

# USA North

## Manual de excavaciones para Nevada

# 811 / 1-800-227-2600



Sepa qué hay **bajo tierra**  
**Llame antes de cavar.**

- Descripción general: Páginas 1 a 6.
- Formato del tique: Páginas 6 a 7.
- Cinco pasos para una excavación segura: Páginas 7 a 8.
- Mensaje de seguimiento de falta de respuesta: Páginas 8 a 9.
- Notificación de daños y emergencia: Página 9.
- Pautas de marcación sugeridas: Páginas 10 a 23.

**Aviso de limitación de responsabilidad:** Las pautas sugeridas en este folleto no pretenden evitar que los excavadores u operadores provean formas de marcación alternativas que estén de acuerdo con los Estatutos Revisados de Nevada (*Nevada Revised Statutes, NRS*) 455.080 a 455.180. Las pautas sugeridas son de naturaleza representativa y no abarcan todas las situaciones de delineado o demarcación.

**IMPORTANTE:** Las siguientes dos viñetas se refieren al Estatuto Revisado de Nevada 455 y al Código Administrativo de Nevada 455.

- **Requisitos de los Estatutos Revisados de Nevada (NRS) 455.080 a 455.180.** Páginas 23 a 30.
  - Demarque en blanco su área de excavación [455.110 (1) (b) (2)] **Página 25.**
  - Antes de comenzar a excavar es necesario emitir un aviso legal de entre 2 días hábiles y 14 días calendario [455.110 (1) (a)] **Página 25.**
  - USA North notificará a sus miembros acerca de su excavación [455.084] **Página 23.**
  - Conforme a este aviso legal, los miembros de USA North marcarán o colocarán estacas en el trayecto horizontal de sus instalaciones, brindarán información sobre la ubicación de sus instalaciones o informarán al excavador sobre la autorización [455.130 (1) (a) (c), y (2)] **Página 26.**
  - Exponga las instalaciones subterráneas de forma manual antes de usar equipos motorizados [455.137 (1)] **Página 27 a 28.**
- **Requisitos del Código Administrativo de Nevada (*Nevada Administrative Code, NAC*) 455.010 a 455.165:** Páginas 31 a 40.
  - El número del tique de USA North tendrá validez por 28 días calendario. Mientras dure su excavación, usted deberá poseer un número activo de tique de USA North [455.165 (1)] **Página 39.**

**El presente manual, que se ocupa de la seguridad de nuestras comunidades en California y Nevada, se le otorga como un servicio público de USA North.**

**Sepa qué hay bajo tierra.**

**¡Antes de excavar en California o Nevada, comuníquese con una antelación de entre 2 días hábiles y 14 días calendario!**



## DESCRIPCIÓN GENERAL

USA North ofrece un servicio gratuito y efectivo de prevención de daños para proteger a nuestros ciudadanos, nuestras comunidades, nuestro medio ambiente, nuestros servicios públicos esenciales y nuestras instalaciones subterráneas en el norte y centro de California y en todo Nevada. USA North comenzó a operar en mayo de 1975, y se constituyó como una corporación de beneficios mutuos sin fines de lucro en 1986. Nuestro objetivo es que los propietarios, excavadores o contratistas profesionales nos entreguen informes de las excavaciones planificadas que comenzarán dentro de los siguientes 14 días calendario, para transmitirlos a todos los miembros que forman parte de USA North y que puedan tener instalaciones en el lugar de excavación. Nuestros miembros harán lo siguiente: 1) marcar con líneas o con estacas el trayecto horizontal de sus instalaciones, 2) brindar información acerca de la ubicación de sus instalaciones o 3) informar al excavador sobre la autorización respecto de sus instalaciones que posean, operen o a las cuales realicen mantenimiento. El horario de atención es de 6 a.m. a 7 p.m. de lunes a viernes, excepto los fines de semana, y los siguientes días festivos: Año Nuevo, Día de los Presidentes, Día de Conmemoración de los Caídos, Día de la Independencia, Día del Trabajo, Día de Acción de Gracias, día siguiente a Acción de Gracias y Navidad.

### **Área de servicio de USA North:**

**Centro y norte de California:** Alameda, Alpine, Amador, Butte, Calaveras, Colusa, Contra Costa, Del Norte, El Dorado, Fresno, Glenn, Humboldt, Kern, Kings, Lake, Lassen, Madera, Marin, Mariposa, Mendocino, Merced, Modoc, Mono, Monterrey, Napa, Nevada, Placer, Plumas, Sacramento, San Benito, San Francisco, San Joaquín, San Luis Obispo, San Mateo, Santa Clara, Santa Cruz, Shasta, Sierra, Siskiyou, Solano, Sonoma, Stanislaus, Sutter, Tehama, Trinity, Tulare, Tuolumne, Yolo y Yuba.

**Nevada:** Carson City, Churchill, Clark, Douglas, Elko, Esmeralda, Eureka, Humboldt, Lander, Lincoln, Lyon, Mineral, Nye, Pershing, Storey, Washoe y White Pine.

### **Common Ground: Estudio de los sistemas de llamada única (One-Call Systems) y de las mejores prácticas para prevención de daños:**

La Oficina de Seguridad de Tuberías (*Office of Pipeline Safety*, OPS) del Departamento de Transporte de los Estados Unidos inició el informe de Common Ground bajo la autorización de la Ley de Equidad en el Transporte para el Siglo XXI (*Transportation Equity Act*, TEA 21), Ley Pública 105-178, promulgada el 9 de junio de 1998. El fin del estudio era identificar y convalidar las mejores prácticas existentes ejecutadas en relación con la prevención de daños a instalaciones subterráneas. El estudio resultó ser un producto de calidad que se puede utilizar para ayudar en esfuerzos futuros para mejorar la prevención de daños subterráneos. La recopilación de mejores prácticas debe compartirse entre los interesados relacionados con la operación, el mantenimiento, la construcción y la protección de instalaciones subterráneas seguros y confiables o que dependan de ellos.

## **Títulos de los capítulos sobre Common Ground Alliance:**

1. Introducción
2. Mejores prácticas de planificación y diseño
3. Mejores prácticas del Centro de Llamada Única
4. Mejores prácticas de ubicación y marcación
5. Mejores prácticas de excavación
6. Mejores prácticas de trazado de mapas
7. Mejores prácticas de cumplimiento
8. Mejores prácticas de educación pública y concientización
9. Mejores prácticas de informes y evaluación
10. Mejores prácticas diversas

**Apéndice A.** Glosario de términos y definiciones

**Apéndice B.** Pautas de marcación y código de color uniforme

**Apéndice C.** Formularios de muestras/informes/exenciones

**Apéndice D.** Referencias adicionales

Para obtener la versión completa de las mejores prácticas del grupo Common Ground Alliance, inicie sesión en [www.commongroundalliance.com](http://www.commongroundalliance.com) y descargue esta información u ordene una copia.

## **Capítulo 5 “Mejores prácticas de excavación” de Common Ground Alliance:**

- 5.1 Pedido de localización de instalaciones mediante el servicio de llamada única
- 5.2 Líneas blancas (en CA y NV es un requisito que haga las marcas en color blanco)
- 5.3 Número de referencia de la ubicación
- 5.4 Reunión previa a la excavación
- 5.5 Reubicaciones de las instalaciones
- 5.6 Pedidos de ubicaciones separadas
- 5.7 Acceso al servicio de llamada única (todos los días, las 24 horas)
- 5.8 Respuesta positiva
- 5.9 Falta de respuesta del propietario/operador de la instalación
- 5.10 Verificación de la ubicación
- 5.11 Documentación de las marcas
- 5.12 Revisión del sitio de trabajo con personal de la compañía
- 5.13 Número de referencia del servicio de llamada única en el sitio
- 5.14 Nombres y números de contacto
- 5.15 Acciones para esquivar la instalación
- 5.16 Normas federales y estatales
- 5.17 Preservación de marcación
- 5.18 Observador de la excavación
- 5.19 Zona de tolerancia de la excavación
- 5.20 Excavación dentro de la zona de tolerancia
- 5.21 Instalaciones con marcas erróneas
- 5.22 Protección de instalación expuesta
- 5.23 Actualizaciones de solicitudes de localización
- 5.24 Notificación de daños a las instalaciones
- 5.25 Notificación del personal de emergencia
- 5.26 Excavación de emergencia
- 5.27 Rellenos
- 5.28 Documentación conforme a obra
- 5.29 Excavaciones sin zanja
- 5.30 Coordinación de emergencia con instalaciones colindantes
- 5.31 Sin cargo por proporcionar la ubicación de instalaciones subterráneas

### **Sitios web importantes:**

- ◆ Grupo Common Ground Alliance / Comisión One Call Systems Int'l [www.commongroundalliance.com](http://www.commongroundalliance.com)
- ◆ USA North – (Sepa qué hay bajo tierra Call Before You Dig Center) [www.usanorth.org](http://www.usanorth.org)
- ◆ Código de Gobierno de California [www.leginfo.ca.gov/cgi-bin/calawquery?codesection=gov&codebody=4216&hits=20](http://www.leginfo.ca.gov/cgi-bin/calawquery?codesection=gov&codebody=4216&hits=20)
- ◆ Código de Disposiciones Reglamentarias de California (Cal/OSHA): [www.dir.ca.gov/title8/1541.html](http://www.dir.ca.gov/title8/1541.html)
- ◆ Estatutos Revisados de Nevada: [www.leg.state.nv.us/NRS/NRS-455.html](http://www.leg.state.nv.us/NRS/NRS-455.html)
- ◆ Estatutos Revisados de Nevada: [www.leg.state.nv.us/NAC/NAC-455.html](http://www.leg.state.nv.us/NAC/NAC-455.html)

### **Tenga conocimiento de todos los requisitos federales, estatales, del condado, de la ciudad o locales:**

- Código de construcción
- Código de licencia de contratistas
- Código de seguridad
- Código de franquicia
- OSHA
- Ordenanzas federales, estatales, del condado, de la ciudad o locales
- Otros que correspondan

### **Información general sobre excavaciones:**

- Antes de comenzar una excavación, examine el sitio que ha de excavar en busca de evidencia física (bocas de inspección, cubiertas de válvulas, medidores de agua, hidrantes, bocas de limpieza de alcantarillas, drenajes de tormenta, bóvedas, cajas de mantenimiento de servicios públicos, montantes de postes, etc.) que podría indicar la existencia de instalaciones subterráneas. Siempre excave con la mayor precaución y prudencia posibles.
- USA North recibe llamadas para obras de excavación en predios públicos o privados, bases militares, reservas indígenas e, incluso, en cursos de agua dentro de nuestra zona de cobertura.
- Nuestros miembros marcarán con líneas o estacas el trayecto horizontal, proporcionarán información sobre su ubicación o proporcionarán la autorización al excavador para las instalaciones que posean, operen o a las cuales realicen mantenimiento. Los excavadores deberán tener presente que podría haber otras instalaciones del mismo tipo en el sitio de excavación propiedad del dueño del predio o de otra compañía que no sea miembro de USA North.
- Cuando excave dentro de los 10' de instalaciones subterráneas, descubra manualmente la instalación cada 25' para asegurarse de que esté donde se indicó. Cuando excave en CA o NV dentro de las 24" de una instalación, la ley exige que, antes de utilizar equipos motorizados, esponga manualmente y proteja la instalación (sin que esto signifique descubrirla ni desenterrarla dejándola a cielo).
- Las personas con conocimiento propio del sitio de la excavación y a las que se pueda ubicar por teléfono deben informar a USA North la descripción de la localización. Esto nos permite a nosotros y a nuestros miembros analizar la localización con una persona que conozca el plan de la excavación y las ubicaciones específicas.
- Limite su descripción de la ubicación de la excavación a un sitio que se pueda completar dentro del plazo de 28 días calendario después de la fecha de su llamada a USA N que nuestros miembros puedan localizar con facilidad antes de 2 días hábiles.

- USA North limita el trabajo de excavación a áreas que no superen en extensión 1½ millas en áreas metropolitanas o 3 millas en áreas rurales.
- Dividir las zonas de excavación mayores en sitios manejables más pequeños ayuda a nuestros miembros a responder con más rapidez a su sitio de excavación.
- Cuando el trabajo en un sitio de excavación esté próximo a finalizar, informe su siguiente sitio de excavación a USA North y repita este proceso hasta completar toda el área de excavación.
- Al trabajar en una propiedad privada, el excavador deberá determinar qué instalaciones pertenecen al propietario del predio (agua, pozos, alcantarillas, cámaras sépticas, gas, líneas de propano, eléctricas, etc.) y qué servidumbres pueden existir en el predio, si las hubiere. En general, la responsabilidad de las instalaciones subterráneas se transfiere al dueño del predio detrás del borde de la acera, bocas de limpieza, en el medidor o el punto de demarcación.
- USA North notifica solamente a sus miembros acerca de su trabajo de excavación; por su seguridad, usted debería notificar también a cualquier no miembro.

