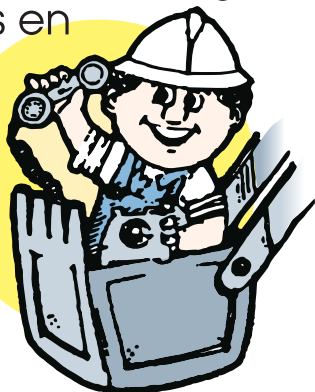


# Un Manual Para Excavadores

Un guía para las prácticas seguras de excavaciones en Connecticut

**Call  
Before  
You Dig**



- **Llama Antes De Excavar**
- **Espera El Tiempo Requerido**
- **Confirma La Contestación De Utilidad**
- **Respetar Las Marcas**
- **Excavar Con Cuidado**

Horario regular:

Lunes – Viernes: 7:00 AM – 5:00 PM

Para los fines de semana, días festivos y después del horario regular use la página de Internet ¡Llama solamente para EMERGENCIAS!

**800-922-4455**

**www.cbyd.com**

## **Prefacio:**

---

El propósito de este documento es para proveerte información con un entendimiento básico de tus responsabilidades bajo el Acta Pública No. 87.71 del estado de Connecticut, estatutos 16-345 al 16-359 de CT y la Sección 16-345 de las Regulaciones de las Agencias del estado de Connecticut acerca de las prácticas seguras de excavación y la protección de las facilidades subterráneas en Connecticut.

Una copia completa del Acta Pública Num. 87.71 del estado de Connecticut y la sección 16-345 de las Regulaciones de las Agencias del estado de Connecticut está disponible en:

### **Call Before You Dig, Inc.**

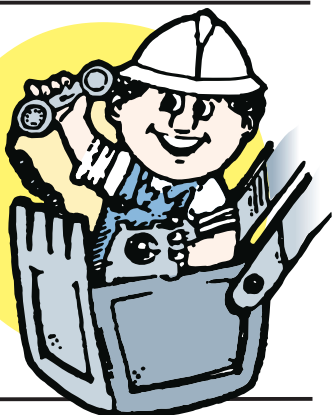
CBYD Call Center  
2040 Whitney Avenue  
Hamden, Connecticut 06517

O por medio de una solicitud de pedido a través del Centro de Llamadas en la página de Internet de CBYD.

---

# **Call Before You Dig**

**800-922-4455**  
**www.cbyd.com**



## ¡Llama Antes de Que Caves!

**800-922-4455**

**www.cbyd.com**

**1.** ¡Es la ley!

**2.** Usted debe llamar para una petición para marcar por lo menos 2 días laborables enteros pero no más de 30 días antes de comenzar la excavación. (Excluyendo los días festivos y los fines de semana).

**3.** Usted debe de llamar independientemente de donde vaya a llevarse a cabo la excavación. Incluso si es en propiedad privada, en el medio de un campo, o en una calle que no tiene nombre.

**3.** Usted debe de llamar si estas usando equipos mecánicos aun si solamente estás excavando a pocas pulgadas o superficialmente. Si mueves material, o estás planificando taladrar o poner cualquier cosa en la tierra...debes llamar.

**5.** No cuente con las marcas viejas o información falsa...llama.

**6.** Antes de llamar a CBYD, debe marcar el área donde planificas excavar con pintura blanca, banderas o estacas.

**7.** Cuando los investigadores del Departamento de Control de Utilidad (DPUC siglas en inglés) inspeccionan un sitio de excavación o investigan daños, ellos verificarán para ver si usted tiene un pedido válido para marcar.

**8.** Revisa la hoja de información para una Petición para Marcar, así sabrás que información necesitarás cuando llames. (ver página 4).

**9.** Una emergencia es: una situación que implica peligro a la vida, a la salud, o a la propiedad, interrumpiendo la operación de una planta industrial importante, o interrumpiendo la continuidad del servicio de la utilidad pública.

**10. En un caso de emergencia llama a CBYD con la localización de la excavación de emergencia tan pronto como sea posible.**

## Excavación:

Una excavación está definida como cualquier operación con el propósito de mover o remover tierra, rocas u otros materiales en o debajo de la tierra por medio de equipos mecánicos, incluyendo la explotación.

