



**Indiana 811**

Averigüe lo que hay **debajo**. Llame antes de excavar.

**MANUAL DEL  
EXCAVADOR**

811 o 1.800.382.5544

[www.indiana811.org](http://www.indiana811.org)

## CÓDIGOS DE COLORES PARA MARCAR LAS TUBERÍAS SUBTERRÁNEAS DE SERVICIOS PÚBLICOS

**ROJO**

Tuberías de energía eléctrica, cables, conductos y cables del alumbrado

**AMARILLO**

Gas, petróleo, vapor, crudo o materiales gaseosos

**NARANJA**

Conductos, cables o líneas de comunicación, alarmas o señales

**AZUL**

Agua potable

**VERDE**

Alcantarillas y tuberías de desagüe

**VIOLETA**

Tuberías de agua reciclada, riego y lodo

**ROSA**

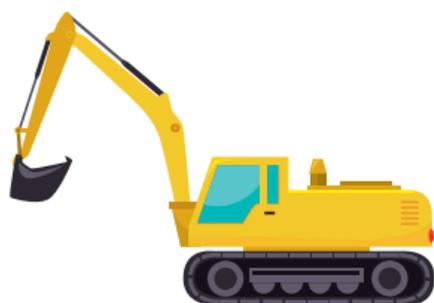
Marcas temporales de inspección

**BLANCO**

Excavación propuesta

# TABLA DE CONTENIDO

Introducción	2
¿Por qué debo llamar al 811 antes de excavar?	3
¿Por qué Indiana 811?	4
Proceso de excavación segura	5
¿Qué sucede durante el proceso?	6
¿Qué sucede después de llamar al 811?	7
Ya llamé al 811. ¿Qué hago ahora?	8
Respete las marcas de ubicación	9
Excave con cuidado	10
¿Qué es una excavación?	11
Métodos de excavación	12
Reparaciones de emergencia de los servicios públicos	13
Qué hacer si se daña o se golpea una tubería	14
Una lista de lo que debe hacer durante una excavación	15
Una lista de lo que no debe hacer durante una excavación	16
Puntos para recordar	17



## INTRODUCCIÓN

Este folleto contiene información básica sobre las prácticas de excavación segura de Indiana. Los objetivos de este recurso son únicamente educativos. Tenga en cuenta lo siguiente por favor:

- Este folleto no es una referencia jurídica. Comuníquese con su abogado si necesita consejos sobre cómo interpretar la ley.
- Este folleto no contiene el texto completo del Código IC 8-1-26 de Indiana. Para leer la versión completa de esta ley, ingrese al sitio web de Indiana 811 ([www.indiana811.org](http://www.indiana811.org)).
- La información de este folleto está sujeta a cambios sin previo aviso.

Este símbolo aparece varias veces en el manual.



Para lograr una excavación segura, preste mucha atención a los consejos señalados con este símbolo.



**Indiana 811 no ubica ni marca las instalaciones subterráneas. Los encargados de ubicarlas y marcarlas son los miembros propietarios de las instalaciones subterráneas.**

## ¿POR QUÉ DEBO LLAMAR A INDIANA 811 ANTES DE EXCAVAR?

Todo comienza con la planificación de la obra. Hacer una revisión cuidadosa de los planos y el área de la obra antes de la excavación puede ayudarlo a usted y a su empresa a evitar posibles lesiones, pérdidas de ingresos y períodos de inactividad inesperados.

Se puede lograr una excavación segura siguiendo las sugerencias y los procesos que se describen en este manual.

## LOS CINCO PASOS PARA UNA EXCAVACIÓN SEGURA



Mire el video de los 5 pasos para una excavación segura en el siguiente enlace:

<https://www.youtube.com/watch?v=5u7Ksl2rENM>



**Es posible que deba cumplir con otras normas y políticas empresariales, por lo que también debe consultar con su supervisor.**

## ¿POR QUÉ INDIANA 811?

Indiana 811 es una organización privada, sin fines de lucro y a nivel del estado creada por la ley (**IC 8-1-26**). Está a cargo de gestionar el proceso “llame antes de excavar” en Indiana.