### **Tipos de excavación:**

**Aviso importante:** Usted deberá informar al municipio o comuna que se están realizando tareas de excavación y proveer una descripción verbal de su sitio de excavación. A partir de su descripción, se incorporará su sitio de excavación al mapa base de USA North para determinar a qué miembros se deberá notificar sobre esa área. Si su información no es exacta y correcta, existe la posibilidad de notificar a los miembros equivocados. Es de vital importancia que brinde información precisa a USA North acerca de la ubicación de la excavación, esto es particularmente importante cuando se trate de calles nuevas, nuevas subdivisiones u otras a la vera de los caminos. Si usted está utilizando mediciones de distancia o de dirección, deberá tener una precisión de + o - 10 pies para cada medición. Para asegurar la exactitud de su ubicación, provea las posiciones de latitud y longitud obtenidas mediante un dispositivo GPS que use el formato decimal NAD 83 CONUS.

#### I. Calle/Dirección:

A. Para una dirección, provea la siguiente información:

- 1) Dirección y nombre de la calle.
- 2) Las dos calles más cercanas entre las cuales se encuentre la dirección (el sistema acepta una sola calle).
- 3) ¿En qué parte del predio excavará?
- 4) Distancia en pies desde la calle frente a su dirección hasta la obra.

B. Para varias direcciones, provea la siguiente información:

- 1) Direcciones y nombre de la calle.
- 2) Las dos calles más cercanas entre las cuales se encuentre la dirección (el sistema acepta una sola calle).
- 3) ¿En qué parte del predio excavará?
- 4) Distancia en pies desde la calle frente a su dirección hasta la obra.

C. Para una calle, provea la siguiente información:

- 1) Nombre de la calle y calle perpendicular más cercana.
- 2) Lado de la calle con distancia/indicaciones.

#### II. Intersecciones:

A. Para una intersección, provea la siguiente información:

- 1) Nombre de la calle y nombre de la calle perpendicular.
- 2) ¿En qué parte de la intersección trabajará?

- B. Para una obra en un único punto desde la intersección, provea la siguiente información:
    - 1) Nombre de la calle y nombre de la calle perpendicular.
    - 2) Distancia/indicaciones para llegar hasta el punto donde se harán los trabajos.
  - C. Para varios puntos desde una intersección (tal vez deba dividir su excavación en varios sitios que quepan en cuatro líneas de texto), provea la siguiente información:
    - 1) Nombre de la calle y nombre de la calle perpendicular.
    - 2) Distancia/indicaciones para llegar hasta el primer punto donde se harán los trabajos.
    - 3) Distancia/indicaciones para llegar desde el primer punto hasta el segundo punto donde se harán los trabajos.
    - 4) Distancia/indicaciones para llegar desde el segundo punto hasta el tercer punto donde se harán los trabajos.
    - 5) Distancia/indicaciones para llegar desde el tercer punto hasta el cuarto punto donde se harán los trabajos.
  - D. Para trabajos continuos desde una intersección, provea la siguiente información (puede que tenga que dividir su excavación en múltiples sitios que quepan en cuatro líneas de texto):
    - 1) Nombre de la calle y nombre de la calle perpendicular.
    - 2) Distancia/indicaciones para llegar hasta el primer punto donde se harán los trabajos.
    - 3) Distancia/indicaciones para llegar desde el primer punto hasta el segundo punto donde se harán los trabajos.
    - 4) Distancia/indicaciones para llegar desde el segundo punto hasta el tercer punto donde se harán los trabajos.
    - 5) Distancia/indicaciones para llegar desde el tercer punto hasta el cuarto punto donde se harán los trabajos.
- III. Entre intersecciones:
- A. Para trabajar en una calle entre intersecciones, provea la siguiente información:
    - 1) Nombre de la calle.
    - 2) Los nombres de dos calles que se crucen entre las cuales se encuentra la obra.
    - 3) Descripción de en qué parte de la calle está trabajando, con distancias e indicaciones.
  - B. Para trabajar en varios puntos en una calle entre intersecciones, provea la siguiente información:
    - 1) Nombre de la calle.
    - 2) Los nombres de las dos calles más cercanas entre las cuales se encuentra la obra.
    - 3) Descripción de en qué parte de la calle está trabajando, con distancias e indicaciones para cada punto.
  - C. Para calles nuevas o una nueva subdivisión (para las cuales el mapa de la zona de excavación no contenga calles), provea la siguiente información:
    - 1) Calle e intersección más cercanas fuera de la excavación.
    - 2) Distancia e indicaciones para llegar hasta la nueva calle o subdivisión, y un radio que las contenga.
- IV. Delimitación por áreas: (sin calles en el mapa dentro de la zona de excavación):
- A. Para áreas delimitadas con calles, provea la siguiente información:
    - 1) Nombre de las calles que delimitan el área (2, 3 ó 4 calles).



IV. Delimitación por áreas (sin calles en el mapa dentro de la zona de excavación):

V. Mojones: (Deben estar en la misma autopista; enumerar los mojones de origen a mojón de destino, o como un mojón individual.)

✓ ¿Ingresará la excavación en la zona de calle o acera?

✓ Número de tique: Fecha de la llamada:

✓ Fecha de vencimiento del tique:

Debe actualizar su tique para el:

El horario de atención es de 6 a. m. a 7 p. m., de lunes a viernes, excepto los fines de semana y los días festivos de USA North. Para acceso fácil a entradas de tique todos los días, las 24 horas, llame al 1-800-640-5137, ext. 2309. Hay más detalles de este formulario disponibles en [www.usanorth.org](http://www.usanorth.org), su recurso informativo.

### **Cinco pasos para una excavación segura:**

1. **Inspeccione y marque:** Inspeccione el sitio de excavación propuesto por usted. Haga una lista de los operadores afectados de instalaciones subterráneas (operadores) en su sitio de trabajo, de sus necesidades y de sus requerimientos. Marque el sitio de excavación sobre superficies pavimentadas con pintura UV, base acuosa o gis blanco en aerosol o un tipo de marca equivalente de menor permanencia; en superficies no pavimentadas utilice banderines, estacas, penachos, etc. (los propietarios de viviendas pueden usar harina).

2. **Llame antes de cavar:** Llame a USA North con una antelación de entre 2 días hábiles y 14 días calendario en California o de 28 días calendario en Nevada (aviso legal) antes de excavar. Solamente los operadores que sean miembros de USA North serán notificados. Compare su lista de operadores afectados determinada en el paso 1 con la lista de operadores notificados por USA North. Por su seguridad, comuníquese con cualquier operador de su sitio de trabajo que no sea miembro de USA North. USA North recibe solicitudes de información sobre diseño a través de su solicitud en Internet solamente. Para obtener más información llame al 925-798-9504, extensión 2309.

3. **Espere el tiempo requerido:** El aviso legal de entre 2 días hábiles y 14 días calendario en California o de 28 días calendario en Nevada les permite a los miembros de USA North que examinen sus registros de instalaciones subterráneas y le respondan. La ley exige que los excavadores esperen hasta que todos los operadores de instalaciones subterráneas hayan dado una respuesta positiva a su sitio de excavación. La respuesta positiva incluye las marcaciones de operadores o la colocación de estacas en el trayecto horizontal de sus instalaciones con el código de color adecuado, con información acerca de la ubicación de sus instalaciones, o la información sobre la autorización. Según la carga de trabajo de nuestro miembro, tal vez se comuniquen con usted para tratar de negociar un nuevo momento de inicio para su excavación.

4. **Respete las marcas:** Preserve las marcas de las instalaciones mientras dure el trabajo. Si las marcas de algunos de nuestros operadores no son razonablemente visibles, deberá llamar a USA North y solicitar que el operador afectado repita la marcación. Una solicitud de remarcación requiere un aviso previo de 2 días hábiles. Cuando solicite que un operador vuelva a marcar sus instalaciones, se le preguntará si su sitio de excavación sigue marcado en blanco de modo que los miembros de USA North puedan responder a su solicitud.

**Importante:** Un tique de USA North tiene validez durante 28 días calendario a partir de su emisión en California y Nevada. Usted debe contar con un tique de USA North válido mientras dure su excavación.

5. **Excave con cuidado:** Tanto en California como en Nevada, excave a mano dentro de las 24" desde el diámetro exterior de las instalaciones. Las instalaciones que estén en conflicto con su excavación deben ser ubicadas con herramientas de mano y se las debe proteger antes de usar equipo motorizado. Notifique al operador afectado acerca de cualquier contacto, raspadura, muesca, mella o daño causado a sus instalaciones.

---

### **Seguimiento de falta de respuesta:**

Este proceso comienza cuando el excavador notifica a USA North que:

- se emitió un aviso (legal) previo de entre 2 días hábiles y 14 días calendario en California o un aviso (legal) de 28 días calendario en Nevada para el tique original;
- la fecha/hora de inicio ya ha pasado; y
- un miembro no respondió al sitio de excavación para la fecha y hora legal de inicio que figura en el tique.

Cuando un miembro negocia con éxito una nueva fecha/hora de inicio con un excavador, la fecha/hora negociada se convierte en la fecha/hora de inicio legal para ese aviso de excavación.

Una vez que ha pasado la fecha/hora de inicio, el excavador deberá determinar si todos los miembros de USA North han respondido. Los miembros marcarán o colocarán estacas en el trayecto horizontal de sus instalaciones, proveerán información acerca de la ubicación de sus instalaciones o informarán al excavador sobre la autorización. Si el excavador determina que uno o más miembros de USA North no han respondido en alguna de estas formas, se deberán tomar los siguientes pasos.

**1) Primer seguimiento de falta de respuesta:** Llame a USA North luego de la fecha/hora de inicio original o acordada en que debían comenzar los trabajos y solicite a USA North que envíen un "Primer seguimiento de falta de respuesta" a los miembros (mencione a los miembros particulares) que no respondieron a su aviso. Solicite que los miembros lo llamen y respondan lo antes posible y le provean la autorización.

**2) Segundo seguimiento de falta de respuesta:** Espere al menos una hora o más desde su última llamada para dar a nuestros miembros la oportunidad de llamarlo y responder a su primer pedido. Una vez transcurrido este tiempo sin que los miembros se hayan comunicado con usted, llame a USA North y solicite que envíen un "Segundo seguimiento de falta de respuesta" a los miembros (mencione a los miembros particulares) que no respondieron a su aviso. Solicite que los miembros lo llamen y respondan lo antes posible y le provean la autorización.

**3) Tercer seguimiento de falta de respuesta:** Espere al menos una hora o más desde su última llamada para dar a nuestros miembros la oportunidad de llamarlo y responder a su segundo pedido. Una vez transcurrido este tiempo sin que los miembros se hayan comunicado con usted, llame a USA North y solicite que envíen un "Tercer seguimiento de falta de respuesta" a los miembros (mencione a los miembros particulares) que no respondieron a su aviso. Solicite que los miembros lo llamen y respondan lo antes posible y le provean la autorización. Importante: El Centro intentará llamar a los miembros finales involucrados y les pedirá que respondan lo antes posible una vez transmitido el mensaje del tercer seguimiento de falta de respuesta.

**Advertencia:** Puede haber instalaciones subterráneas no identificadas en su sitio de trabajo. El excavador deberá revisar el sitio de trabajo en busca de evidencia de instalaciones no ubicadas, por ejemplo, bocas de inspección, cubiertas de válvulas, medidores de agua, bocas de limpieza de alcantarillas, bóvedas, drenajes de tormenta, hidrantes, cajas de mantenimiento de servicios públicos, montantes de postes u otros indicadores de instalaciones tales como parches en el pavimento, etc.

---

### **Notificación de daños/exposición:**

- Un excavador que descubra o cause daños a una instalación subterránea deberá notificar al operador de la instalación y a USA North.
- USA North recibe las notificaciones de daño/exposición del excavador y las transmite a nuestros miembros en el área del daño. USA North también proveerá al excavador el número de teléfono para emergencias del miembro cuyas instalaciones se hayan dañado.

---

### **Notificación de emergencia:**

- Si, como resultado del daño, se producen escapes de gas o líquido inflamable, tóxico o corrosivo que pongan en peligro la vida, la salud o la propiedad, el excavador responsable deberá notificar de inmediato al 911 y al dueño/operador de las instalaciones.
- El excavador tomará las medidas razonables para protegerse a sí mismo y proteger a aquellos que estén en peligro inmediato, al público, al predio y al medio ambiente hasta que el dueño/operador de las instalaciones o quienes respondan a la emergencia hayan llegado y completado su evaluación.