Las excavaciones incluyen pero no están limitadas a:

- La Demolición de Estructuras
- Aradura o Manejo de Cable o Tubo
- Poniendo Palos
- Manejando los Pasadores de Agrimensura
- Instalando los Palos de Signo
- Taladrando Huecos para las Pruebas de Filtración
- Construyendo los tuneles
- Haciendo Trincheras
- Moviendo la Tierra
- Zanjando
- Augurando
- Taladrando
- Nivelando
- Cavando
- Arañando
- Arrasando
- Rastreando
- Arruinando



## Pedidos

Cuando llamas a CBYD necesitarás proveer la siguiente información.

Copias de este formulario en forma de cuadernillos están disponible en CBYD para su uso en el campo.

# Call Before You Dig



Para asegurar una excavación segura, sin problemas para localizar tuberías o cables de utilidad subterráneos dondequiera en Connecticut.

**Llame por adelantado dos días laborables enteros.  
800-922-4455**

Contratista# \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_ Hora: \_\_\_\_\_

Localización: \_\_\_\_\_

Ciudad

Calle

La calle más cercana: \_\_\_\_\_

Tipo de Trabajo: \_\_\_\_\_

Comentarios: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Nombre de Llamador: \_\_\_\_\_

Nombre de la Empresa: \_\_\_\_\_

Teléfono: (\_\_\_\_) \_\_\_\_\_ Facsímile: (\_\_\_\_) \_\_\_\_\_

Fecha de comienzo: \_\_\_\_\_ Hora de comienzo: \_\_\_\_\_

Excavador que hace el trabajo: \_\_\_\_\_

Número de pedido: \_\_\_\_\_

Utilidades que fueron notificadas:

\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_

## Call Before You Dig

**Espera el Tiempo Requerido:**

**1.** Antes de comenzar cualquier excavación que no sea una emergencia usted debe de llamar a CBYD y hacer un pedido para marcar, por lo menos dos días laborables enteros, pero no más de 30, antes de que comience la excavación (no incluyendo la fecha de su llamada). Esto le dará a los operadores de facilidades por lo menos dos días para responder.

**2.** No empieces a excavar antes de la fecha y hora que indicaste.

**3.** Los fines de semana y días festivos no son días laborables y no están incluidos en los dos días laborables requeridos para tú sitio que será marcado. (Ver días festivos abajo).

**4.** Si su excavación no ha comenzado dentro de los 30 días de la fecha de su llamada, tu pedido para marcar no será valido, y tendrás que llamar para un nuevo pedido para marcar.

**5.** El pedido para marcar es válido por 30 días desde la fecha de la llamada. Usted es responsable de llamar y renovar su pedido para marcar si el trabajo corre más de los 30 días, y cada 30 días a partir de entonces.

**Días Festivos:**

El Día de Año Nuevo - 1º de enero

El Día de Martín Luther King - el tercer lunes en enero

El Día de los Presidentes - el tercer lunes en febrero

El Día de la Recordación - el último lunes en mayo

El Día de Independencia - el 4º de julio

El Día del Trabajo - el primer lunes en septiembre

El Día de Colón - el segundo lunes en octubre

El Día de los Veteranos – el 11 de noviembre

El día de Acción de Gracias – y el día siguiente

El día de Navidad – 25 de diciembre

## Confirma la Respuesta de Utilidad

**1.** A cada operador de utilidad identificado en tu tarjeta de una llamada, se le requiere marcar el área de excavación propuesta o informarte que el área está claro.

■ Esta respuesta será una marca de facilidad (la cual puede ser un "Nombre de la Empresa – Claro") en el campo, o contacto del operador que no tiene facilidades en el área propuesta para cavar y que está claro.

**2.** Recuerda, los operadores de facilidad marcarán solamente, o limpiarán, las facilidades de las cuales son responsables.

**3.** Si el área no está marcada, o no has recibido respuesta del operador de facilidad identificado en tu pedido para marcar antes de la fecha de comienzo que indicaste, llama el número de contacto del operador de facilidad.

**4.** Es muy importante para usted proveer un número exacto de contacto en el campo cuando llame al centro de CBYD para un pedido para marcar, porque ese será el número que los operadores de facilidades utilizarán si necesitan ponerse en contacto con usted con respecto a su pedido para marcar.