Indiana 811 es un enlace entre el excavador y los operadores de los propietarios de los servicios públicos.

La misión de Indiana 811 es satisfacer las necesidades de los clientes brindando un proceso para hacer lo siguiente:

- Proteger al público;
- Proteger la infraestructura subterránea;
- Proteger el ambiente.

**Indiana 811  
NO MARCA  
LAS LÍNEAS**

Indiana 811 está a solo una llamada o un clic de distancia:

- El centro de Indiana 811 atiende las llamadas de todas las personas que deseen excavar en el estado de Indiana las 24 horas del día, los 7 días de la semana.
- Los excavadores profesionales pueden enviar solicitudes para más de una dirección a través del ingreso de tickets electrónicos en [www.indiana811.org](http://www.indiana811.org).
- Indiana 811 también tiene un ingreso de boletos por Internet para direcciones únicas propietarios y excavadores. Visite [www.811NOW.com](http://www.811NOW.com) para participar.



**Comuníquese con nosotros dos días hábiles completos antes de comenzar a excavar. Es rápido, es gratis y es lo que exige la ley.**

## PROCESO DE EXCAVACIÓN SEGURA

El primer paso para una excavación segura comienza durante las etapas de planificación. Para una excavación segura, recomendamos que planifique la obra, conozca el área de la obra y decida cuándo comenzar a excavar.

Planifique antes de llamarnos:

- Determine la ruta en el lugar en el que hará la excavación.
- Recopile toda la información.
- Marque de manera anticipada la ubicación con pintura blanca, banderas o ambas.

Una vez hecho todo esto, comuníquese con Indiana 811 para programar en línea una ubicación para el proyecto de excavación a través del registro de tique electrónico o registro de dirección única, o bien llamando al 811 o al 1-800-382-5544.



**Si se comunica con Indiana 811 con una anticipación de, al menos, dos días hábiles completos antes de comenzar a excavar, garantizará la seguridad del proceso de excavación.**

Cuando llame por primera vez a Indiana 811, se le asignará un número de identificación de excavador que es exclusivo para usted o su empresa. Dicha identificación le servirá cuando llame a Indiana 811 para solicitar una ubicación.

Nº de identificación de excavador: \_\_\_\_\_

## ¿QUÉ SUCEDE DURANTE EL PROCESO?

Cuando ingrese a Indiana 811 o se comunique por teléfono, necesitará la siguiente información relacionada con el proyecto de excavación. Le recomendamos que tenga lista la mayor cantidad de información posible:

### UBICAR ORDEN DE LA OBRA DE INDIANA 811

---

CONDADO

---

MUNICIPIO

---

UBICACIÓN DE LA DIRECCIÓN DE LA CALLE DE LA OBRA

---

CALLES/CRUCE DE CARRETERAS

---

DISTANCIA DEL CRUCE

---

ORIENTACIÓN

---

EXTENSIÓN DE LA OBRA DESDE LA PARTE DELANTERA/TRASERA O AMBOS LADOS

---

FECHA DE LA EXCAVACIÓN

---

HORA DE INICIO DE LA EXCAVACIÓN

---

TIPO DE OBRA

---

NOMBRE DE QUIEN LLAMA

---

NÚMERO DE CONTACTO

---

CONTRATISTA

---

NÚMERO DE FAX

---

PERSONA DE CONTACTO/INFORMACIÓN ADICIONAL

---

NÚMERO DE TIQUE OTORGADO POR INDIANA 811

## ¿QUÉ SUCEDE DESPUÉS DE LLAMAR AL 811?

Después de haber proporcionado a Indiana 811 toda la información pertinente, sucede lo siguiente:

- El operador le leerá toda la información que usted proporcionó.
- Debe escuchar con atención y comprobar que ésta sea correcta.
- Se le dará una lista de los miembros a los que Indiana 811 notifica.
- Se le dirá cuándo vence el tique de ubicación.
- Se le dará un número de referencia como constancia de la llamada. Anote el número y consérvelo durante todo el proceso de excavación o, si corresponde, durante más tiempo.
- El área de ubicación debe ser accesible para los miembros de las empresas afiliadas.
- No todas nuestras afiliadas utilizan un localizador contratado. Es posible que varias empresas respondan a su solicitud de ubicación.



