfono. Nuestro sistema intuitivo le guiará a través del proceso de solicitud de ubicación de forma más fácil y rápida.

- Gratis y fácil de usar.
- Sin tiempo de espera. Presente las solicitudes de ubicación cuando lo desee, en cualquier lugar donde tenga acceso a Internet.
- Disponible las 24 horas del día, los 365 días del año.
- La plataforma de Google le ayuda a encontrar fácilmente la dirección exacta.
- Imprima una copia de su solicitud de ubicación como constancia.
- Se eliminan los errores de transcripción verbal.
- Gestione todas sus solicitudes de ubicación en línea.

Exactix—Sistema de Solicitud de Ubicación en línea

Exactix es el sistema de solicitud de ubicación en línea de UDig NY. Como solución líder en el sector para ayudar a los excavadores profesionales a presentar y gestionar solicitudes de ubicación, Exactix le permite acceder a sus tickets las 24 horas del día, los 7 días de la semana, con un solo clic y sin tiempo de espera.

Exactix se mantiene y actualiza siempre con la información y la cartografía más recientes de su zona. La plataforma es compatible con Google y le ayuda a encontrar la dirección exacta de la zona que está delimitando para que obtenga la ubicación correcta en todo momento. También puede revisar el estado de las solicitudes de ubicación activas mediante Exactix y ver las respuestas de los servicios públicos.

Testimonios de usuarios

Si ha utilizado Exactix, sabe que cumple con la reputación de ser **rápido, gratuito y fácil de usar**. ¿Todavía no se convence? Esto es lo que han dicho algunos de nuestros miembros sobre cómo ha sido trabajar con Exactix.

“Como alguien que lleva más de 30 años usando ubicaciones, cuando Dig Safe comenzó a implementar el nuevo sistema, tuve mis dudas en cuanto a si debía hacer un cambio de aquello que he usado durante años. Después de pasar por la capacitación y empezar a utilizar el sistema, ahora lo uso todo el tiempo. Facilidad de uso tanto para introducir los tickets como para revisar la respuesta, y sin tiempo de espera al teléfono.”

—Jack Ryan



“El sistema Exactix es mucho mejor que el antiguo sistema Dig Safe. Muy fácil de usar. Me he vuelto más eficiente como gestor de proyectos.”

—Anónimo



“Me parece que Exactix es muy fácil de usar y de entender, más que la versión anterior. Lo que más me gusta de Exactix es que puedo pasar fácilmente de un ticket normal a un ticket de emergencia con un solo clic. Otra excelente función es lo fácil que es la buscar tickets antiguos. En general, creo que Exactix es la herramienta perfecta para el 811 Call in.”