## Respetar las Marcas

**1. Eres responsable de mantener las marcas que han sido puestas por los operadores de utilidad en tu sitio.**

**2.** Antes de comenzar tu excavación, camina a través del sitio para familiarizarte con las marcas y las localizaciones de utilidades enterradas. Es una buena práctica sacar fotos, hacer un video o hacer un dibujo de las marcas.

**3.** Presta atención especial a cualquier cambio de dirección que toman las facilidades subterráneas.

**4.** Si tu excavación causará la remoción o el disturbio de marcas, establece marcas distintas para mantener un punto de referencia para esas facilidades subterráneas.

**5.** Asegúrate que todas las personas que participen en tu excavación sepan bien de las marcas distintas que han sido establecidas para mantener un punto de referencia, de cualquier marcas que hayan sido comprometidas, o cualquier otra información con respecto a las localizaciones de facilidad.

**6.** No amontones la tierra o piedras excavadas sobre las marcas. Evita manejar maquinaria por encima de las estacas o banderas. Las áreas de pavimento deben de ser barridas de vez en cuando para que las marcas pintadas permanezcan visibles.

**7.** Si las marcas se han descolorido o han sido comprometidas al punto que una excavación apropiada y segura ya no es posible, llama al Centro de CBYD y haz una petición para marcar nueva.

**8.** Si renuevas las marcas a tu sitio, asegurate que uses la clave de color uniforme y las letras de identificaciones para evitar alguna confusión. Apunta la fecha y las acciones que has hecho para renovar las marcas.

## Cava Con Cuidado

**1.** Antes de utilizar aparatos mecánicos dentro de la localización aproximada de cualquier facilidad de utilidad marcada, debes:

- Verificar la localización, el tipo, el tamaño, la dirección-de-correr y la profundidad de la facilidad.

**2.** Aparatos mecánicos pueden ser utilizados para remover pavimento, pero solamente a la profundidad del pavimento.

- Cuidado y buen juicio deberían ser usados cuando remueves pavimento.

- Evita comenzar a romper el pavimento directamente sobre la facilidad marcada.

■ Cuando sea posible, comience a unos pocos pies de distancia de las marcas e intenta "pelar" o romper el pavimento en pequeños pedacitos para remover.

**3.** Verificación por medio de hoyos de prueba cavados a mano requieren que la facilidad sea expuesta.

■ Si después de una búsqueda diligente la facilidad no puede ser verificada por este medio, notifica al operador de facilidad.

**4.** Si usas excavación sin trinchera (taladrar, excavar, arado vibratorio, etc.), debes exponer todas las facilidades de utilidad que cruzas o te metes en la localización donde cruzas o te metes, para asegurar que las facilidades no se hayan estropeado.

**5.** No asumas que las facilidades enterradas estarán a cierta profundidad.

■ Puede que las facilidades originalmente hayan sido instaladas a una profundidad prescrita, pero más tarde la erosión o cambios de nivel ahora han causado una poca o más profunda cubierta.

**6.** Si encuentras una facilidad no señalada o desconocida, y puedes decir quien es el dueño de la facilidad, y notificalas.

## Cavar a Mano Cerca de las Líneas de Gas

**1.** Si necesitas cavar dentro de la localización aproximada de un combustible, flúidos peligrosos o líneas de gas (gas natural, propano o gasolina), debes

### ¡Cava Por Mano Solamente!

■ Toda excavación, excepto cuando se remueve concreto o bituminoso de la superficie de la carretera, a una distancia de 18" a cualquier lado de una línea de combustible peligrosa, **se debe excavar con herramientas de mano solamente.**

■ El uso de aparatos mecánicos en la localización aproximada de líneas peligrosas de combustible es una violación a la ley de Connecticut.

**2.** Se puede utilizar equipos mecánicos solamente para remover concreto o bituminoso de las superficies de la carretera, y solamente se pueden utilizar a la profundidad de la superficie de la carretera.

■ Cuidado y buen juicio deberán ser utilizados cuando se remueve el pavimento.

■ Evita comenzar a romper el pavimento directamente encima de la facilidad marcada. Cuando fuere posible, comienza a unos pies afuera de las marca e intenta "pelar" el pavimento o romperlo en pedacitos pequeños para remoción.

