

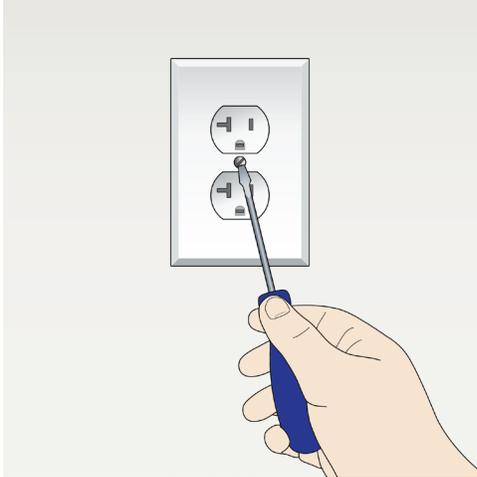


**COMO CONECTAR A TIERRA EPOXY  
ESD Y RECUBRIMIENTO DE URETANO**

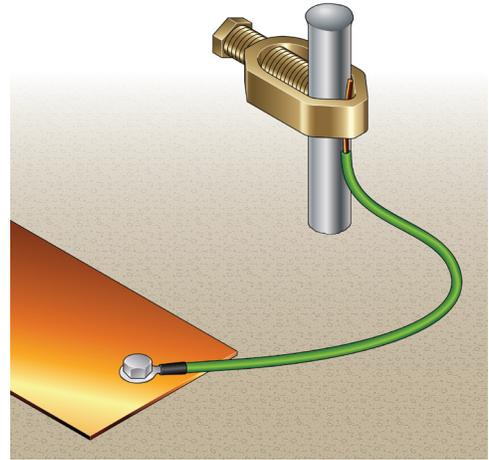
# Identificar la forma adecuada de conexión a tierra

Existen varios métodos aceptables para suelos ESD dependiendo los códigos locales, las condiciones del trabajo y las preferencias del contratista. Los 3 métodos más utilizados son los siguientes:

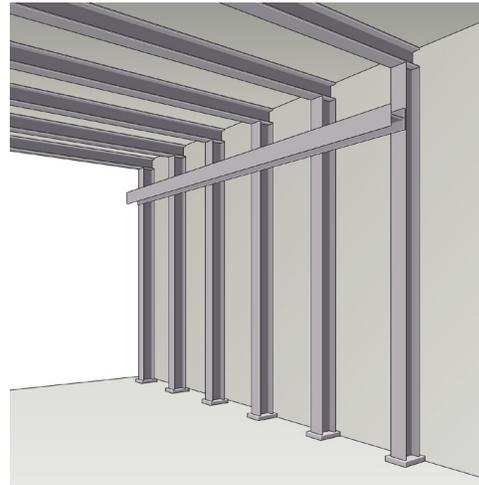
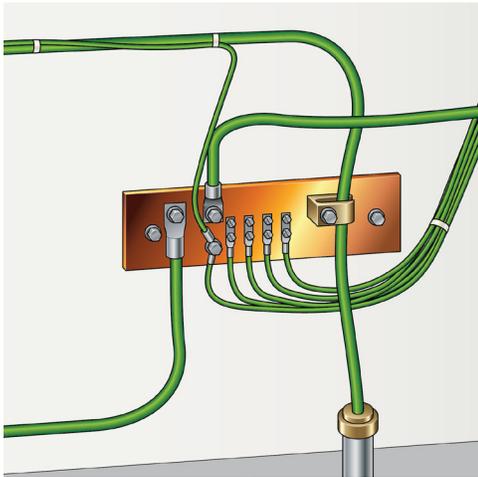
## TOMA DE PARED (Circuito a tierra más común)



## VARILLA DE CONEXION A TIERRA (Conexión a tierra natural)



## CONEXION A TIERRA (Varilla conductora (BUS)/construcción de acero)



**PRECAUCION:** Utilice únicamente toma corrientes que haya sido previamente probados con un probador de circuitos que cumpla con las normas CSA y/o UL.

**NOTA:** Se debe instalar una tira de cobre de conexión a tierra por cada 1000 pies cuadrados de suelo ESD. Cada cuarto debe tener una conexión a tierra.