—Frank Agosto

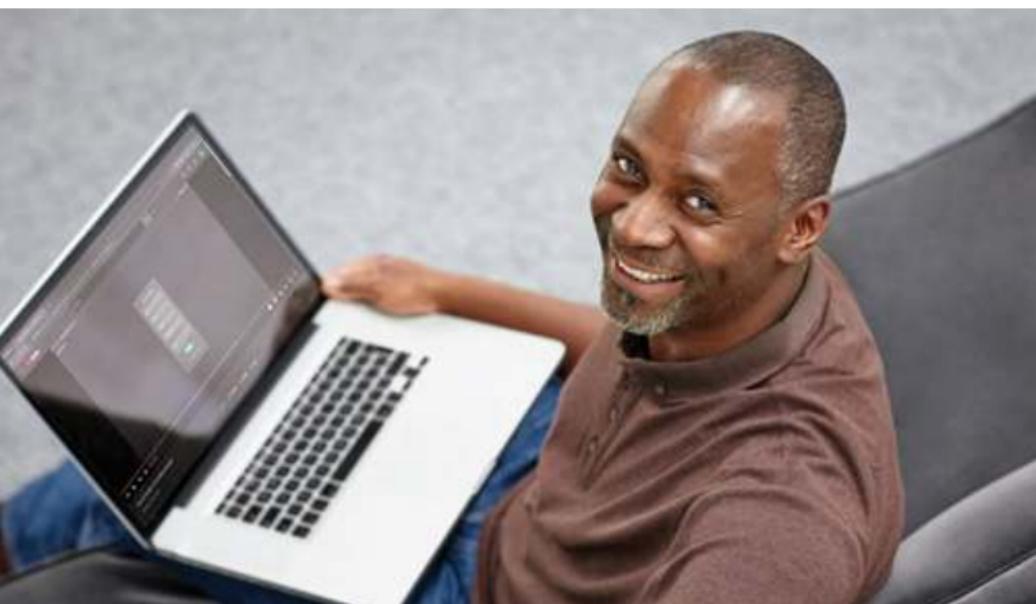
My.UDigNY.org

El único recurso que necesita para el acceso, la información, los tutoriales y el apoyo a las herramientas en línea de UDig NY.

UDig NY se ha asociado con 4iQ Solutions para ofrecerle una plataforma integral de llamada única para presentar solicitudes de ubicación. Se trata de Exactix y Coursettra, un sistema de gestión del aprendizaje.

Una nueva solución industrial que ofrece mejoras en el proceso de presentación de solicitudes de ubicación. También le ofrece un acceso completo para gestionar su experiencia de excavación. UDig NY diseñó este software pensando en usted, por lo que incluye funciones que van desde la gestión de las solicitudes de ubicación, hasta la entrada de solicitudes de ubicación agilizada y las capacidades avanzadas de mapeo.

Exactix también se integrará Coursettra, el software de gestión del aprendizaje de UDig NY. UDig NY fue lanzado en 2018 y ha estado trabajando constantemente con 4iQ Solutions para personalizar, enriquecer y complementar su experiencia educativa. Al integrar Coursettra con Exactix, 4iQ permite a UDig NY ofrecer otro nivel de competencia para maximizar la educación en las mejores prácticas de excavación segura, así como la creación de solicitudes de ubicación.



Números de Emergencia

Tómese el tiempo de anotar los números de los servicios de emergencia y de los operadores de las instalaciones que pueda necesitar una vez estando en el terreno.

Policía: _____

Bomberos: _____

Gas: _____

Electricidad: _____

Para ver sus respuestas, acceda a su cuenta de Exactix y diríjase a la **pestaña Estado de las respuestas** en el panel de control. O bien, puede visitar **Exactix.UDigNY.org** y hacer clic en el enlace para ver/confirmar sus respuestas de servicios públicos. Si emplea este método, necesitará su número de solicitud de ubicación y el número telefónico desde el cual hizo la solicitud de ubicación.

Operador	Número telefónico
_____	(____) _____
_____	(____) _____
_____	(____) _____
_____	(____) _____
_____	(____) _____
_____	(____) _____
_____	(____) _____
_____	(____) _____
_____	(____) _____
_____	(____) _____
_____	(____) _____
_____	(____) _____
_____	(____) _____
_____	(____) _____
_____	(____) _____
_____	(____) _____
_____	(____) _____
_____	(____) _____
_____	(____) _____
_____	(____) _____
_____	(____) _____
_____	(____) _____

Ejemplo de Calendario de Mercado

Lun.	Mar.	Mier.	Jue.	Vie.	Sáb.	Dom.	Lun.	Mar.	Mié.	Jue.
Llame	Día 1	Día 2	Excave							
	Llame	Día 1	Día 2	Excave						
		Llame	Día 1	Día 2	Excave					
			Llame	Día 1	No es un día hábil	No es un día hábil	Día 2	Excave		
				Llame	No es un día hábil	No es un día hábil	Día 1	Día 2	Excave	
					Llame	Llame	Día 1	Día 2	Excave	
						Llame	Día 1	Día 2	Excave	
							Llame	Día 1	Día 2	Excave

Códigos de Colores Uniformes APWA

Para marcar las líneas subterráneas de servicios públicos

	Blanco	Excavación propuesta
	Rosa	Marcado temporal de la inspección
	Rojo	Líneas de alimentación eléctrica, cables, conductos y cables de iluminación
	Amarillo	Gas, aceite, vapor, petróleo y material gaseoso
	Naranja	Comunicaciones, alarmas, líneas de señal, cables o conductos
	Azul	Agua potable
	Púrpura	Agua reciclada, líneas de riego y de lodos, material radiactivo
	Verde	Alcantarillado y desagües