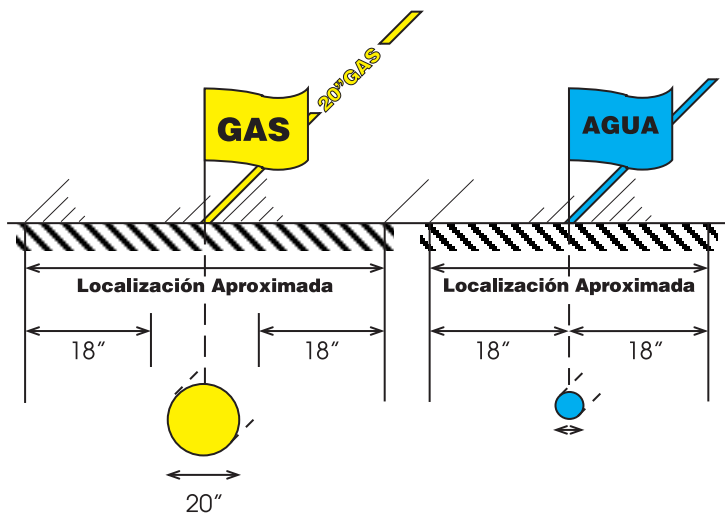
## Localización Aproximada

La localización aproximada está definido como:

- 18 pulgadas en cualquiera de los dos lados de la línea central señalada de la facilidad si el diámetro no es proveído.
- 0, 18 pulgadas de cada orilla de afuera si el diámetro es proveído.

Por ejemplo:

## Midiendo la Localización Aproximada



La facilidad a la izquierda es marcada como siendo de unas 20 pulgadas de ancha. Así, 18 pulgadas a cada lado, más la anchura de la facilidad, nos da una **localización aproximada** de 56\".

La facilidad a la derecha es marcada con su localización, pero no enseña anchura. Así, 24 pulgadas en cada lado, nos da una **localización aproximada** de 36\".

## Excavación Después de Verificación

**1.** Cuando se está excavando cerca de una facilidad subterránea, es de buena práctica tener a un observador asistir y guiar al operador de maquinaria.

**2.** En el caso de combustibles, fluidos peligrosos, o líneas de gas, **no se debe de excavar dentro de 18" de la línea con equipos de excavación de poderes motorizados o mecánicos.**

**3.** Si el trabajo de excavación requiere espacios significantes de la facilidad para ser expuesto, es la responsabilidad del excavador sostenerlos para evitar comba o colapso como es necesario. Ponte en contacto con el operador de facilidad para apoyo, guía o asistencia.

**4.** Ten cuidado de no estropear el conducto o la capa protectora de una facilidad. Si lo haces, deja la facilidad estropeada expuesta y llama inmediatamente al operador de facilidad.



## Reportando Emergencias

En el evento de una emergencia que envuelve peligro a la vida, salud o propiedad como resultado de daños a una facilidad subterránea que contiene combustible, o fluidos peligrosos o gases, o como el resultado de un corte eléctrico o de un escape de gas o fluidos peligrosos, el excavador debe:

**A)** Proceder a evacuar a sus empleados/as y a toda persona en peligro en la vecindad inmediata de la mejor manera posible de acuerdo a sus habilidades y:

**B)** Notifica inmediatamente a la policía local, al departamento de bomberos y al operador de la facilidad afectada con la localización exacta, la naturaleza de la emergencia y sobre la facilidad subterránea que fue afectada.

## Si una Facilidad está Arañada o Estropeada

**1.** Si estropeas una facilidad debes llamar inmediatamente al operador cuyas facilidades han sido estropeadas, aun si solamente raspastes la cobertura protectora o conducto. Si la facilidad estropeada se deja sin tratar, esto puede llegar a ser un fallo catastrófico.

**2.** Deberías mantener disponible el número de emergencia de tus operadores de facilidad local.

**3.** Si tienes dudas de quién es la facilidad, llama al Centro de CBYD. Ellos transmitirán un pedido para marcar a todos los dueños de las facilidades en el área.

**4.** De ninguna manera deberías intentar arreglar o meterte en la facilidad estropeada.



## Si Rompes una Línea de Gas Natural, Petróleo o Línea de Propano Sigue estos Pasos:

1. Deja de trabajar y desalojas el sitio.
2. Llama al 911
3. Llama al operador de facilidad apropiado.
4. No hagas nada que puede causar una chispa.
5. Alerta a todos los que estén en el área local.
6. Mantén afuera al público y el tráfico.
7. Pon cinta, sogas, o conos alrededor de el área.
8. Quedate hacia arriba del viento del gas que está soplando.
9. No trates de fijar un tubo de gas estropeado.
10. No trates de extinguir un fuego de gas que está quemando, a menos que haya una amenaza a la vida.