## YA LLAMÉ AL 811. ¿QUÉ HAGO AHORA? ESPERE EL TIEMPO NECESARIO.

**IC 8-1-26-16:** El aviso del apartado (1) debe recibirse al menos 2 días hábiles completos, sin incluir fines de semana ni feriados, antes del comienzo de la obra.

Dentro de los dos días hábiles completos posteriores a la llamada, los operadores de las instalaciones afiliadas que tengan instalaciones subterráneas en el lugar de la excavación o cerca de él marcarán la ubicación aproximada de dichas instalaciones con pintura o banderas según el código de colores. Es posible que algunas empresas afiliadas que hayan recibido la notificación autoricen el tique telefónica o electrónicamente. Asegúrese de proporcionar la información de contacto correcta al enviar la solicitud de ubicación.



# HE ESPERADO DOS DÍAS HÁBILES COMPLETOS... ES HORA DE RESPETAR LAS MARCAS

- Las marcas pueden hacerse con pintura, banderas o ambas.
- Las marcas pueden especificar el conducto o el servicio o tener otras descripciones.
- También puede haber marcas que significan “despejado”, es decir, que no hay instalaciones de ese servicio público particular enterradas en el área de excavación.
- Las marcas pueden ser confusas. Si tiene preguntas, recomendamos que se comunique directamente con el servicio público.



## Marcas desteñidas o borradas

**IC 8-1-26-20:** La lluvia, la nieve, la poda del césped, el tránsito u otras actividades pueden hacer que se borren las marcas. Si esto ocurre, notifíquese a Indiana 811 de inmediato y tenga a mano el número de referencia para solicitar una nueva marcación. Se requiere un aviso adicional de dos días hábiles completos para la nueva marcación, por lo que debe hacer la planificación adecuada.



**Para la solicitud de una nueva marcación, se requiere un aviso adicional de dos días hábiles completos para que nuestras afiliadas respondan y vuelvan a hacer las marcas.**

# VEO LAS MARCAS DE UBICACIÓN. ¿AHORA PUEDO EXCAVAR CON CUIDADO?

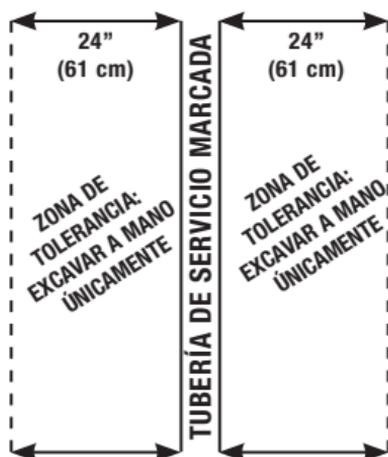
- USTED planificó.
- USTED hizo las llamadas necesarias.
- USTED recibió las marcas o banderas de ubicación.
- USTED ahora está listo para excavar...

¿Qué debe hacer ahora?

## Trabajar dentro de la zona de tolerancia

**IC 8-1-26-20:** La zona de tolerancia es un área horizontal medida a partir de las marcas, dentro de la cual el excavador debe excavar de manera segura y prudente con herramientas de mano (u otras herramientas no invasivas) para proteger la instalación subterránea marcada hasta que quede expuesta.

Según la legislación de Indiana, el excavador debe respetar esta zona de tolerancia durante la excavación: un área igual al ancho de la instalación subterránea más 24 pulgadas (60 cm) a cada lado del servicio público enterrado.