## **Pautas sugeridas para el delineado del eventual sitio de excavación y demarcación de la ubicación del operador de la instalación**

### **Pautas generales**

Esta guía establece la marcación superficial uniforme temporaria de las excavaciones planificadas y de las subestructuras que estén en conflicto potencial con las excavaciones planificadas. Para delinear la excavación se utilizan marcas blancas. Las marcas de las subestructuras son de un color específico. En este documento se enumeran los colores adecuados y las abreviaturas comunes. Las responsabilidades completas del operador y del excavador se detallan en los Estatutos Regulatorios de Nevada (*Nevada Regulatory Statutes*, NRS) 455.080 a 455.180 y en el Código Administrativo de Nevada (NAC) 455.010 a 455.165.

**Importante:** Las marcas temporarias se deben ver con claridad, y deben ser funcionales y respetuosas de la estética del lugar y de la comuna local. También verifique si rige alguna ordenanza local. Se recomienda que cada operador y excavador utilice una norma de marcación uniforme.

### **Marcación en áreas pavimentadas**

Evite hacer marcas de tamaño excesivo, en especial si está marcando fuera del área de excavación. Si las condiciones lo permiten, utilice pintura de gis en aerosol, pintura de base acuosa, pintura UV o un tipo de marcación equivalente de menor permanencia. Limite la longitud, la altura y los intervalos de las marcas a lo recomendado en este manual. Las letras y los números no deben superar una altura de 3" a 6".

### **Marcación en áreas no pavimentadas**

En áreas no pavimentadas deberán usarse líneas de gis, penachos, estacas o banderines de los colores adecuados. Seleccione los tipos de marcadores que sean más compatibles con el objetivo y con la superficie de marcación. Siga las sugerencias sobre marcación de áreas pavimentadas en la medida en que sea práctico hacerlo.

Si se omite información sobre marcación debido a las condiciones del sitio, comunique la información omitida mediante contacto directo, letreros, teléfono, fax, etc.

Las marcas de "desviación" deberán indicar claramente la dirección, la distancia y el trayecto de la instalación o excavación.

### **Eliminación de marcas**

Recomendamos que el organismo que otorga el permiso (local, municipal, del condado, estatal o federal) requiera al permisionario que retire toda marca de pintura u otras marcas adecuadas cuando termine la excavación. Se incluyen todas las marcas del excavador y del servicio público (operador) que fueran producto del proyecto. Esta recomendación se basa en el hecho de que el excavador tiene el conocimiento del área específica y los límites de la excavación; se les requiere según NRS 455.110, 1, (b), (2) que marquen la excavación con pintura blanca u otras marcas adecuadas; se les requiere que hagan que los operadores marquen las instalaciones que se cruzan con la excavación y que tengan conocimiento de cuándo finaliza la excavación. Esto ayudará a eliminar las marcas de las calles y aceras y evitará que se usen, erróneamente, marcaciones antiguas hechas por otros excavadores. Cabe mencionar que las marcas del excavador y del operador en el suelo se pintarán únicamente cuando finalice la excavación y cuando dichas marcas dejen de tener un objetivo valioso y benéfico.

### **Organismos que otorgan permisos**

También recomendamos que los organismos que otorgan permisos (locales, municipales, del condado, estatales o federales) informen a los excavadores cuando se soliciten varios pedidos de excavación para el mismo periodo y la misma área. Los organismos deberán advertir a cada excavador subsiguiente que habrá otro(s) excavador(es) trabajando en la misma área y los animarán a comunicarse entre sí para no destruir las marcaciones del sitio del otro o las marcaciones de los operadores que respondan a varios sitios de excavación.

### **Excavadores**

Los excavadores deben ser específicos cuando provean a USA North la descripción del área de excavación y cuando delineen su área de excavación con pintura de gis blanco u otras marcaciones adecuadas. Esto ayudará a los operadores a responder al área exacta de excavación y minimizar sus marcaciones.

- Las premarcaciones (delineado) del sitio de excavación hechas por el excavador son un requisito establecido en NRS 455.110, 1, (b), (2).
- Antes de llamar a USA North, delimite el área que ha de excavar. Éste es un requisito de NAC 455.115 1. (a). Las áreas delineadas se deben identificar con marcaciones blancas y el identificador de la compañía solicitante (nombre, abreviaturas o iniciales) dentro de las zonas premarcadas (ver ejemplos).
- No marcar previamente puede derivar en sanciones civiles.

- El NRS [455.110, 1, (b)] indica que “Coopera con el operador para ubicar e identificar su instalación subterránea: (1) reuniéndose con su representante según se le solicite y (2) haciendo un esfuerzo razonable que se ajuste a las prácticas del sector para marcar con pintura blanca u otro método que sea acordado por el operador...”
- La delineación no debe ser confusa, redundante ni malinterpretada como control de tráfico o de peatones.

**Operadores**

Para localizar las instalaciones con mayor precisión cuando estas corran por cajas de mantenimiento, bocas de inspección, cubiertas de válvulas, cajas de empalmes, etc., haga que sus localizadores levanten las tapas para determinar cuántas instalaciones entran y salen de las cajas y en qué dirección van. Los operadores que hagan marcaciones fuera del área de excavación delineada en blanco deberán indicar el número de tique de USA North en sus marcaciones para identificar para qué sitio de excavación se hicieron sus marcaciones.

**Pautas de CGA para delineación de excavaciones**

Las siguientes ilustraciones de marcaciones son ejemplos de las opciones que tienen los excavadores para demarcar su área propuesta de excavación. Se pueden usar productos de marcación blanca (p. ej., pintura, banderines, estacas, penachos o una combinación de estos) para identificar el sitio de excavación.

**Marcaciones de excavaciones de un solo punto**

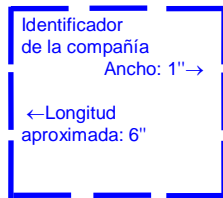


Los puntos deben estar separados por menos de 4'

**Línea continua**



**Radio o arco**



**Cuatro esquinas**

**Línea de rayas**

Delinee el área propuesta de excavación con productos blancos mediante el uso de: una línea continua, puntos que marquen el radio o arcos, rayas que marquen las cuatro esquinas del proyecto o rayas que delineen el proyecto de excavación. Limite el tamaño de cada raya a, aproximadamente, entre 6" y 12" de longitud y 1" de ancho, con intervalos de espacio de aproximadamente entre 4' y 50'. La separación máxima de las marcas de excavación se debe reducir a una longitud que los localizadores del operador puedan ver razonablemente cuando

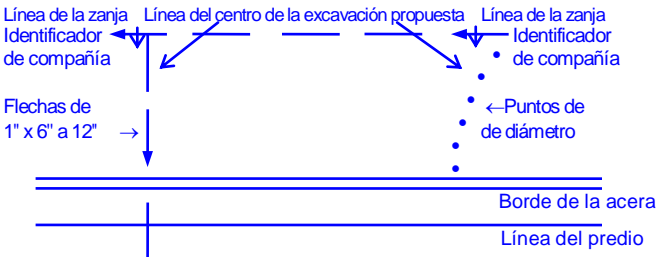
las condiciones del terreno o sitio de excavación así lo garanticen. Por lo general, se usan puntos de aproximadamente 1" de diámetro para definir los arcos o radios, y se pueden poner a intervalos más próximos en lugar de rayas.

**Punto central de marcación del centro del sitio de excavación de estaca única**



Cuando un sitio de excavación está contenido dentro de un radio máximo de 50' o menos, se lo puede delinear con una sola estaca ubicada en el centro propuesto para la excavación. Si el excavador elige este tipo de delineación, deberá informar que ha delineado el sitio de excavación con una estaca única en el centro de la excavación e incluir el radio del sitio en la notificación al Centro de Llamada Única. Esta estaca única deberá ser de color blanco y contener la siguiente información: identificador de la compañía del excavador (nombre, abreviaturas o iniciales) y el radio del sitio de excavación en letras negras escritas sobre la estaca o con un letrero adosado a la estaca.

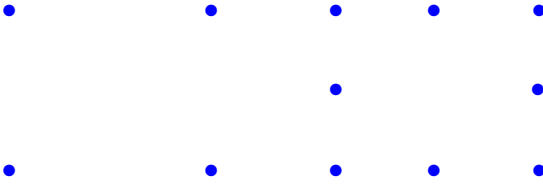
**Apertura de zanja, perforación u otros tipos continuos de excavación**



**Marcación de excavación continua**

Marque la línea central propuesta de la excavación prevista con flechas de pintura blanca de entre 6" y 12" x 1", con una separación de aproximadamente 4' a 50' para indicar la dirección de la excavación. La separación máxima de las marcas de excavación se debe reducir a una longitud que los localizadores del operador puedan ver razonablemente cuando el terreno de una excavación así lo permita. Marque las excavaciones laterales con flechas ocasionales que muestren la dirección de la excavación a partir de la línea central y haga marcas en el borde de la acera o del predio si se deben cruzar. Se pueden usar puntos para curvas o marcas con intervalos más próximos.

## Marcadores estacas, banderines o penachos



Estacas, banderines o penachos que marcan cuatro esquinas

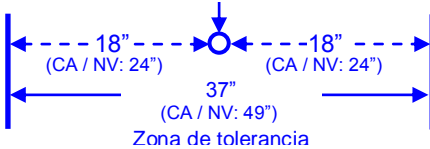
Estacas, banderines o penachos que marcan el delineado de la excavación

Para delinear el área de excavación propuesta use: estacas, banderines o penachos para marcar radios o arcos, las cuatro esquinas del proyecto o para delinear el proyecto de excavación, en lugar de pintura en aerosol. Limite el intervalo de los espacios a entre 4' y 50'. La separación máxima de las marcas de excavación se debe reducir a una longitud que los localizadores del operador puedan ver razonablemente cuando el terreno de una excavación así lo permita. Las estacas, los banderines o los penachos puestos para ilustrar arcos o radios se pueden colocar a intervalos más próximos para definir el arco o radio. Las estacas, los banderines o los penachos son de color blanco y deben portar el identificador de la compañía (nombre, abreviaturas o iniciales).

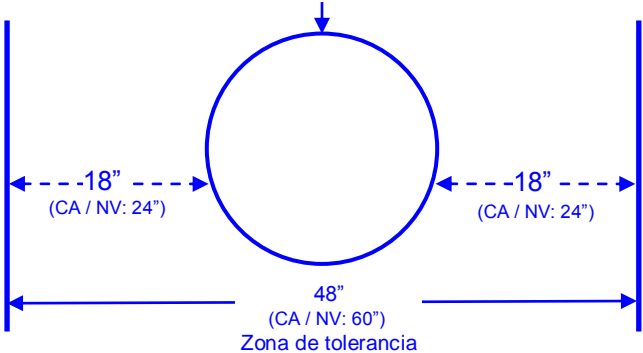
### Zona de tolerancia

Las Mejores Prácticas 5 a 19 de Common Ground Alliance (CGA) establecen lo siguiente: "El excavador observa una zona de tolerancia que abarca el ancho de la instalación más 18" a cada lado de los bordes exteriores de la instalación subterránea en un plano horizontal. Esta práctica no pretende sustituir ningún requisito estatal o provincial existente que actualmente especifique más o menos que 18" (California y Nevada requieren una zona de tolerancia de 24" a cada lado del borde exterior de la instalación subterránea). Los siguientes ejemplos son para zonas de tolerancia de una línea de 1 pulgada y de 12 pulgadas.

#### Línea de 1 pulgada



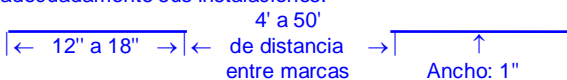
#### Línea de 12



## Pautas de CGA para delineación de campo de las instalaciones del operador

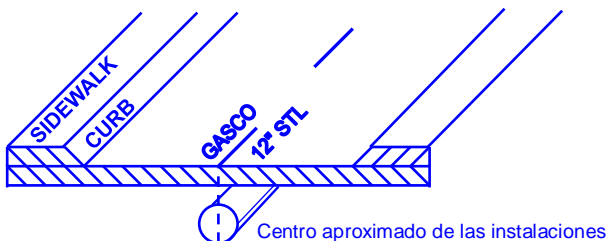
Las marcaciones del operador de las instalaciones incluyen: el color correcto para su tipo de instalación, su identificador de compañía (nombre, iniciales o abreviatura) cuando otras compañías estén usando el mismo color, el número y ancho de sus instalaciones y una descripción de las instalaciones (HP, FO, STL, etc.). Use pintura, banderines, estacas, penachos o una combinación de estos para identificar las instalaciones del operador en el sitio de excavación o cerca de él.

- 1 Las marcas del color adecuado deben medir aproximadamente entre 12" y 18" de largo y 1" de ancho, y deben tener una separación de aproximadamente 4' a 50', como se muestra en el ejemplo. Al marcar las instalaciones, el operador deberá tener en cuenta el tipo de instalación que ha de localizar, el contorno del terreno, el tipo de excavación que se está realizando y el método para que el excavador marque adecuadamente sus instalaciones.