## Sugerencias y Recordatorios:

■ Cualquier persona que es responsable de excavar, demoler o de hacer explotar debe de notificar a CBYD y proveer notificación por lo menos dos días laborables enteros, excluyendo los fines de semana y días festivos, antes de que comience la excavación.

■ Señala el área de trabajo con pintura blanca o estacas inclinadas. Si el área de trabajo excede 1000 pies y el excavador determina que no es práctico señalar la excavación propuesta, es necesario tener una reunión antes de que comience la excavación con las utilidades afectadas o proveer mapas de las posiciones a las utilidades afectadas.

## Sugerencias y Recordatorios:

■ Usa juicio prudente cuando todas las facilidades no están identificadas. El considerar avanzar tiene el potencial de poner peligro a la vida, la propiedad y causar daños a las facilidades. A menos que sea una emergencia, las llamadas deberán ser hechas a las utilidades afectadas si el área no está marcada o haya sido confirmada como despejada.

■ Utiliza cuidado razonable cuando trabajas cerca de facilidades subterráneas. Este incluye los métodos de construir apropiados, propias técnicas de "backfill" y apuntalar, propios aparatos y explosivos, bastante educación y tener reuniones antes de empezar a construir.

■ Se requiere excavar a mano cuando hay la posibilidad de que fluidos peligrosos o gases puedan ser expuestos. El uso de equipo mecánico está limitado solamente para remover las superficies de concreto o bituminoso.

■ Evita cubrir o remover las marcas de la superficie o estacas indicando la localización subterránea de las facilidades.

■ Los permisos de excavación expiran al final de 30 días de la fecha en la cual el permiso fue otorgado. Si la excavación no está completada en 30 días, se requiere renovar el permiso.

■ Si hay contacto con cualquier facilidad subterránea, la utilidad pública afectada deberá ser notificada. Si hay contacto con el gas, el excavador debe notificar a la policía, y al servicio de bomberos y emergencias, y evacuar a empleados y al público general. No debe haber ningún intento de reparar o de intervenir con la facilidad dañada. La reparación de coberturas protectoras pueden ser hechas solamente cuando el dueño de la facilidad lo autorice.

■ No llame a sitios de emergencia cuando en realidad no es una emergencia.

■ No trabaje bajo el pedido para marcar de otra persona.

## E-Ticket - Notificación Por Medio De Internet

Un **E-Ticket** es un pedido para marcar creado e ingresado en la base de datos del Centro de CBYD por un excavador por medio del Internet en un lugar remoto.

El sitio Web (website en inglés) interactivo de CBYD puede procesar pedidos para marcar rutinarios, de emergencia y de renovar.

### Todo lo que necesitas:

- El acceso al Internet
- Una cuenta de correo electrónico
- Nombre de usuario asignado y una contraseña
- Microsoft Internet Explorer 4.0 o una versión más reciente.

### Ingresando un E-Ticket:

Cuando ingresas un **E-Ticket** por medio del Internet vas a necesitar la misma información que le das a tu Centro de CBYD cuando llamas.

Una vez el **E-Ticket** haya sido completado la oportunidad de repasar, añadir cambios o hacer correcciones a tu pedido para marcar están disponibles antes de confirmar que los datos proveídos están correctos.

### Las ventajas de un E-Ticket:

Una vez el **E-Ticket** haya sido revisado será transmitido dentro del sistema para distribución a los operadores de las facilidades en el lugar de la excavación.

- Este servicio está disponible 24 horas al día, 7 días a la semana, 365 días al año.
- Una copia impresa de **E-Ticket** para la excavación esta disponible para tus archivos. Contiene una lista de los operadores de las facilidades que hayan sido notificados sobre la excavación.
- Una vez hayas completado tu primer **E-Ticket**, toda información significativa de tu compañía, será automáticamente ingresada subsecuentemente en cada **E-Ticket** ahorrando así tiempo.
- No tener que esperar en el teléfono durante los periodos de más demanda.
- Los errores de transcripción por medio de palabras pueden ser eliminados.
- **E-Ticket** puede ser enviado a través de correo electrónico a lugares remotos.
- Hay tutoriales que puedes hacer a tu paso, disponibles en nuestro sitio Web debajo del botón de "AYUDA."
- ¡El servicio de **E-Ticket** es GRATIS!