Una excavación segura y prudente dentro de la zona de tolerancia le permitirá dejar completamente expuestos todos los lados de la instalación con seguridad.

## ¿QUÉ ES UNA EXCAVACIÓN?

**IC 8-1-26-6:** Según se utiliza en este capítulo, “excavar” significa realizar un procedimiento para mover, colocar o extraer tierra, piedras u otros materiales que estén en el suelo o sobre él mediante el uso de herramientas, equipos mecánicos o explosivos y a través de actividades que incluyan barrenar, rellenar, perforar, cavar, abrir zanjas, taladrar, mover, nivelar, arar la tierra, devastar, arrastrar, raspar y cavar trincheras y túneles.

**Las excavaciones incluyen, entre otras, la demolición de edificios y otras estructuras, incluso si se cree que el suelo no se verá afectado durante la demolición.**



## MÉTODOS DE EXCAVACIÓN

Los métodos de excavación aprobados dentro de una zona de tolerancia específica incluyen, entre otros, los siguientes:

- Excavación a mano;
- Perforación exploratoria;
- Excavación al vacío.

811

**Las excavadoras de perforación direccional o perforación direccional horizontal (HDD, por sus siglas en inglés) deben sujetar o dejar expuestas todas las instalaciones de servicios públicos en cada cruce de manera adecuada.**

**Consulte el libro de lineamientos de la excavadora HDD para ver las sugerencias mientras realiza perforaciones con este equipo dentro de la zona de tolerancia.**

**Es posible que las empresas interestatales propietarias de las tuberías tengan otros requisitos para sus instalaciones.**



## REPARACIONES DE EMERGENCIA DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS

**IC 8-1-26-8:** Según se usa en este capítulo, “peligro inminente para la vida, la salud, la propiedad o la pérdida de un servicio” significa que hay una posibilidad sustancial de que se pierda una vida o se vean afectados un servicio, la salud o la propiedad antes de que se puedan llevar a cabo los procedimientos detallados en las secciones 16 y 18 de este capítulo.



**Únicamente las emergencias reales deben designarse como tales cuando se notifica la excavación a Indiana 811 por teléfono. Una emergencia puede ser, por ejemplo, la rotura de una tubería de agua o de gas natural, o bien la interrupción de uno de los servicios.**

**IC 8-1-26-19(C):** Si una persona, a sabiendas, envía a la asociación un aviso falso de una emergencia en una excavación o demolición conforme al inciso (a), es posible que reciba una multa civil del monto recomendado por el comité asesor y aprobado por la comisión, la cual no puede superar los 1000 dólares.



## QUÉ HACER SI SE DAÑA O SE GOLPEA UNA TUBERÍA

Tome las medidas razonables correspondientes que sean necesarias a fin de proteger a las personas o la propiedad y de reducir al mínimo los peligros para la seguridad hasta que los organismos, departamentos y el servicio público lleguen al lugar en cuestión.

Apenas descubra cualquier tipo de daño, como un corte profundo, una abolladura o una rotura de la cubierta, el revestimiento de los cables y los ánodos o el cableado de protección catódica, informe al servicio público sobre el tipo de daño y su ubicación y concédale un período razonable para que haga las reparaciones necesarias.

**811**



**Tenga a mano una lista actualizada de los números de contacto de emergencia para el área de la excavación, incluidos los organismos policiales, los bomberos, las compañías de gas y otros servicios públicos.**