# Instalación de Conexión a Tierra

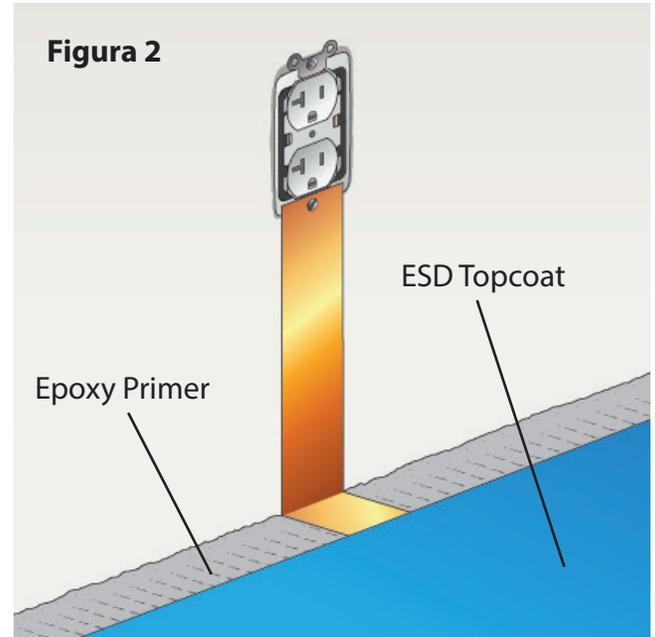
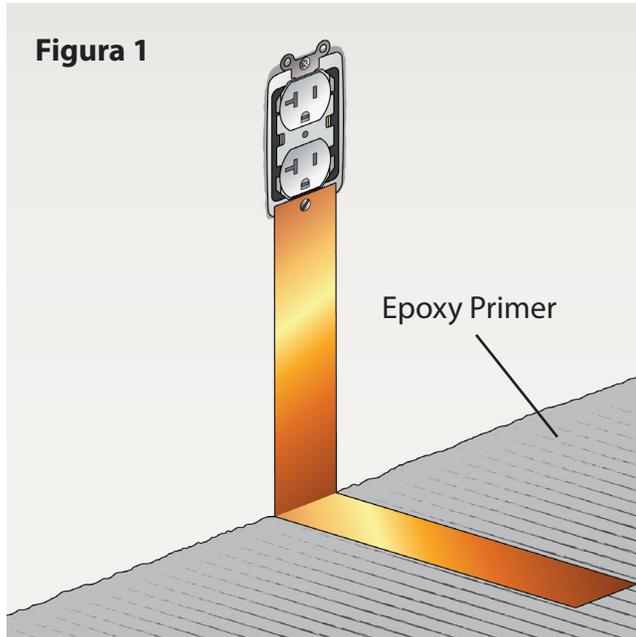
## METODO 1: CIRCUITO A TIERRA

La conexión a tierra debe de instalarse después que el Primer sea aplicado y esté totalmente seco al momento de tocarlo, antes de aplicar la capa superior conductora(fig.1).

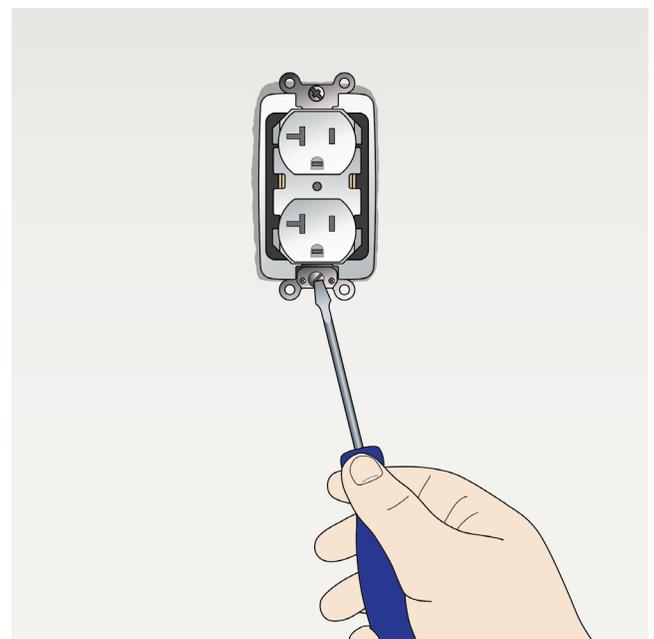
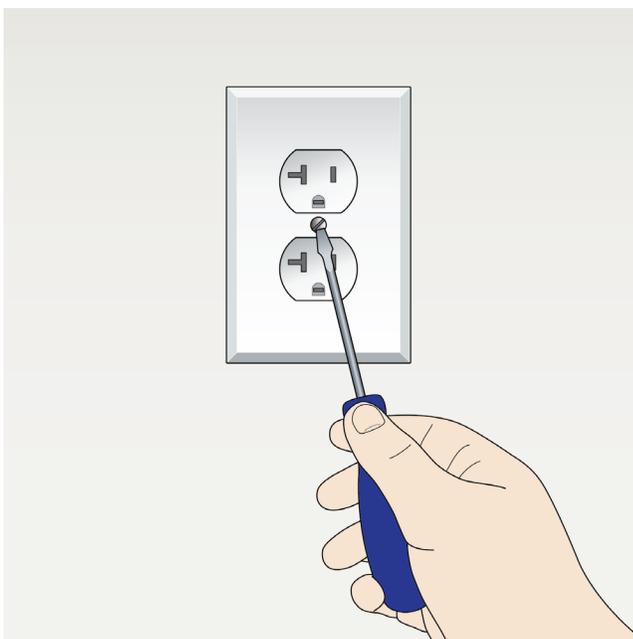
Al momento de aplicarlo, la capa superior conductora cubrirá la tira de cobre (fig. 2).