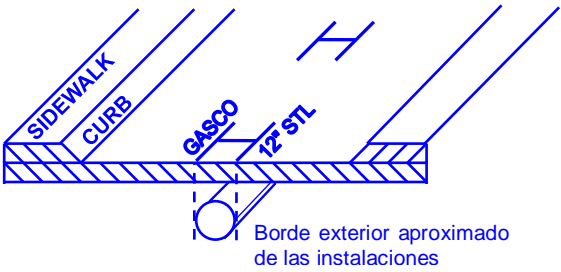


- 2 Las siguientes ilustraciones de marcas son ejemplos de cómo un operador puede elegir marcar sus instalaciones subterráneas.

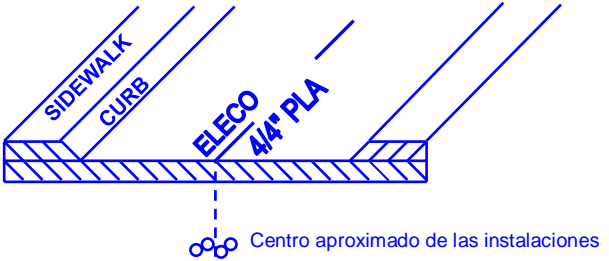
- a **Marcación de una instalación única:** Se usa para marcar una instalación única. Lo anterior se puede llevar a cabo de dos maneras; ya sea colocando las marcas sobre el centro aproximado de la instalación o



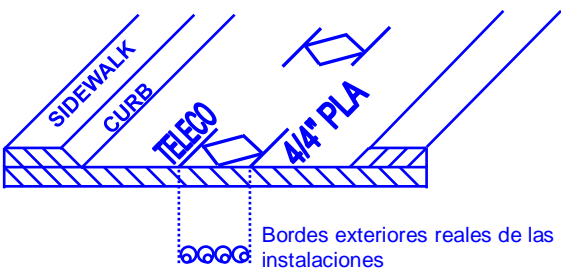
colocando las marcas sobre los bordes exteriores aproximados de la instalación con una línea que conecte las dos líneas horizontales (con forma de letra H) para indicar que sólo existe una instalación. Estos ejemplos indican una instalación del operador de 12". Cuando se ubica una instalación o se la colorea de manera diferente de otras instalaciones del mismo tipo, se la marca como una instalación única.



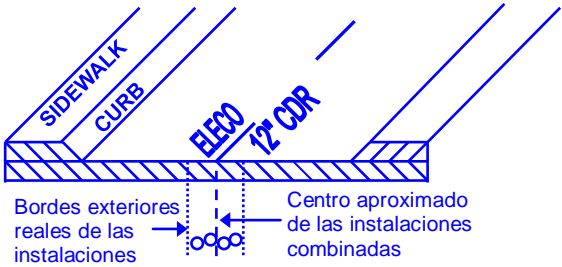
**b Marcación de varias instalaciones:** Se usa para marcar varias instalaciones del mismo tipo (p. ej., eléctricas), donde la separación no permite un color diferente para cada instalación pero se conoce el número y ancho de las instalaciones. Se colocan marcas sobre el centro aproximado de las instalaciones y se indica el número y el ancho de las instalaciones. Este ejemplo indica 4 instalaciones plásticas de 4" de diámetro (4/4" PLA).



**c Marcación de conductos:** Se usa para cualquier instalación ubicable que vaya dentro de conductos o tubos. Las marcas que indican los extremos exteriores denotan los bordes reales ubicados de las instalaciones representadas. Un ejemplo de ello sería 4 conductos de plástico de 4" de diámetro (4/4" PLA), y las marcas están separadas por 16", e indican los bordes izquierdo y derecho reales de las instalaciones.

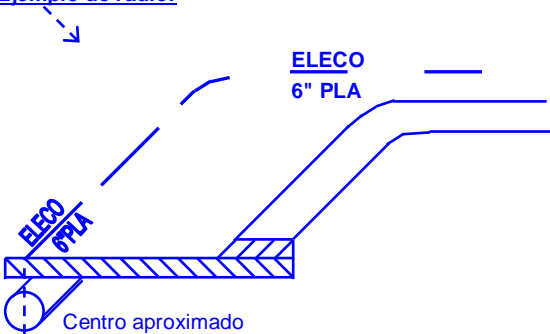


- d Marcación del corredor:** Se usa para marcar varias instalaciones del mismo tipo (p. ej., eléctricas) dentro de la misma zanja donde no conoce con exactitud la cantidad de instalaciones (el operador no tiene registro de la cantidad de instalaciones) y si están atadas o entrelazadas. Las marcas se colocan sobre el centro aproximado de las instalaciones e indican el ancho del corredor. El ancho del corredor es la distancia entre los bordes exteriores ubicados de las instalaciones combinadas. Este ejemplo indica un corredor de 12" (12" CDR).



- 3** Los cambios de dirección y las conexiones laterales se deben indicar con claridad en el punto donde se dé el cambio de dirección o conexión mediante una flecha que indique el trayecto de la instalación. Un radio se indica con marcas que describan el arco. Al proveer marcaciones de desviación (pintura o estacas), se debe mostrar la dirección de la instalación y la distancia desde las marcas hasta la instalación.

**Ejemplo de radio:**





- 4 El identificador del operador (nombre, abreviatura o iniciales) se debe colocar al principio y al final del trabajo propuesto. Además de lo anterior, los operadores que subsiguientemente utilicen el mismo color, deberán marcar su identificador de compañía en todos los puntos donde sus instalaciones se crucen con las de otro operador que use el mismo color. La separación máxima de los identificadores se debe reducir a una longitud que pueda ser vista razonablemente por el excavador cuando el terreno de la excavación así lo permita.

CITYCO

ELECO

TELECO

La información sobre tamaño y composición de la instalación se debe marcar con una frecuencia adecuada. Ejemplos: cantidad de conductos de una estructura de conductos múltiples, ancho de una tubería y si es de acero, plástico, cable, etc.

TELECO  
9/4" PLA

GASCO  
4" PLA

WATERCO  
12" STL

- 6 Las instalaciones con envoltura se deben identificar como tales. Dos ejemplos: plástico de 6" en acero de 12" = 6"PLA/12"STL, y fibra óptica en acero de 4" = FO (4"STL).

GASCO  
6"PLA/12"STL

TELECO  
FO (4"STL)

- 7 Las estructuras tales como bóvedas, bocas de acceso y estaciones de elevación que sean físicamente mayores que las indicaciones superficiales evidentes se deben marcar de manera de definir los parámetros de la estructura.



- 8 Los puntos de terminación o terminales deben indicarse como tales.



- 9 Cuando "no haya conflicto" con la excavación, se debe completar uno o más de los siguientes pasos:

- Los operadores de un tipo único de instalación (p. ej., TELECO) deberán marcar el área con un "NO" seguido del identificador adecuado de compañía en el código de color de la Asociación Estadounidense de Servicios Públicos (*American Public Works Association, APWA*) correspondiente para esa instalación (p. ej., "NO TELECO").
- Los operadores de varias instalaciones deberán marcar el área con un "NO" seguido del identificador adecuado de compañía en el código de color de la APWA correspondiente con una barra y la abreviatura del tipo de instalación en la que "no hay conflicto" (p. ej., "NO GASCO/G/D"). Este ejemplo ilustra que GASCO no tiene instalaciones de distribución de gas en este sitio de excavación. La

abreviatura para instalaciones de transmisión de gas es "/G/T", para distribución de electricidad es "/E/D" y para transmisión de electricidad es "/E/T", y se deben usar cuando correspondan.

- Coloque un banderín plástico transparente (traslúcido) que diga "No Conflict" (No hay conflicto), con letras conformes al código de color de la APWA de la instalación que no está en conflicto. El banderín debe contener el identificador y número telefónico del operador, y un lugar donde escribir el número y fecha del tique de localización. Los operadores de varias instalaciones deberán indicar sobre el banderín en qué instalaciones "No hay conflicto" con la excavación, como el ejemplo anterior.
- Si, a través de mapas o registros, se puede determinar que la excavación propuesta evidentemente no está en conflicto con sus instalaciones, el ubicador o el operador de la instalación podrá notificar la condición de "No hay conflicto" por teléfono, fax o correo electrónico o a través del Centro de Llamada Única. Los operadores de varias instalaciones deberán indicar la condición de "No hay conflicto" para cada instalación, como en los ejemplos anteriores.
- Coloque marcas o banderines de "No hay conflicto" en una ubicación que pueda ser observada por el excavador y/o notifique al excavador por teléfono, fax o correo electrónico de que "No hay conflicto" con sus instalaciones. Cuando la excavación esté delineada mediante marcas blancas, coloque marcas o banderines de que "No hay conflicto" en el área delineada o tan cerca como sea posible.

\* Precaución: Deje el espacio adecuado para todas las demarcaciones de la instalación.  
La condición de "No hay conflicto" indica que el operador que la otorga no tiene instalaciones dentro del ámbito de lo delineado o, cuando no hay delineación, que no hay instalaciones dentro del área de trabajo, según se describe en el tique de localización.



### Identificadores del código de color

Blanco	Excavación propuesta	Rosa	Marcas temporarias de inspección
Rojo	Líneas de energía eléctrica, cables, conductos y cables de iluminación	Amarillo	Gas, aceite, vapor, petróleo o materiales gaseosos
Naranja	Líneas, cables o conductos de comunicaciones, alarma o señales	Azul	Agua potable
Púrpura	Líneas de lodos, irrigación y agua recuperada	Verde	Líneas de alcantarillado y de drenaje

#### Abreviaturas comunes:

### Identificadores de instalaciones

CH	Químicas ( <i>Chemical</i> )	SS	Alcantarillas de tormenta ( <i>Storm Sewer</i> )
E	Electricidad ( <i>Electric</i> )	SL	Alumbrado público ( <i>Street Lighting</i> )
FO	Fibra óptica ( <i>Fiber Optic</i> )	STM	Vapor ( <i>Steam</i> )
G	Gas	SP	Sistema de lodos ( <i>Slurry System</i> )
LPG	Gas licuado de petróleo ( <i>Liquefied Petroleum Gas</i> )	TEL	Telefonía ( <i>Telephone</i> )
PP	Derivados del petróleo ( <i>Petroleum Products</i> )	TS	Señal de tráfico ( <i>Traffic Signal</i> )
RR	Señal de ferrocarril ( <i>Railroad Signal</i> )	TV	Televisión
S	Cloacas ( <i>Sewer</i> )	W	Agua ( <i>Water</i> )
SD	Drenaje de tormenta ( <i>Storm Drain</i> )	W	Agua recuperada "Púrpura" ( <i>Reclaimed Water</i> )

### Descripciones de construcciones subterráneas

C	Conducto ( <i>Conduit</i> )	HH	Orificio manual ( <i>Hand Hole</i> )
CDR	Corredor ( <i>Corridor</i> )	MH	Boca de inspección ( <i>Manhole</i> )
D	Instalación de distribución ( <i>Distribution Facility</i> )	PB	Caja de acceso ( <i>Pull Box</i> )
DB	Soterramiento directo ( <i>Direct Buried</i> )	R	Radio ( <i>Radius</i> )
DE	Terminales ( <i>Dead End</i> )	STR	Estructura (bóvedas, cajas de empalme, bocas de acceso, estaciones de elevación) ( <i>Structure</i> )
JT	Zanja de conexión ( <i>Joint Trench</i> )	T	Instalación de transmisión ( <i>Transmission Facility</i> )
HP	Alta presión ( <i>High Pressure</i> )		

### Material de la infraestructura

ABS	Acrilonitrilo, butadieno, estireno ( <i>Acrylonitrile - Butadiene - Styrene</i> )	HDPE	Poliétileno de alta densidad ( <i>High Density Polyethylene</i> )
ACP	Caño de cemento de asbesto ( <i>Asbestos Cement Pipe</i> )	MTD	Conductos de losetas múltiples ( <i>Multiple Tile Duct</i> )
CI	Hierro fundido ( <i>Cast Iron</i> )	PLA	Plástico ( <i>Plastic</i> ) (conducto o tubo)
CMC	Revestimiento de mortero de cemento ( <i>Cement Mortar Coated</i> )	RCB	Caja de concreto reforzado ( <i>Reinforced Concrete Box</i> )
CML	Recubierto con mortero de cemento ( <i>Cement Mortar Lined</i> )	RCP	Caño de concreto reforzado ( <i>Reinforced Concrete Pipe</i> )
CPP	Caño de plástico corrugado ( <i>Corrugated Plastic Pipe</i> )	RF	Fibra de vidrio reforzada ( <i>Reinforced Fiberglass</i> )
CMP	Caño de metal corrugado ( <i>Corrugated Metal Pipe</i> )	SCCP	Caño de concreto con cilindro de acero ( <i>Steel Cylinder Concrete Pipe</i> )
CU	Cobre	STL	Acero ( <i>Steel</i> )
CWD	Conducto de madera de creosota ( <i>Creosote Wood Duct</i> )	VCP	Caño de arcilla vitrificada ( <i>Vertrified Clay Pipe</i> )

## Guía para el uso de abreviaturas

Ésta es una guía para colocar las abreviaturas mencionadas en el campo. El identificador de compañía se debe colocar arriba o a la izquierda de las abreviaturas. Coloque las abreviaturas en el siguiente orden: identificador de compañía / identificador de instalación / descripciones de la construcción subterránea / material de la infraestructura (p. ej., TELECO/TEL/FO/PLA). Este ejemplo indica que TELECO tiene una línea de fibra óptica dentro de un conducto único de plástico. El uso de la abreviatura /TEL no es necesario porque los marcadores anaranjados indicarían que las instalaciones son una línea de comunicación, pero su uso es opcional. Para omitir uno o más tipos de abreviaturas se debe continuar respetando el orden de las abreviaturas anteriores sin colocar la barra y la abreviatura que no corresponde (p. ej., /TEL), el resultado sería entonces el siguiente (p. ej., TELECO/FO/PLA).