## LISTA DE LO QUE DEBE HACER DURANTE UNA EXCAVACIÓN

- **Debe** mantener un espacio razonable entre las instalaciones subterráneas y la punta o la arista cortante del equipo motorizado.
- **Debe** proteger y conservar las marcas de los códigos de colores hasta que dichas marcas ya no sean necesarias para una excavación adecuada y segura.
- **Debe** solicitar una nueva marcación si las marcas se destruyen o se retiran antes de que se finalice la excavación y debe conceder dos días hábiles completos para que se vuelva a hacer la marcación.
- **Debe** asegurarse de que una persona que no sea el operador del equipo (el observador) esté presente para buscar cualquier indicio de la instalación subterránea.
- **Debe** excavar con cuidado cuando se acerque a la instalación subterránea. Si es necesario, excave a mano para darse cuenta de la ubicación exacta de la tubería y para no dañarla.
- **Debe** proteger y sujetar las instalaciones que queden expuestas durante la construcción. También debe asegurarse de sujetarlas durante el relleno para que no se dañen. Los materiales de relleno no deben contener sustancias que puedan dañar la instalación.
- **Debe**, a fin de coordinar las marcas con la excavación, solicitar que se marquen los segmentos a medida que la excavación avanza, en el caso de que el proyecto cubra un área más grande y se extienda de un área a otra durante un período.
- **Debe** asegurarse de que su solicitud de ubicación se mantenga vigente. Si la obra se extendiera más de 20 días corridos, deberá renovarla al menos dos días hábiles completos antes de que se venza.



## LISTA DE LO QUE NO DEBE HACER DURANTE UNA EXCAVACIÓN

- **No debe** suponer que una tubería o un cable tiene un recorrido recto entre las marcas de la tubería.
- **No debe** suponer la profundidad a la que está un servicio público. No suponga que una instalación subterránea está a la misma profundidad a lo largo de todo el recorrido de la excavación.
- **No debe** excavar dentro de las zonas de tolerancia con un equipo que no se haya recomendado en esta guía.
- **No debe** llamar por supuestas emergencias que no lo son.
- **No debe** usar su propia pintura para remarcar las marcas del localizador del servicio público. Llame a Indiana 811 para solicitar una nueva marcación.
- **No debe** utilizar el número de tique de ubicación de otra persona.
- **No debe** suponer que todos los servicios públicos respondieron su solicitud. Evalúe el área de excavación propuesta para comprobar si hay instalaciones que no fueron marcadas.
- **No debe** inclinarse sobre las tuberías de gas ni intentar repararlas.
- **No debe** ignorar los rayones y cortes menores en las tuberías.

## PUNTOS PARA RECORDAR

El centro de Indiana 811 atiende:

# 24/7/365

**LAS 24 HORAS DEL DÍA, LOS 7 DÍAS DE LA SEMANA,  
LOS 365 DÍAS DEL AÑO**

Procesando solicitudes de ubicación de quienes desean hacer excavaciones en el estado de Indiana

### **DIRECCIÓN POSTAL**

**P.O. Box 219**

**Greenwood, IN 46142**

### **TELÉFONO**

**811 o 1-800-382-5544**

### **SITIO WEB**

**[www.811Now.com](http://www.811Now.com)** (para solicitudes de ubicación de direcciones únicas)



**El aviso de dos días hábiles completos para que los servicios coloquen las marcas de ubicación no incluye los sábados, domingos ni los feriados estatales y federales.**

**Las normas de la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA, por sus siglas en inglés) se actualizan constantemente. Asegúrese de estar al tanto de dichas actualizaciones.**

17



## **¡HAGA CLIC ANTES DE EXCAVAR!**

Durante años, el primer paso para garantizar una excavación segura y exitosa fue llamar al 811. Sin embargo, ahora hay una manera aún más rápida y cómoda de preparar los proyectos de excavación.

Presentamos 811Now: un nuevo sistema en línea que le permite enviar solicitudes de ubicación de dirección única con total comodidad. No necesita llamarnos.

Ahora, puede completar y enviar un sencillo formulario electrónico en cualquier momento del día o de la noche. También puede revisar todas las respuestas antes de enviarlas para asegurarse de que esté enviando la información correcta... AHORA.

Recuerde que debe enviar la solicitud al menos dos días hábiles completos antes de la excavación programada.

---

**Para obtener información adicional y realizar una solicitud de dirección única, visite [811Now.com](http://811Now.com)**