### Para inscribirte:

Visita [www.cbyd.com](http://www.cbyd.com) por más detalles.



## Las Guías para Marcar las Excavaciones Propuestas

Lo siguiente es solo una guía. Refiérase al corriente "Common Ground Alliance (CGA) Best Practices" para los detalles completos. ([commongroundalliance.com](http://commongroundalliance.com))

Estas ilustraciones son ejemplos de cómo los excavadores deberían marcar el área de la excavación propuesta. Utiliza productos blancos para marcar (pintura, banderas, estacas, "whiskers" o una combinación) para identificar el sitio de la excavación.

### Marcando excavaciones de un solo punto.



**Línea Llena**



**Radio o Arco**



**Cuatro Esquina**



**Línea de Punto**

Marca con pintura blanca el área propuesta de la excavación utilizando: una línea continua, puntos marcando un radio o un arco, guiones marcando las cuatro esquinas de un proyecto o guiones delineando el proyecto de la excavación. Haz los guiones cerca de 6" a 12" largo y 1" ancho. Sepáralos entre 4' a 50' aparte. Haz las marcas bastante juntas para ser vistas por los enfocadores de Operadores. Puntos de casi 1" en diámetro son usados típicamente para definir los arcos o radios y puede ser ubicado en intervalos más cerca en lugar de puntos.

### Utilizando una sola estaca para marcar el punto medio de la excavación.

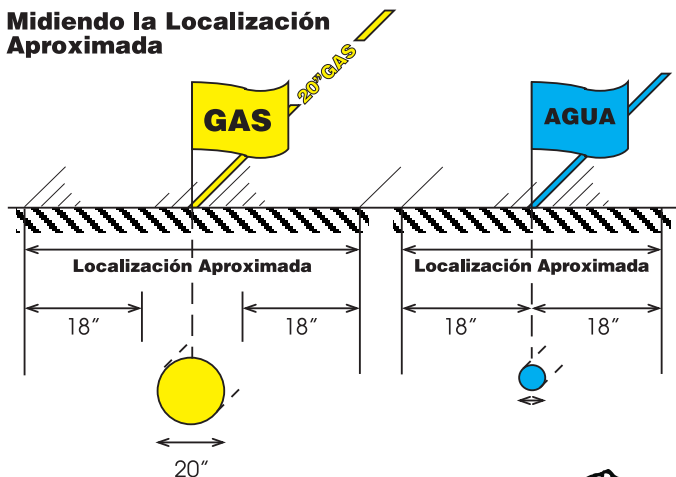
Cuando un sitio de excavación está encerrada dentro de un radio de 50", o menos, puedes marcarlo con una estaca sola ubicada en el medio de la excavación propuesta. Si prefieres esta manera de marcar debes de informarlo el centro de CBYD que has marcado el sitio de excavación con una estaca sola en el medio y incluye el radio del sitio. La estaca tiene que ser blanca y tener ésta información en ella: el nombre del excavador, abreviaciones, o iniciales, y el radio del sitio de la excavación en letras negras, o puedes adherir una carta con la información en la estaca.

## El código de color uniforme de APWA

Para marcar las líneas de utilidad subterráneas

<b>Blanco</b>	Excavación Propuesta
<b>Rosado</b>	Las Marcas Temporeras de Inspección
<b>Rojo</b>	<b>Eléctrico</b> , Líneas de Poder, Cables, Conductos y Cables de Luz
<b>Amarillo</b>	<b>Gas</b> , Aceite, Vapor, Petróleo y Materia Gaseosa
<b>Naranja</b>	<b>Comunicaciones</b> , Alarma, Líneas de Signo, Cables y Conductos
<b>Azul</b>	<b>Agua Potable</b>
<b>Púrpura</b>	Agua Recuperado, Irrigación y <b>Materia Radioactivo</b>
<b>Verde</b>	<b>Alcantarillas</b> y Líneas de Drenaje

### Midiendo la Localización Aproximada



# Call Before You Dig

800-922-4455

www.cbyd.com