## Estatutos Revisados de Nevada (NRS) 455.080 a 455.180

**Definiciones de NRS 455.080.** Según se utilizan en NRS 455.080 a 455.180 inclusive, las palabras y los términos definidos en los NRS 455.082 a 455.105, inclusive, tendrán los significados que se les asignan en dichas secciones, a menos que el contexto exija otro significado. (Agregado a NRS por 1991, 1141; E 2005, 905; 2009, 1168)

**NRS 455.082.** Definición de “**ubicación aproximada de una instalación subterránea**”. “Ubicación aproximada de una instalación subterránea” se refiere a una porción de tierra de no más de 24 pulgadas a cada lado de la superficie exterior de una instalación subterránea. El término no incluye la profundidad de la instalación subterránea. (Agregado a NRS por 1991, 1142; E 2007, 675)

**NRS 455.084.** Definición de “**asociación para operadores**”. “Asociación para operadores” se refiere a una organización que recibe notificaciones según lo dispuesto en la subsección 1 de NRS 455.110 y las transmite a sus miembros. (Agregado a NRS por 1991, 1142)

**NRS 455.086.** Definición de “**daño**”. “Daño” se refiere a:

1. el debilitamiento sustancial del apoyo estructural o lateral de una instalación subterránea;
2. la penetración o destrucción de cualquier revestimiento o cubierta protectora, u otro dispositivo de protección de una instalación subterránea; o
3. la ruptura total o parcial de una instalación subterránea. (Agregado a NRS por 1991, 1142)

**NRS 455.088.** Definición de “**demolición**”. “Demolición” se refiere a destrozarse, arrasarse, destruirse, desplazarse o quitarse una estructura o bloque de material utilizando herramientas o equipos, o colocándose y detonando explosivos. (Agregado a NRS por 1991, 1142)

**NRS 455.090.** Definición de “**emergencia**”. “Emergencia” se refiere a un evento repentino e inesperado que implica un claro e inminente

peligro y que requiere acción inmediata para evitar o reducir la pérdida de vidas o daños a la salud, la propiedad o los servicios públicos esenciales. (Agregado por NRS por 1991, 1142)

**NRS 455.092.** Definición de “**excavación**”. “Excavación” se refiere al desplazamiento o a la remoción de tierra, rocas u otro material en el suelo o sobre éste utilizando equipos mecánicos o colocando y detonando explosivos. El término incluye barrenar, rellenar, cavar, construir zanjas, perforar, nivelar, compactar, rasgar, rasquetear, construir surcos y túneles. (Agregado a NRS por 1991, 1142; E 2009, 1168)

**NRS 455.094.** Definición de “**equipo mecánico**”. “Equipo mecánico” se refiere a equipos operados a través de energía mecánica tales como una zanjadora, excavadora mecánica, pala mecánica, taladro, retroexcavadora, trailla, perforadora, surcadora de tubos o cable o cualquier otro equipo utilizado para insertar cables o tubos. (Agregado a NRS por 1991, 1942)

**NRS 455.096.** Definición de “**operador**”. “Operador” se refiere a cualquier persona que es dueña, opera o mantiene una instalación subterránea. El término no incluye al Departamento de Transporte. (Agregado a NRS por 1991, 1942)

**NRS 455.098.** Definición de “**persona**”. “Persona” incluye al gobierno, a un organismo gubernamental o a una subdivisión política de un gobierno. (Agregado a NRS por 1991, 1942)

**NRS 455.099.** Definición de “**Drenaje principal**”. “Drenaje principal” se refiere a una línea de drenaje con un diámetro de más de 6 pulgadas. (Agregado a NRS por 2009, 1167)

**NRS 455.0995.** Definición de “**Drenaje lateral**”. “Drenaje lateral” se refiere a una tubería que conecta un edificio u otra construcción a un drenaje principal. (Agregado a NRS por 2009, 116)

**NRS 455.101.** Definición de “**instalación subterránea**”. “Instalación subterránea” se refiere a una tubería, conducto, cable, ducto, alambre, sistema de alcantarillado, desagüe pluvial, otros sistemas de desagüe o estructuras ubicadas bajo tierra. (Agregado a NRS por 1991, 1142)

**NRS 455.103.** Definición de “**evento inesperado**”. “Evento inesperado” incluye entre otros: incendios, inundaciones, terremotos, otras causas del movimiento del suelo, accidentes, disturbios o hechos de sabotaje que causen daños a una instalación subterránea que requieran reparaciones inmediatas. (Agregado a NRS por 1991, 1142)

**NRS 455.105.** Definición de “**día laboral**”. “Día laboral” se refiere a cada día desde las 7 a.m. hasta las 5 p.m., excepto sábados, domingos y feriados federales o estatales. (Agregado a NRS por 1991, 1142)

**NRS 455.107. Exención de cumplimiento de las disposiciones estatutarias.**

1. A menos que se estipule lo contrario en la subsección 2, poseer un permiso para realizar una excavación o demolición no

exime a una persona de cumplir con las disposiciones de los NRS 455.080 a 455.180, inclusive.

2. Una persona está exenta de cumplir con las disposiciones de los NRS 455.080 a 455.180 inclusive, si antes de recibir el permiso para realizar una excavación o demolición obtiene el consentimiento por escrito de todos los operadores involucrados en la excavación o demolición propuestas. (Agregado a NRS por 1991, 1142; E 2005, 905; 2009,1168)

### **NRS 455.110. Necesidad de notificación a la asociación para operadores; marcación del área propuesta de excavación o demolición; excepción.**

1. A menos que se estipule lo contrario en la subsección 2, una persona no podrá iniciar una excavación o demolición si dicha excavación o demolición se realizará en un área que se sabe contiene una instalación subterránea, o de la que puede razonablemente pensarse esto, a menos que sea una instalación que pertenezca a la persona que realiza la demolición o excavación o que esté operada por ésta, salvo que dicha persona realice lo siguiente:

(a) Notifique a la asociación para operadores que corresponda, según lo dispuesto en NRS 455.120, entre 2 días laborales y 28 días calendario anteriores al momento fijado para que comience la excavación o demolición. La notificación podrá realizarse por escrito o por teléfono y deberá incluir el nombre, la dirección y el número de teléfono de la persona responsable de la excavación o demolición, la fecha de inicio de la excavación o demolición, la duración estimada y el tipo de excavación o demolición que se realizará, el área específica de la excavación o demolición y si se utilizarán explosivos o no.

(b) Coopere con el operador para ubicar e identificar su instalación subterránea de la siguiente manera:

(1) Reuniéndose con su representante según se le solicite; y

(2) Haciendo un esfuerzo razonable que se ajuste a las prácticas del sector para marcar el área propuesta de la excavación o demolición con pintura blanca, banderines, estacas, penachos u otro método acordado entre el operador y la persona responsable de la excavación o demolición.

2. Una persona responsable de una excavación o demolición de emergencia no debe cumplir con las disposiciones de la subsección 1 si hay una posibilidad sustancial de que se produzcan pérdidas de vidas o daños a la salud o la propiedad antes de que pueda cumplirse plenamente con las disposiciones de dicha subsección 1. La persona notificará al operador sobre las acciones que realizó tan pronto como sea posible. (Agregado a NRS por 1987, 1178; E 1991, 1145; 2005, 906; 2007, 675)

### **NRS 455.115. Registro de notificación de excavación o demolición; comunicado de nombres de los operadores a quienes la asociación para operadores envía la notificación.**

1. Aquella asociación para operadores que reciba una notificación telefónica, según lo dispuesto en NRS 455.110, y aquel operador que reciba una notificación telefónica de una excavación o demolición propuestas deberán mantener registro escrito de dicha notificación por 6 años. El registro debe incluir, entre otros, los siguientes datos:

(a) El nombre de la persona que inicia la llamada telefónica;

(b) El nombre, la dirección y el número de teléfono de la persona responsable de la excavación o demolición;

(c) La fecha de inicio y la duración estimada de la excavación o demolición;

(d) El tipo de excavación o demolición que se realizará;

(e) El área específica de la excavación o demolición; y

(f) Si se utilizarán explosivos o no.

2. Si una persona realiza una notificación a una asociación para operadores, según lo dispuesto en NRS 455.110, la asociación para operadores le informará a la persona los nombres de los operadores a quienes dicha asociación enviará la notificación. (Agregado a NRS por 1991, 1144)

**NRS 455.120. Exigencia para el operador de unirse a una asociación para operadores para recibir notificaciones; declaración por presentar al secretario del condado en la que se identifique la asociación; registro de notificaciones recibidas por teléfono.** Un operador deberá:

1. unirse a una asociación para operadores para recibir la notificación necesaria para sus miembros, según el párrafo (a) de la subsección 1 de NRS 455.110;

2. presentar una declaración ante el secretario del condado en donde está ubicada la compañía del operador que:

(a) contenga el nombre, número de teléfono y dirección de la asociación;

(b) describa el área geográfica donde presta servicios la asociación para operadores;

3. realizar un registro escrito de cada notificación de excavación o demolición propuestas que reciba telefónicamente. (Agregado a NRS por 1987, 1178; E 1991, 1146)

**NRS 455.125. Responsabilidades del operador del drenaje principal al recibir notificación sobre un drenaje lateral. [Entra en vigencia el 1 de enero de 2011.]** Si el operador de un drenaje principal recibe notificación mediante una asociación de operadores, de acuerdo con el párrafo (a) de la subsección 1 del NRS 455.110:

1. Para una excavación o demolición propuestas, el operador del drenaje principal debe proporcionar a la persona responsable de la excavación o demolición la mejor información que tenga disponible sobre la ubicación de la conexión del drenaje lateral al drenaje principal. El operador debe hacer llegar la información a la persona responsable de la excavación o demolición, de la forma que determine el operador, la cual puede incluir uno o más de los siguientes métodos, entre otros:

(a) Identificación de la ubicación de la conexión del drenaje lateral al drenaje principal;

(b) Entrega de copias de documentos relacionados con la ubicación del drenaje lateral en un plazo máximo de 2 días laborales;

(c) Colocación de una marca triangular verde a lo largo del drenaje principal o de la orilla del derecho de paso público, apuntando hacia la propiedad que recibe el servicio del drenaje lateral para indicar que se desconoce la ubicación del drenaje principal.

2. El operador de un drenaje principal debe hacer lo que esté en sus manos para dar cumplimiento al párrafo (a) o (c) de la subsección 1 en un plazo máximo de 2 días laborales. Si el operador

de un drenaje principal no puede reunir los requisitos del párrafo (a) o (c) de la subsección 1 en un plazo máximo de 2 días laborales, el operador y la persona responsable de la excavación o demolición deben llegar a un acuerdo sobre un plazo razonable en el que el operador deberá cumplir.

3. Un gobierno, una agencia gubernamental o una subdivisión política de un gobierno, que opere un drenaje principal:

(a) No puede cobrar en un condado con 40,000 habitantes o más a una persona responsable de una excavación o demolición en un derecho de paso público por cumplir con esta sección, a menos que se estipule lo contrario en la subsección 4.

(b) Puede cobrar en un condado con menos de 40,000 habitantes a una persona responsable de una excavación o demolición en un derecho de paso público por cumplir con esta sección una cantidad que no exceda los costos reales en que el operador incurra para dar cumplimiento a esta sección. Los costos evaluados de acuerdo con este párrafo no están sujetos a las disposiciones de los NRS 354.59881 a 354.59889, inclusive.