### Materiales requeridos:

- Destornillador
- Tira de cobre de puesta a tierra de 24 pulgadas
- Adhesivo conductor (no es necesario si utiliza cinta adhesiva para puesta a tierra de pelar y pegar)

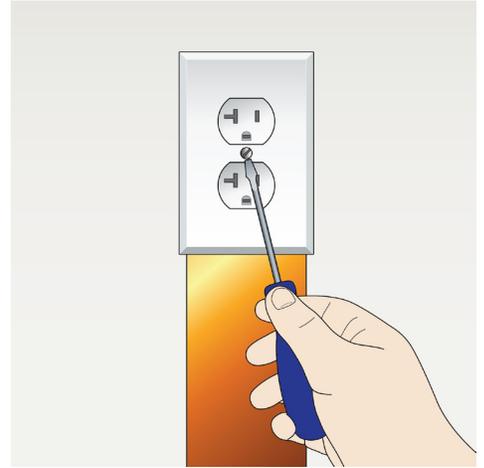
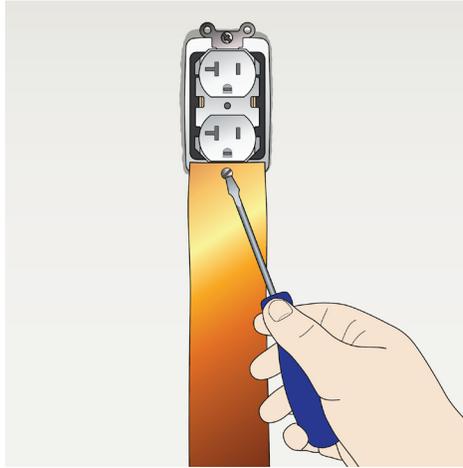
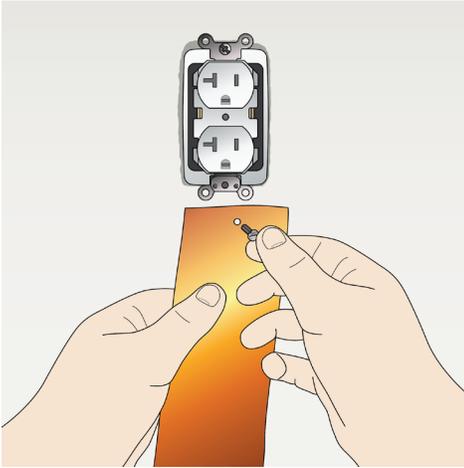


**PASO #1:** Remueva el tornillo central de la cubierta de una toma de corriente alterna utilizando un destornillador. A continuación, ubique y retire el tornillo de conexión a tierra dentro de la salida. Se encuentra con mayor frecuencia en la parte inferior del receptáculo.



**PASO #2:** Perfore un pequeño agujero en la tira de cobre. El agujero debe ser más pequeño que la cabeza del tornillo que se retiró en el paso 1.