Códigos de Respuesta

10 Despejado: No hay instalaciones en la zona solicitada.

30 Marcado: Se ha marcado la ubicación horizontal aproximada de las instalaciones subterráneas en un radio de 15 pies (4.5 m) de la zona de trabajo definida por el excavador

31 Marcado con excepciones: No excavar. Se trata de una empresa de servicios públicos de alto nivel en conflicto; el propietario de la empresa de servicios públicos intentará ponerse en contacto con usted para programar la vigilancia del lugar antes de la fecha de inicio indicada.

51 Sin marcado: No excavar. El técnico de ubicación no pudo acceder a la propiedad. Llame para que le proporcionen los detalles sobre el acceso.

52 Sin marcado: No excavar. La descripción del lugar de excavación estaba incompleta o era poco clara. Llame a UDig NY para verificar la información del ticket.

53 Sin marcado: No excavar. La información de la dirección es incorrecta. Llame a UDig NY y proporcione la información correcta.

54 Sin marcado: No excavar. Se trata de un servicio público de alto perfil en conflicto; el propietario del servicio público intentará ponerse en contacto con usted para programar la vigilancia del sitio antes de la fecha de inicio indicada.

55 Sin marcado: Se solicita el marcado y el retraso de la excavación. El técnico de ubicación tiene o está intentando contactar con el excavador. El lugar de la excavación sigue sin estar marcado o incompleto. Se va a programar o se ha programado un nuevo plazo para el marcado.

56 Sin marcado: El excavador realizó la excavación antes de que llegara el localizador. Los trabajos de excavación ya habían concluido.

61 Design Conflict: Comparta los planos de diseño con nuestro departamento de ingeniería. El propietario de la empresa de servicios públicos intentará ponerse en contacto con usted.

71 Conflicto de reunión: Su propuesta de reunión presenta un conflicto y no podemos reunirnos en el lugar; el propietario de la empresa de servicios públicos intentará ponerse en contacto con usted.

72 Reunión aceptada: Solicitud aceptada en la fecha y hora indicadas.

81 No se requiere ubicación: Se están realizando trabajos de excavación para el propietario de la instalación. El excavador realizará la ubicación de conformidad con el acuerdo contractual.

Extensión de la Excavación

Llame siempre al 811 antes de excavar

- La política se estableció en 2005.
- Diseñado para ayudar a todos los que participan en el proceso de llamada única.
- Ayuda a establecer cuánto se puede permitir en una solicitud de ubicación.
- Permite que las excavaciones en propiedades separadas o que se prolongan durante kilómetros por la carretera sean más finitas, lo que da lugar a despejes más rápidos y a menos tiempo de espera para las excavadoras.
- Se ha regulado la cantidad o la distancia de un lugar de trabajo determinado que se puede incluir en una solicitud de ubicación (**también denominada "ticket"**).
- Abarca un lugar de trabajo continuo dentro de los límites de una cuadra o 500 pies (152 m), lo que sea mayor.

Incluye el lado de una carretera, en un campo, en la mediana de la autopista (**en cualquier lugar donde el trabajo sea continuo**).

El lugar de trabajo se puede extender alrededor de la esquina de una cuadra, pero no puede exceder la regla de los 500 pies (152 m).

IF YOU DIG • U811



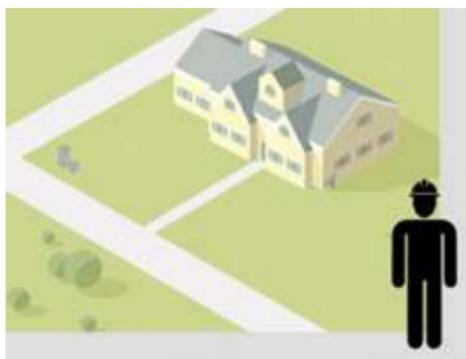
Extensión de la Excavación *continuación*