4. Un gobierno, una agencia gubernamental o una subdivisión política que opere un drenaje principal en un condado con 40,000 habitantes o más puede cobrar a una persona responsable de una excavación o demolición en un derecho de paso público por cumplir con esta sección, una cantidad que no exceda los costos reales en que el operador incurra para dar cumplimiento a esta sección, si:

(a) No puede cobrar en un condado con 40,000 habitantes o más a una persona responsable de una excavación o demolición en un derecho de paso público por cumplir con esta sección, a menos que se estipule lo contrario en la subsección 4.

(b) No se ubica ninguna tubería de gas natural dentro del área de servicio del operador del drenaje principal.

Los costos evaluados de acuerdo con este párrafo no están sujetos a las disposiciones de los NRS 354.59881 a 354.59889, inclusive.

5. Si el operador del drenaje principal ha recibido la información requerida según el NRS 455.131 o bien ha identificado la ubicación del drenaje lateral en el derecho de paso público, el operador del drenaje principal será responsable a partir de entonces, de identificar la ubicación del drenaje lateral a partir de esa información. (Agregado a NRS por 2009, 1167; E 2009, 1171, vigente el 1 de enero de 2011)

**NRS 455.127. Responsabilidad del operador del drenaje principal de mantener determinada información relacionada con las ubicaciones de las conexiones.** El operador de un drenaje principal deberá mantener toda la información relacionada con las ubicaciones de conexiones de drenajes laterales al drenaje principal:

1. Desarrollada por el operador según el NRS 455.125; o

2. Proporcionada al operador según la subsección 2 del NRS 455.131. (Agregado a NRS por 2009, 1168)

**NRS 455.129. El operador del drenaje principal no asume mayor responsabilidad para el cumplimiento de estas disposiciones.**

El operador de un drenaje principal a quien la ley no exige responsabilizarse del mantenimiento, operación, propiedad o reparación de un drenaje lateral que se conecta al drenaje principal, no asume mayor responsabilidad con respecto al drenaje lateral según este capítulo, ni se hace responsable del mantenimiento,

operación, propiedad o reparación del drenaje lateral que se conecta al drenaje principal con base únicamente en lo dispuesto en los NRS 455.080 a 455.180, inclusive. (Agregado a NRS por 2009, 1168)

### **NRS 455.130. Deberes del operador al recibir la notificación.**

1. Excepto en caso de emergencia o que se estipule lo contrario en la subsección 2, si un operador recibe una notificación de una asociación para operadores, según el párrafo (a) de la subsección 1 de NRS 455.110, el operador deberá realizar lo siguiente:

(a) Ubicar e identificar la instalación subterránea y, si es posible, la cantidad de instalaciones subterráneas que se verán afectadas por la excavación o demolición propuestas en la medida y con el grado de certeza que lo permita la información que está disponible en los registros del operador o que pueda determinarse a través de técnicas de ubicación comúnmente usadas en el sector, excepto excavar, antes de transcurridos 2 días laborales o un plazo acordado mutuamente entre el operador y la persona responsable de la excavación o demolición.

(b) Quitar o proteger una instalación subterránea tan pronto como sea posible si el operador decide que quitarse o proteger.

(c) Informar a la persona que se comunicó con la asociación para operadores la ubicación de las instalaciones subterráneas del operador que se verán afectadas por la excavación o demolición propuestas.

2. El operador notificará a la persona que se comunicó con la asociación para operadores si no tiene ninguna instalación subterránea que se vea afectada por la excavación o demolición propuestas. (Agregado a NRS por 1987, 1178; E 1991, 1146)

### **NRS 455.131. Requisito de usar un dispositivo permanente para identificar la ubicación de ciertas instalaciones subterráneas; opciones para el operador del drenaje principal.**

1. A menos que se estipule lo contrario en la subsección 2, para cada instalación subterránea que se realice el 1 de octubre de 2005 o después de esta fecha y que no pueda detectarse desde la superficie del suelo o por sobre ella mediante el material que se utilizó para construir la instalación subterránea o un conductor dentro de la instalación subterránea, el operador deberá instalar un dispositivo permanente que señale o que permita detectar una instalación subterránea mediante un método no invasivo desde la superficie del suelo o por sobre ella. Tales dispositivos incluyen, entre otros, cables de rastreo o marcadores.

2 Una persona que conecte un drenaje lateral a un drenaje principal, a elección del operador del drenaje principal, deberá:

(a) Instalar un dispositivo permanente según lo descrito en la subsección 1 de un tipo designado por el operador del drenaje principal en la conexión del drenaje lateral al drenaje principal y donde el drenaje lateral salga del derecho de paso público y proporcionar con rapidez al operador del drenaje principal la ubicación de tales dispositivos permanentes;

(b) Proporcionar con rapidez al operador del drenaje principal la ubicación de la conexión del drenaje lateral al drenaje principal y donde el drenaje lateral salga del derecho de paso público descrito por las coordenadas del sistema de posicionamiento global, las cuales:

(1) Se identifiquen ya sea por latitud y longitud usando grados decimales o usando el sistema de coordenadas universal transversal de Mercator, y

(2) Especifiquen si se usó el Datum estadounidense de 1927, el Datum estadounidense de 1983 o el Sistema geodésico mundial de 1984; o

(c) Proporcionar al operador del drenaje principal una notificación sobre la fecha en que el drenaje lateral se expone, para que el operador del drenaje principal pueda identificar la ubicación del drenaje lateral.

3. Según se utiliza en esta sección:

(a) “Marcador sobre la superficie” es un marcador que se instala al nivel de la superficie o que sobresale por encima de la superficie del suelo por encima de una instalación subterránea y que incluye información sobre dicha instalación subterránea.

(b) “Marcador electrónico” es un marcador que se entierra a profundidades variables por debajo o cerca de la superficie del suelo sobre una instalación subterránea y que contiene una antena pasiva que:

(1) puede identificarse con equipos de detección;

(2) no necesita una fuente de energía interna.

(c) “Marcador” es un dispositivo que señala físicamente la ubicación de una instalación subterránea y que se coloca a intervalos a lo largo o sobre dicha instalación, e incluye, entre otros, un marcador sobre la superficie o un marcador electrónico.

(d) “Cable de rastreado” es un cable de localización que se coloca junto con la instalación subterránea y que está conectado a un transmisor que emite una señal, la cual es recogida por un receptor sobre la superficie del suelo para detectar la ubicación de la instalación subterránea. (Agregado a NRS por 2005, 904; E 2009, 1169)

### **NRS 455.133. Criterios y colores para la marcación de la ubicación de una instalación subterránea: Normas de la Comisión de Servicios Públicos de Nevada.**

1. Aquel operador que marque la ubicación aproximada de una instalación subterránea realizará todos los esfuerzos que sean razonables para que las marcas se ajusten a las prácticas del sector. El operador utilizará los criterios y colores de identificación que se establecen en las normas de la Comisión de Servicios Públicos de Nevada para realizar las marcaciones.

2. Al adoptar las normas que establecen los criterios y colores que deben utilizarse de acuerdo con esta sección, la Comisión de Servicios Públicos de Nevada usará estándares aceptados nacionalmente para los criterios y colores de identificación de marcación de instalaciones subterráneas. (Agregado a NRS por 1991, 1143; E 2005, 906)

### **NRS 455.137. Determinación de la ubicación de la instalación subterránea necesaria antes de que se utilice equipo mecánico.**

1. A menos que se estipule lo contrario en la subsección 2, la persona responsable de la excavación o demolición deberá determinar, antes de utilizar cualquier equipo mecánico, la ubicación exacta de una instalación subterránea que se verá afectada por la excavación o demolición excavando con herramientas de mano o mediante cualquier otro método acordado entre la persona responsable de la excavación o demolición y el operador dentro de

la ubicación aproximada de la instalación subterránea según señalen las marcaciones realizadas de acuerdo con NRS 455.133.

2. Una persona puede utilizar equipos mecánicos para quitar pavimento si no hay instalaciones subterráneas contenidas en él.

3. Si no puede determinarse la ubicación exacta de una instalación subterránea utilizando herramientas de mano, la persona responsable de una excavación o demolición solicitará al operador que provea información adicional para ubicarla. El operador brindará, antes de transcurrido 1 día hábil, toda la información que tenga disponible y que le permita a la persona responsable de la excavación o demolición determinar la ubicación exacta de la instalación. (Agregado a NRS por 1991, 1143)

#### **NRS 455.140. Deberes de una persona responsable ante exposición, daño o contacto con una instalación subterránea.**

1. Toda persona responsable de una excavación o demolición que dé lugar a exposición, daño o contacto con una instalación subterránea deberá:

(a) notificar al operador la ubicación y naturaleza del daño;

(b) otorgar al operador un plazo razonable, que se ajuste a las prácticas del sector, para que organice y realice las reparaciones necesarias en la instalación subterránea antes de completar la excavación o demolición en las inmediaciones.

2. Toda persona responsable de una excavación o demolición que provoque un daño a una instalación subterránea, y esto genere fugas de agua o de cualquier gas o líquido inflamable, tóxico o corrosivo, o de electricidad, deberá:

(a) notificar al operador;

(b) minimizar el peligro hasta que llegue el personal del operador. (Agregado a NRS por 1987, 1178; E 1991, 1146)

#### **NRS 455.150. Exención de responsabilidad por el costo de las reparaciones a una instalación subterránea.**

Ninguna persona que cumpla sustancialmente con las disposiciones de los NRS 455.080 a 455.180 inclusive será responsable del costo de las reparaciones de cualquier daño causado a una instalación subterránea que sea resultado de una excavación o demolición realizada por dicha persona. (Agregado a NRS por 1987, 1179; E 1991, 1147; 2009, 1170)

#### **NRS 455.160. Desagravio por mandato judicial.**

1. El personal de operaciones regulatorias de la Comisión de Servicios Públicos de Nevada, el Fiscal General, un operador, la persona que realiza una excavación o demolición o el fiscal de distrito de un condado o el abogado municipal de una ciudad en la que se realice una excavación o demolición, o en la que haya una excavación o demolición propuestas, que considere que causará muertes o graves daños físicos o a la propiedad podrá presentar un reclamo ante el tribunal de distrito para el condado tendiente a prohibir la práctica o actividad de un operador o una persona que sea responsable de la excavación o demolición.

2. Al recibir un reclamo de acuerdo con la subsección 1, el tribunal podrá emitir una medida cautelar temporal antes de realizar una audiencia probatoria. (Agregado a NRS por 1991, 1143; E 1997, 2000; 2007, 675)

**NRS 455.170. Sanción civil: acción para el cumplimiento; monto; reembolso por costos de acción judicial; revisión judicial.**

1. El Fiscal General, el fiscal de distrito, el abogado municipal, el personal de operaciones regulatorias de la Comisión de Servicios Públicos de Nevada, el organismo gubernamental que emitió el permiso para realizar una excavación o demolición, un operador o la persona que realiza una excavación o demolición pueden presentar una acción para la aplicación de una sanción civil ante la Comisión de Servicios Públicos de Nevada en conformidad con lo dispuesto en esta sección.

2. Toda persona que premeditada o reiteradamente incumpla alguna de las disposiciones de los NRS 455.080 a 455.180, inclusive, quedará sujeta a una sanción civil que:

(a) no excederá los \$1,000 por día por cada incumplimiento;

(b) no excederá los \$100,000 por cada serie relacionada de incumplimientos dentro de un año calendario.

3. Toda persona que negligentemente incumpla alguna de esas disposiciones quedará sujeta a una sanción civil que:

(a) no excederá los \$200 por día por cada incumplimiento;

(b) no excederá los \$1,000 para cada serie relacionada de incumplimientos dentro de un año calendario.

4. La Comisión de Servicios Públicos de Nevada, al recibir un reclamo del Fiscal General, del personal de operaciones regulatorias de la Comisión de Servicios Públicos de Nevada, del fiscal de distrito, del abogado municipal, del organismo que emitió el permiso para la excavación, del operador o de la persona responsable de la excavación o demolición, deberá determinar el monto de cualquier sanción civil impuesta de acuerdo con esta sección y la propiedad de cualquier liquidación o arreglo con respecto a una sanción.

5. Para determinar el monto de la sanción o el monto acordado como indemnización o acuerdo, la Comisión de Servicios Públicos de Nevada tendrá en cuenta lo siguiente:

(a) La gravedad del incumplimiento

(b) La buena fe de la persona acusada de incumplimiento en sus intentos por cumplir con las disposiciones de los NRS 455.080 a 455.180, inclusive, antes y después de la notificación de incumplimiento

(c) Todo registro de incumplimientos anteriores de dichas disposiciones por parte de la persona acusada de incumplimiento

6. Toda sanción civil que se reciba de acuerdo con esta sección debe pagarse primero a la persona que inició la acción para reembolsarle cualquier costo incurrido en concepto de las acciones judiciales respecto del problema en cuestión.