Asegure la tira de cobre a la toma de corriente alterna con el tornillo y vuelva a colocar la tapa de la toma de corriente.



**PASO #3: Adjunta la tira de conexión a tierra de cobre al suelo.**

StaticWorx suministra con frecuencia una tira de cobre especial con adhesivo para instalaciones de revestimiento de suelo de conexión a tierra. Fije la tira de cobre de conexión a tierra al Primer Epoxi quitando la parte de atrás exponiendo el adhesivo aplicado de fábrica. Deslice la tira de cobre directamente hacia abajo por la pared y

colóquela directamente en el suelo extendiéndose aproximadamente 6 pulgadas o más hacia adentro de la habitación; Esto creará un ángulo recto de 90 grados perpendicular a la pared (fig. 3). Al instalar una tira de cobre de conexión a tierra no adhesiva, se utilizará una pequeña cantidad de adhesivo conductor para asegurar la tira de cobre en su lugar (fig. 4 y 5).

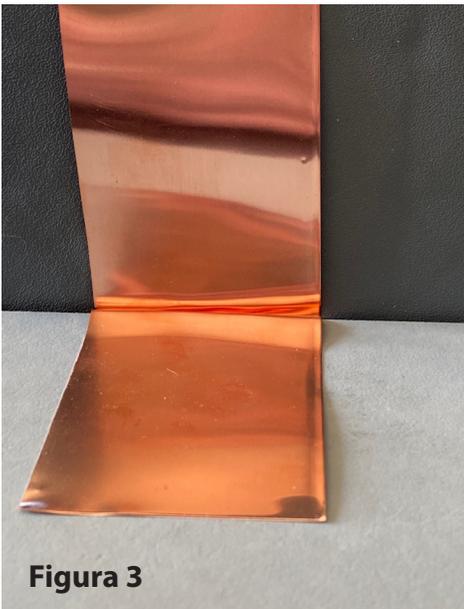


Figura 3



Figura 4

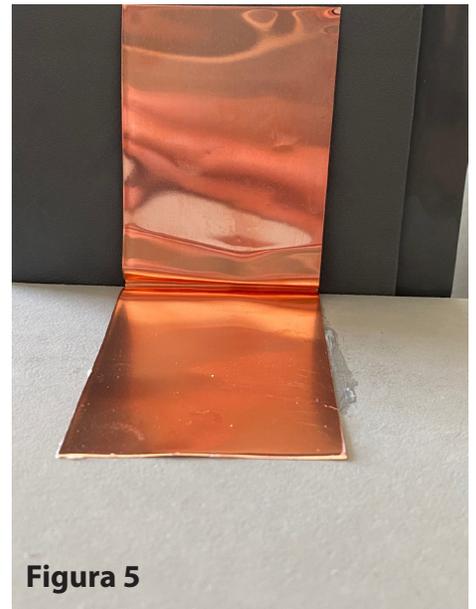
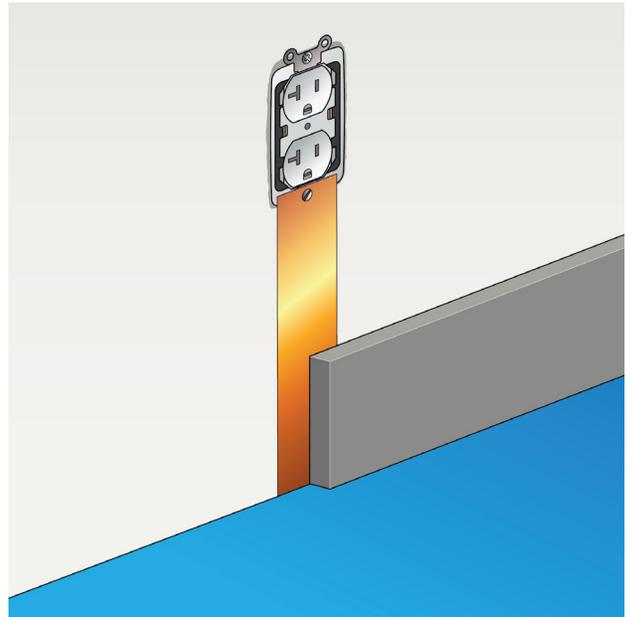


Figura 5

**PASO #4:** Instale el recubrimiento conductor de Uretano sobre la tira de cobre (consulte las instrucciones de instalación de recubrimiento para obtener más detalle). Para una instalación de aspecto más limpio, la tira de cobre debe de cubrirse con una base de pared después de que el recubrimiento haya curado.