Ejemplos

- 01.** Si instala una línea principal que va a "alimentar" a cuatro casas en una calle, el trabajo puede ir en una sola solicitud de ubicación. Esto se debe a que las obras se desplazan continuamente por el borde de la vía para automóviles frente a múltiples propiedades. No obstante, tome en cuenta que estas solicitudes de ubicación seguirán rigiéndose por la norma de **cuadra a cuadra o de 500 pies (152 m)**, la que sea mayor .
 - Cuando se realizan trabajos en una propiedad (una casa, un negocio, un terreno baldío, etc.), debe presentar una solicitud de ubicación por cada propiedad individual, incluso si las propiedades están juntas.
- 02.** Si va a instalar líneas de servicio a las direcciones 35, 37, 38 y 51, será necesario crear solicitudes de ubicación individuales para las casas 35, 37, 38 y 51. Cada dirección recibirá una solicitud de ubicación por separado, ya que el excavador se instalará, hará la excavación, recogerá su equipo (**picking up shop**) y pasará a la siguiente dirección, en donde repetirá el proceso.



01. Instalación principal



02. Líneas de servicio

Extención de la Excavación *continuación*

Excepciones e inclusiones específicas del puesto de trabajo

- **Árboles**

Si tiene una única dirección en la que va a plantar varios árboles, no necesita una solicitud de ubicación distinta para cada árbol. La dirección sirve como lugar de trabajo. Por lo tanto, si usted está plantando 10 árboles en la casa 23 de la calle Smith, todo el trabajo puede ir en una misma solicitud de ubicación. Sin embargo, si va a plantar 8 árboles en una calle en diferentes lugares (es decir, 5 árboles en el lado norte y 3 árboles en el lado sur de la calle), necesitará un ticket distinto para cada lugar. Esto se conoce como "picking up shop".

- **Sondeos del suelo**

Los sondeos del suelo pueden introducirse de carretera a carretera (o de marcador de referencia a marcador de referencia), según la división de cada lado de la vía para automóviles. Por lo tanto, si está trabajando en los lados norte y sur de la calle Elm entre las calles Pine y Oak, tendrá que presentar una solicitud de ubicación para el lado norte de la calle Elm y otra para el lado sur (entre Pine y Oak). Sin embargo, si está realizando varios sondeos en una propiedad, todos los sondeos se pueden incluir en una misma solicitud de ubicación.



Extensión de la Excavación *continuación*

- **Alumbrado público**

Las excavaciones para alumbrado público (colocación de postes, instalaciones, anclajes, etc.) se pueden presentar en **UNA** solicitud de ubicación, en la que podrá incluir hasta tres postes por ticket. Es decir, siempre que los postes sean continuos, se pueden colocar hasta tres postes en el mismo ticket; independientemente de los números de las casas, los números de los postes o el lado de la calle en el que se encuentren los postes. No obstante, seguirá aplicándose la política original de la EOE de **cuadra a cuadra o de 500 pies (152 m), lo que sea mayor**.

- **Letreros**

Los letreros se pueden introducir como tres letreros por solicitud de ubicación. No es necesario que sean consecutivos, pero sí tienen que estar divididos por lado de la vía para automóviles. Deben seguir la política original del EOE de **cuadra a cuadra o 500 pies (152 m), lo que sea mayor** para cada excavación solicitada. Recuerde que, en la mayoría de los casos, no se permitirán más de tres letreros por ubicación. La excepción para el procedimiento de tres postes de señalización por ticket sería cuando usted está trabajando en cualquier ruta estatal y/o interestatal. Si trabaja en cualquiera de estos tipos de vías para automóviles, puede poner todos los letreros que quiera en un ticket, pero este último debe ser de marcador de referencia a marcador de referencia o de vía transversal a vía transversal.



Preguntas Frecuentes sobre el Excavador Certificado

¿Estoy obligado a certificarme?



Véanse las definiciones en la página siguiente.

Preguntas Frecuentes Sobre el Excavador Certificado

¿Estoy obligado por ley a ser un excavador certificado?