7. Toda persona que se vea perjudicada por una decisión de la Comisión de Servicios Públicos de Nevada según lo dispuesto en esta sección podrá recurrir a una revisión judicial de dicha decisión según lo dispuesto en NRS 703.373. (Agregado a NRS por 1991, 1144; E 1997, 2000; 2005, 907; 2007, 675; 2009, 1170)

**NRS 455.180. Preservación de los recursos civiles, no creación de recursos civiles adicionales.** Las disposiciones de los NRS 455.080 a 455.170, inclusive, no afectan ningún recurso civil estipulado por ley para daños personales o daño a la propiedad, y no crean un nuevo recurso civil para ningún daño personal o daño a la propiedad. (Agregado a NRS por 1991, 1145; 2009, 1171)

**Código Administrativo de Nevada (Nevada  
Administrative Code, NAC)**  
**455.010 - 455.165**

**NAC 455.010 Definiciones.** (NRS 703.025, 704.260, 704.280) Según se utiliza en este capítulo y a menos que el contexto exija otro significado, las palabras o términos definidos en NAC 455.015 a 455.095, inclusive, tendrán los significados que se les asignan en dichas secciones. (Agregado a NAC por la Comisión de Servicios Públicos por R156-03, vigente desde 25-8-2004; E por R048-06, 18-9-2006)

**NAC 455.015 Definición de "área afectada por la excavación o demolición propuestas".** (NRS 703.025, 704.260, 704.280) "Área afectada por la excavación o demolición propuesta" se refiere a un área que se encuentra:

1. dentro del perímetro del área propuesta de excavación o demolición;

2. dentro de las 24 pulgadas del perímetro del área propuesta de excavación o demolición medidas horizontalmente.

(Agregado a NAC por la Comisión de Servicios Públicos por R156-03, vigente desde 25-8-2004; E por R153-07, 01-7-2008)

**NAC 455.020 Definición de "ubicación aproximada de una instalación subterránea".** (NRS 703.025, 704.260, 704.280) "Ubicación aproximada de una instalación subterránea" tiene el significado que se le asigna en NRS 455.082. (Agregado a NAC por la Comisión de Servicios Públicos por R156-03, vigente desde 25-8-2004)

**NAC 455.025 Definición de "asociación para operadores".** (NRS 703.025, 704.260, 704.280) "Asociación para operadores" tiene el significado que se le asigna en NRS 455.084. (Agregado a NAC por la Comisión de Servicios Públicos por R156-03, vigente desde 25-8-2004)

**NAC 455.030 Definición de "comisión".** (NRS 703.025, 704.260, 704.280) "Comisión" se refiere a la Comisión de Servicios Públicos de Nevada. (Agregado a NAC por la Comisión de Servicios Públicos por R156-03, vigente desde 25-8-2004)

**NAC 455.035 Definición de "daño".** (NRS 703.025, 704.260, 704.280) "Daño" tiene el significado que se le asigna en NRS 455.086. (Agregado a NAC por la Comisión de Servicios Públicos por R156-03, vigente desde 25-8-2004)

**NAC 455.040 Definición de "demolición".** (NRS 703.025, 704.260, 704.280) "Demolición" tiene el significado que se le asigna en NRS 455.088. (Agregado a NAC por la Comisión de Servicios Públicos por R156-03, vigente desde 25-8-2004)

**NAC 455.045 Definición de "emergencia".** (NRS 703.025, 704.260, 704.280) "Emergencia" tiene el significado que se le asigna en NRS 455.090. (Agregado a NAC por la Comisión de Servicios Públicos por R156-03, vigente desde 25-8-2004)

**NAC 455.050 Definición de "excavación".** (NRS 703.025, 704.260, 704.280) "Excavación" tiene el significado que se le asigna en NRS 455.092. (Agregado a NAC por la Comisión de Servicios Públicos por R156-03, vigente desde 25-8-2004)

**NAC 455.055 Definición de "excavador".** (NRS 703.025, 704.260, 704.280) "Excavador" se refiere a cualquier persona que directamente o a través de un empleador realiza una excavación o demolición. (Agregado a NAC por la Comisión de Servicios Públicos por R156-03, vigente desde 25-8-2004)

**NAC 455.060 Definición de "identificar".** (NRS 703.025, 704.260, 704.280) "Identificar" se refiere a describir:

1. el tipo de instalación subterránea; y
2. si la instalación subterránea tiene un diámetro o un ancho mayor a 2 pulgadas, el diámetro o ancho y la composición de la instalación subterránea, si se los conoce.

El término no incluye describir la profundidad de la instalación subterránea. (Agregado a NAC por la Comisión de Servicios Públicos por R156-03, vigente desde 25-8-2004)

**NAC 455.065 Definición de "ubicar".** (NRS 703.025, 704.260, 704.280) "Ubicar" se refiere a determinar la ubicación de una instalación subterránea. El término no incluye determinar la profundidad de la instalación subterránea. (Agregado a NAC por la Comisión de Servicios Públicos por R156-03, vigente desde 25-8-2004)

**NAC 455.067 Definición de "prácticas de marcación del sector".** (NRS 703.025, 704.260, 704.280) "Prácticas de marcación del sector" se refiere a los estándares de marcación adoptados como referencia en el NAC 455.105. (Agregado a la NAC por la Comisión de Servicios Públicos por R048-06, vigente desde 18-9-2006)

**NAC 455.070 Definición de "notificación".** (NRS 703.025, 704.260, 704.280) "Notificación" se refiere a un aviso de excavación o demolición presentado por un excavador a una asociación para operadores. (Agregado a NAC por la Comisión de Servicios Públicos por R156-03, vigente desde 25-8-2004)

**NAC 455.075 Definición de "operador".** (NRS 703.025, 704.260, 704.280) "Operador" tiene el significado que se le asigna en NRS 455.096. (Agregado a NAC por la Comisión de Servicios Públicos por R156-03, vigente desde 25-8-2004)

**NAC 455.080 Definición de "persona".** (NRS 703.025, 704.260, 704.280) "Persona" tiene el significado que se le asigna en NRS 455.098. (Agregado a NAC por la Comisión de Servicios Públicos por R156-03, vigente desde 25-8-2004)

**NAC 455.085 Definición de "área propuesta de excavación o demolición".** (NRS 703.025, 704.260, 704.280) "Área propuesta de excavación o demolición" se refiere al área identificada por el excavador según las disposiciones de NAC 455.115 y el subpárrafo (2) del párrafo (b) de la subsección 1 de NRS 455.110. (Agregado a

NAC por la Comisión de Servicios Públicos por R156-03, vigente desde 25-8-2004)

**NAC 455.090 Definición de "instalación subterránea".** (NRS 703.025, 704.260, 704.280) "Instalación subterránea" tiene el significado que se le asigna en NRS 455.101. (Agregado a NAC por la Comisión de Servicios Públicos por R156-03, vigente desde 25-8-2004)

**NAC 455.095 Definición de "día laboral".** (NRS 703.025, 704.260, 704.280) "Día laboral" tiene el significado que se le asigna en NRS 455.105. (Agregado a NAC por la Comisión de Servicios Públicos por R156-03, vigente desde 25-8-2004)

**NAC 455.100 Underground Service Alert North considerada la "asociación para operadores".** (NRS 455.084, 703.025, 704.260, 704.280) A los fines de este capítulo y de los NRS 455.080 a 455.180, inclusive, como "asociación para operadores", según se describe en NRS 455.084, se considerará a Underground Service Alert North o a la organización que la suceda. (Agregado a NAC por la Comisión de Servicios Públicos por R156-03, vigente desde 25-8-2004)

**NAC 455.105 Estándares de marcación: adopción por referencia; disponibilidad.** (NRS 455.133, 703.025, 704.260, 704.280)

1. Por la presente la Comisión adopta por referencia los estándares de marcación descritos en lo siguiente:

- (a) "Código de color uniforme"
- (b) "Pautas para delineación de excavaciones"
- (c) "Pautas para delineación de campo de las instalaciones del operador", de acuerdo con lo estipulado en el Apéndice B de Mejores Prácticas, versión 3.0, publicado por Common Ground Alliance.

2. Puede obtenerse, sin costo alguno, una copia de esta publicación en el sitio en Internet de Common Ground Alliance <http://www.commongroundalliance.com/>. (Agregado a NAC por la Comisión de Servicios Públicos por R048-06, vigente desde 18-9-2006)

**NAC 455.107 Estándares de marcación: prevalencia de disposiciones.** (NRS 455.133, 703.025, 704.260, 704.280) Si existieran divergencias entre las prácticas de marcación del sector y las demás disposiciones de este capítulo, regirán estas últimas. (Agregado a NAC por la Comisión de Servicios Públicos por R048-06, vigente desde 18-9-2006)

**NAC 455.110 Notificación de la asociación para operadores: información necesaria.** (NRS 455.110, 703.025, 704.260, 704.280) Además de cumplir con los requisitos estipulados en el párrafo (a) de la subsección 1 de NRS 455.110, un excavador que presente una notificación deberá brindar a la asociación para operadores la siguiente información:

1. Si corresponde, el número de fax donde el excavador puede recibir documentos.
2. Si corresponde, la dirección de correo electrónico donde puede contactarse al excavador.

3. Si el área afectada por la excavación o demolición propuestas estuvo sujeta anteriormente a notificación presentada por el excavador, información referida a la notificación anterior.

4. Cualquier otra información que se relacione con la excavación o demolición y que sea solicitada por la asociación para operadores. (Agregado a NAC por la Comisión de Servicios Públicos por R156-03, vigente desde 25-8-2004)

**NAC 455.115 Marcación del área propuesta de excavación o demolición; excepción del requisito de notificación. (NRS 455.110, 703.025, 704.260, 704.280)**

1. A menos que se estipule lo contrario en las subsecciones 3 y 4, para marcar el área propuesta de excavación o demolición de acuerdo con las disposiciones del subpárrafo (2) del párrafo (b) de la subsección 1 de NRS 455.110, el excavador deberá marcar:

(a) el área antes de presentar la notificación;

(b) sólo el área que podrá ser razonablemente excavada o demolida antes de transcurridos 14 días calendario desde la fecha en que el excavador presentó la notificación de excavación o demolición de acuerdo con las disposiciones de NRS 455.110.

2. Para marcar el área propuesta de excavación o demolición de acuerdo con la subsección 1, un excavador deberá marcar de forma tal que se ajuste a las prácticas de marcación del sector y deberá marcar en color blanco:

(a) el perímetro de la excavación o demolición propuestas; o

(b) la línea central y el ancho de la excavación o demolición propuestas.

3. Si un excavador y todos los operadores de las instalaciones subterráneas en el área afectada de la excavación o demolición propuestas acuerdan identificar el área propuesta de la excavación o demolición de otra manera de acuerdo con las disposiciones del subpárrafo (2) del párrafo (b) de la subsección 1 de NRS 455.110, el excavador deberá cumplir con los términos de dicho acuerdo.

4. Según la subsección 1 de NRS 455.110, un excavador que realiza una excavación o demolición que expondrá solamente una instalación subterránea que pertenezca al excavador o que esté operada por éste no debe notificar a una asociación para operadores, de acuerdo con NRS 455.110. (Agregado a NAC por la Comisión de Servicios Públicos por R156-03, vigente desde 25-8-2004; E por R048-06, 18-9-2006)

**NAC 455.120 Asociación para operadores: divulgación de la información recibida en la notificación. (NRS 455.115, 703.025, 704.260, 704.280)** Además de cumplir con los requisitos estipulados en NRS 455.115, una asociación para operadores que recibe una notificación de acuerdo con las disposiciones de NRS 455.110 transmitirá la información que figura en la notificación a todos los miembros de la asociación para operadores que hayan informado a dicha asociación que poseen, operan, realizan el mantenimiento o controlan una instalación subterránea en el área afectada por la excavación o demolición propuestas. (Agregado a NAC por la Comisión de Servicios Públicos por R156-03, vigente desde 25-8-2004)

**NAC 455.125 Deberes del operador al recibir la notificación de la asociación para operadores. (NRS 455.130, 455.133, 703.025, 704.260, 704.280)**

1. Aquel operador que ubique e identifique una instalación subterránea de acuerdo con las disposiciones del párrafo (a) de la subsección 1 de NRS 455.130 deberá ubicar e identificar todas las instalaciones subterráneas que estén en uso o que estén consideradas para uso potencial y que estén ubicadas dentro del área afectada por la excavación o demolición propuestas y deberá:

(a) marcar la ubicación aproximada de las instalaciones subterráneas ubicadas e identificadas según se requiere en NRS 455.133 y NAC 455.130 o acordada de cualquier otra manera por escrito entre el excavador y el operador;

(b) para cualquier instalación subterránea del operador que dicho operador no pudo identificar o ubicar de acuerdo con los registros del operador:

(1) informar al excavador la ubicación aproximada de la instalación subterránea;

(2) brindar al excavador la mejor descripción disponible de la instalación subterránea que figura en tales registros.

2. Si un operador determina que no hay instalaciones subterráneas dentro del área afectada por la excavación o demolición propuestas, dicho operador deberá notificar al excavador de acuerdo con las disposiciones de la subsección 2 de NRS 455.130 de la siguiente manera:

(a) Notificando directamente al excavador; o

(b) Realizando una marca que indique que el operador no tiene instalaciones subterráneas dentro del área afectada por la excavación o demolición propuestas y que:

(1) se ajuste a las prácticas del sector; o

(2) incluya el nombre, las iniciales o el logotipo del operador.

(Agregado a NAC por la Comisión de Servicios Públicos por R156-03, vigente desde 25-8-2004)

### **NAC 455.130. Marcación de la ubicación de una instalación subterránea. (NRS 455.130, 455.133, 703.025, 704.260, 704.280)**

1. A menos que se estipule lo contrario en la subsección 2, o que se acuerde lo contrario entre operador y excavador, aquel operador que realice la marcación de la ubicación aproximada de una instalación subterránea que fue ubicada e identificada de acuerdo con las disposiciones de NAC 455.125 deberá marcar la ubicación aproximada de la instalación subterránea de forma tal que se ajuste a las prácticas de marcación del sector.

2. El requisito de marcación de la ubicación aproximada de una instalación subterránea no se aplica a un sistema de irrigación individual para campos de juego y jardines. (Agregado a NAC por la Comisión de Servicios Públicos por R156-03, vigente desde 25-8-2004; E por R048-06, 18-9-2006)

### **NAC 455.135 Marcas: deberes del excavador. (NRS 455.137, 703.025, 704.260, 704.280)**

1. Hasta que la excavación o demolición se complete, el excavador deberá mantener las marcas de:

(a) el área propuesta de excavación o demolición realizadas por el excavador de acuerdo con las disposiciones de las subsecciones 2 y 3 de NAC 455.115; y

(b) la ubicación aproximada de las instalaciones subterráneas realizadas por un operador de acuerdo con el párrafo (a) de la subsección 1 de NAC 455.125.

2. Si las marcas del operador se quitan, destruyen, cubren o dañan por cualquier motivo, o si el excavador tiene dudas respecto

de la precisión o el significado de las marcas del operador antes o durante la excavación o demolición, el excavador:

(a) no podrá iniciar la excavación o demolición, o, si el excavador ya comenzó la excavación o demolición, deberá detener la excavación o demolición en la porción del área afectada de la excavación o demolición propuestas; y

(b) deberá marcar la porción del área afectada de la excavación o demolición propuestas con marcaciones blancas, anotar las áreas como remarcadas y volver a presentar una notificación a la asociación para operadores que solicite a los operadores que posean instalaciones subterráneas en el área afectada de la excavación o demolición propuestas que marquen, confirmen las marcas existentes o reemplacen las marcas para las instalaciones subterráneas en el área remarcada.

3. Un excavador puede, presentando una notificación a la asociación para operadores, solicitar que un operador reemplace marcas en la totalidad o en una parte del área afectada de la excavación o demolición propuestas si las marcas existentes están descoloridas pero aún visibles y el excavador no tiene dudas respecto de la precisión y el significado de las marcas como resultado de la decoloración.

4. Un operador deberá responder a un pedido de un excavador de acuerdo con la subsección 2 ó 3, a más tardar 2 días hábiles después de recibir el pedido, a menos que el operador y el excavador acuerden un período diferente. Un operador que cumpla con las disposiciones de esta subsección no es relevado de su obligación de marcar sus instalaciones subterráneas de acuerdo con NRS 455.133 y NAC 455.130 ni de ninguna otra obligación impuesta de acuerdo con este capítulo.

5. Un excavador que cumpla con las disposiciones de las subsecciones 2, 3 y 4 no queda relevado de su obligación de mantener las marcas de acuerdo con la subsección 1 ni de ninguna otra obligación impuesta de acuerdo con este capítulo (Agregado a NAC por la Comisión de Servicios Públicos por R156-03, vigente desde 25-8-2004; E por R153-07, 30-1-2008)

#### **NAC 455.140 Marcas: actos prohibidos, remoción al completar la excavación o demolición. (NRS 703.025, 704.260, 704.280)**

1. A menos que se estipule lo contrario en la subsección 2, el excavador, el operador ni ninguna otra persona deberá crear, quitar, cambiar o modificar una marca hecha por un excavador o un operador en un área afectada por la excavación o demolición propuestas para no cumplir con una disposición de este capítulo o los NRS 455.080 a 455.180, inclusive.

2. A menos que se estipule lo contrario en NAC 455.160, un operador o excavador podrá quitar una marca hecha por el excavador o un operador si la excavación o demolición se completó. (Agregado a NAC por la Comisión de Servicios Públicos por R156-03, vigente desde 25-8-2004)

#### **NAC 455.145 Restricciones para el excavador y deberes del excavador antes de que comience la excavación o demolición. (NRS 455.137, 703.025, 704.260, 704.280)**

1. Excepto cuando se inicia una excavación de emergencia según se indica en las disposiciones de la subsección 2 de NRS 455.110:

(a) el excavador no deberá comenzar una excavación o demolición:

(1) hasta que cada operador de una instalación subterránea dentro del área afectada por la excavación o demolición propuestas haya marcado la ubicación o brindado al operador la ubicación aproximada de la instalación subterránea de acuerdo con las disposiciones de NAC 455.125; y

(2) antes de:

(I) la fecha y hora que el excavador determinó como la fecha y hora de inicio de la excavación o demolición;

(II) dos días hábiles después de la fecha y hora en que el excavador notificó a la asociación para operadores.

(b) para garantizar que todas las instalaciones subterráneas en el área afectada hayan sido adecuadamente ubicadas e identificadas, la excavación o demolición no comenzará hasta que el excavador haya revisado lo siguiente:

(1) Todas las marcas realizadas por los operadores de acuerdo con las disposiciones de NAC 455.125

(2) Todas las marcas realizadas por el excavador de acuerdo con las disposiciones de NAC 455.115

(3) Toda otra información respecto de las instalaciones subterráneas que el operador brinde al excavador con instalaciones subterráneas en el área afectada por la excavación o demolición propuestas

(4) Toda otra evidencia que sea visible respecto de la ubicación aproximada de la instalación subterránea en el área afectada por la excavación o demolición propuestas

2. Además de los requisitos que figuran en la subsección 1, si un excavador comienza una excavación o demolición de acuerdo con el subpárrafo (2) del párrafo (a) de la subsección 1, y cada operador de una instalación subterránea dentro del área afectada por la excavación o demolición propuestas no marcó o identificó de alguna manera la ubicación de la instalación subterránea del operador de acuerdo con las disposiciones de NAC 455.125, el excavador deberá, antes de comenzar la excavación o demolición, notificar a la asociación para operadores y solicitar que cada operador que tenga una instalación subterránea que no haya sido marcada vuelva y la marque en el área afectada por la excavación o demolición propuestas. (Agregado a NAC por la Comisión de Servicios Públicos por R156-03, vigente desde 25-8-2004)

**NAC 455.150 Deberes del excavador: procedimientos al realizar una excavación o demolición. (NRS 455.137, 703.025, 704.260, 704.280)**

1. Aquel excavador que realice una excavación o demolición procederá de manera cuidadosa y prudente.

2. De acuerdo con las disposiciones de NRS 455.137, el excavador deberá, al realizar una excavación o demolición dentro de la ubicación aproximada de una instalación subterránea, determinar la ubicación exacta de la instalación subterránea excavando con herramientas de mano o mediante cualquier otro método acordado entre el excavador y el operador que tiene responsabilidad por la instalación subterránea antes de utilizar cualquier equipo mecánico.

3. Si, durante el curso de una excavación o demolición, un excavador no puede determinar la ubicación exacta de una instalación subterránea dentro de las 24 pulgadas medidas horizontalmente a partir de una marca realizada por un operador, el

excavador notificará inmediatamente a la asociación para operadores y al operador que colocó la marca.

4. Si, durante el curso de una excavación o demolición, un excavador descubre una instalación subterránea, el excavador proveerá el apoyo lateral y subyacente necesario para asegurar protección y estabilidad de la instalación subterránea. (Agregado a NAC por la Comisión de Servicios Públicos por R156-03, vigente desde 25-8-2004; E por R153-07, 01-7-2008)

**NAC 455.155 Deberes del excavador: descubrimiento de instalaciones subterráneas no marcadas durante el curso de la excavación o demolición. (NRS 455.137, 703.025, 704.260, 704.280)**

1. Además de los requisitos que figuran en la subsección 4 de NAC 455.150 si, durante el curso de la excavación o demolición, el excavador descubre una instalación subterránea cuya ubicación no estaba marcada o identificada de forma alguna, de acuerdo con las disposiciones de NAC 455.125, el excavador deberá:

(a) antes de continuar con la excavación o demolición, informar al dueño de la instalación subterránea, si se conoce, el descubrimiento de la instalación subterránea; y

(b) tan pronto como sea posible, notificar a la asociación para operadores sobre el descubrimiento de la instalación subterránea.

2. La asociación para operadores transmitirá la información que figura en la notificación que realizó el excavador al operador de la instalación subterránea descubierta por el excavador.

3. Al recibir la notificación del excavador o de la asociación para operadores sobre una instalación subterránea cuya ubicación no estaba marcada, el operador deberá ubicar, identificar y marcar la instalación subterránea de acuerdo con las disposiciones de NAC 455.125. (Agregado a NAC por la Comisión de Servicios Públicos por R156-03, vigente desde 25-8-2004)

**NAC 455.160 Deberes del excavador: originar y observar daños en la instalación subterránea durante la excavación o demolición. (NRS 455.140, 703.025, 704.260, 704.280)**

1. Si un excavador causa u observa cualquier tipo de daño, por ejemplo, un raspón, un pliegue, una estría o cualquier otra condición especial en una instalación subterránea durante una excavación o demolición, el excavador deberá:

(a) detener el trabajo en la excavación o demolición en el área que rodea la instalación subterránea dañada;

(b) informar al operador de la instalación subterránea sobre el daño; y

(c) a menos que se estipule lo contrario en la subsección 2, no rellenar el área que rodea la instalación subterránea hasta que el operador de dicha instalación haya tenido un plazo razonable para inspeccionar y realizar el mantenimiento y las reparaciones a la instalación subterránea.

2. Si el operador de una instalación subterránea dañada está de acuerdo, el excavador podrá rellenar el área que rodea la instalación subterránea dañada sin que el operador inspeccione o realice el mantenimiento y las reparaciones a la instalación subterránea.

3. Si la instalación subterránea presenta una emergencia, el excavador:

(a) deberá informar a todos los organismos de servicios públicos que correspondan o, si está disponible, llamar a los servicios de







**IMPORTANTE** En las leyes de Nevada existen normas diferentes para la realización de tareas cerca de líneas elevadas. Consulte los NRS 455.200 a 455.220 para conocer estas normas.

---

### **Aviso especial**

La Comisión de Servicios Públicos de Nevada (*Public Utilities Commission of Nevada*, PUCN) adoptó las nuevas normas "Llame antes de cavar" (*Call Before You Dig*), que pueden consultarse en el Código Administrativo de Nevada 455 en [www.leg.state.nv.us/NAC/NAC-455.html](http://www.leg.state.nv.us/NAC/NAC-455.html). Estas normas ahora están vigentes e incluyen instrucciones para presentar reclamos ante el incumplimiento de alguna norma de "Llame antes de cavar". NAC 455.200 a 455.450 inclusive describen el proceso para presentar y resolver reclamos formales e informales. Puede obtener una copia de las normas de la PUCN llamando al (775) 684-6104, o puede consultar y descargar las normas desde el sitio web ya mencionado.

## **USA North Manual de excavaciones para Nevada**

**811 / 1-800-227-2600** 

**Sepa qué hay bajo tierra  
Llame antes de cavar.**

**USA North (Underground Service Alert)**  
4005 Port Chicago Highway Suite 100,  
Concord CA 94520-1122

**Administración:**  
Teléfono 925-798-9504; Fax 925-798-9506;  
Sitio web: [www.usanorth.org](http://www.usanorth.org)

**El presente manual, que se ocupa de la seguridad de nuestras comunidades en California y Nevada, se le otorga como un servicio público de USA North.**

**Sepa qué hay bajo tierra.  
¡Antes de excavar en California o Nevada, comuníquese con una antelación de entre 2 días hábiles y 14 días calendario!**

Revisado el 01/01/11 ©