Según el proyecto de ley del Senado S.6756 y el proyecto de ley de la Asamblea 9985, a partir del sábado 4 de mayo de 2019, los excavadores que trabajan para un gobierno local y sus contratistas contratados, así como los excavadores que trabajan para un operador y sus contratistas contratados, deberán recibir capacitación y educación de su centro de atención local.

Según el compilado 16 NYCRR Parte 753:

Excavador: Cualquier persona que se dedique a un oficio o negocio que incluya la realización de excavaciones o demoliciones; no obstante, una persona empleada por una excavadora y que no tenga más autoridad de supervisión que la dirección rutinaria de los empleados sobre una excavación o demolición, no se considerará excavador a los efectos de esta Parte. El acto de cualquier empleado o agente de cualquier excavadora que actúe dentro del ámbito de sus funciones oficiales o de su empleo se considerará como el acto de dicha excavadora.

Operador: Toda persona que explota una instalación subterránea para suministrar cualquiera de los siguientes servicios o materiales: electricidad, gases, vapor, productos petrolíferos líquidos, comunicaciones telefónicas o telegráficas, televisión por cable, eliminación de aguas residuales, sistemas de control de tráfico o agua.

Órgano de gobierno local: Una ciudad, pueblo o ciudad fuera de la ciudad de Nueva York o un condado de la ciudad de Nueva York.

Cómo convertirse en excavador certificado

De conformidad con el proyecto de ley S.6756 del Senado y el proyecto de ley 9985 de la Asamblea, el programa integral de certificación de excavadores en mejores prácticas para una excavación segura de UDig NY constituye una capacitación adecuada. El programa integral de certificación de excavadores en mejores prácticas para una excavación segura de UDig NY es un curso interactivo que se puede tomar de manera presencial o en línea, según sus necesidades.

El curso está diseñado para ayudar a los profesionales a proceder de forma segura y correcta, a pesar de los obstáculos, mediante la experiencia y los retos reales a los que se enfrentan sobre el terreno.

Póngase en contacto con su representante local si tiene preguntas.

exactix

Cómo realizar y responder a una solicitud de ubicación

Nombre de usuario: _____

Contraseña: _____

Empresa/Organización: _____

coursettra

Gestión del aprendizaje: Registro y seguimiento de los cursos de capacitación

Nombre de usuario: _____

Contraseña: _____

Empresa/Organización: _____



Código de colores uniforme

para marcar los servicios públicos subterráneos

- | | |
|-----------------|------------------------------|
| Blanco | Excavación propuesta |
| Rosa | Inspección temporal |
| Rojo | Eléctricidad |
| Amarillo | Gas, aceite, vapor, petróleo |
| Naranja | Comunicaciones, TV |
| Azul | Agua potable |
| Púrpura | Agua reciclada, riego |
| Verde | Alcantarillado y desagües |

SI EXCAVA • **U811**

UDIGNY.ORG



UDIGNY.ORG



UDIGNY.ORG

ZONA DE TOLERANCIA Se pueden utilizar estacas o banderas en cualquiera de los dos ejemplos siguientes.

Tubería grande o ductos múltiples



Tuberías o ductos múltiples de tamaño conocido

Tubos o cable(s) pequeño(s)



Tuberías o ductos múltiples de tamaño desconocido

Cualquier excavación dentro de la zona de tolerancia se realizará con herramientas manuales hasta que la instalación marcada quede al descubierto. Según la ley del Estado de Nueva York, 16 NYCRR Parte 753, el ancho de la zona de tolerancia es de 24" (61 cm) medidos desde cada lado de la instalación. La zona de tolerancia incluye el ancho de la instalación y 24" (61 cm) medidos desde cada lado de la instalación.

Información de Seguridad en las Zonas de Trabajo

PSC: www.dps.ny.gov

Línea directa de corte de gas y electricidad: 800-342-3355

Apoyo a los miembros de UDig NY:

- UDigNY.org/help-desk
- membersupport@UDigNY.org
- Teléfono: 1-800-309-8289

OSHA: www.osha.gov/contactus/bystate/NY/areaoffice

PESH: dol.ny.gov/public-employee-safety-health



Excavación

Segura

Comienza Aquí