## METODO 2: CONEXION A TIERRA NATURAL

Si el piso se instalara a nivel o por debajo del nivel, se puede introducir una varilla de puesta a tierra puede ser introducida en el suelo, creando una conexión a tierra para la suelo.

**PASO #1:** Introduzca la varilla de 4 a 6 pies en el suelo hasta que solo 2 o 3 pulgadas de la varilla permanezcan expuestas. El revestimiento del suelo se instalará siguiendo las instrucciones escritas de StaticWorx.

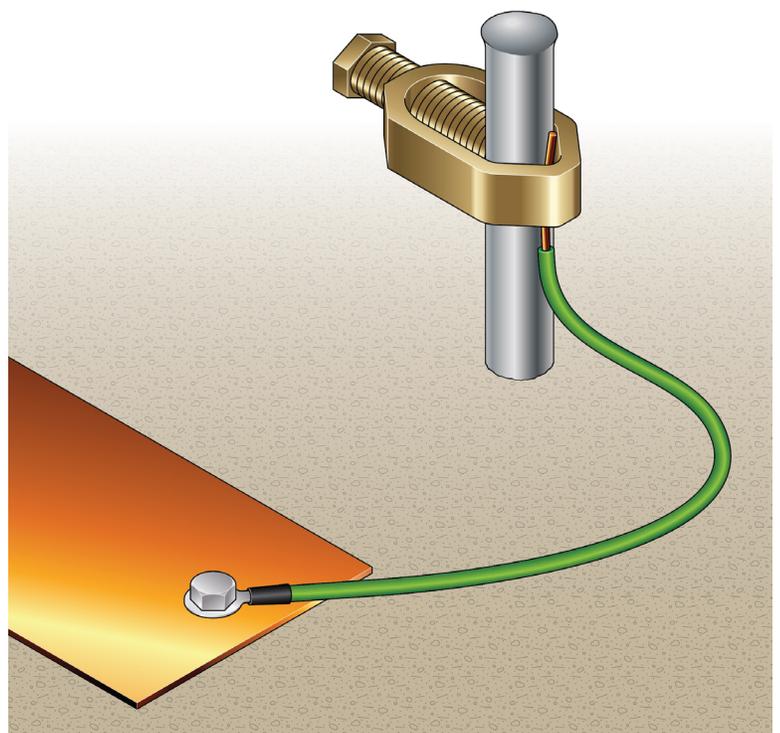
**PASO #2:** Fije la tira de cobre al revestimiento conductor del piso utilizando la tira de conexión a tierra de cobre adhesiva o una tira de conexión a tierra de cobre no adhesiva que se adhiere con adhesivo conductor como se describe en el Método # 1. Deje aproximadamente 10-12 pulgadas de la tira de cobre expuesta. Este extremo de la tira de cobre de conexión a tierra se unirá a la varilla de puesta a tierra.

**PASO #3:** Fije la tira de conexión a tierra de cobre al extremo expuesto de la varilla con una grapa para tierra física, generalmente procedente del mismo fabricante de la varilla (consulte [www.stormgrounding.com](http://www.stormgrounding.com)). Si es necesario, se puede conectar un cable #10 o #12 a la varilla.

**PASO #4:** Pase el cable desde la varilla hasta la tira de conexión a tierra y átelo a la tira de cobre con una tuerca de alambre.

### Materiales requeridos:

- Varilla de conexión a tierra
- Conector para varilla de tierra física
- Tira de cobre de 24 pulgadas
- Cable de cobre aislado de calibre #10 o #12
- Adhesivo conductor (no es necesario si utiliza cinta adhesiva para puesta a tierra de pelar y pegar)



## METODO 3: CONEXION A TIERRA

Si el edificio está construido con columnas de soporte de acero, la tira de cobre de conexión a tierra se puede unir directamente a una o más de las columnas. Las vigas deben ser de metal puro sin residuos de pintura o recubrimientos. En caso de tener deben retirarse antes de colocar las tiras de cobre de conexión a tierra. Por otra parte, las barras BUS de cobre también pueden servir como una conexión de tierra dedicada al suelo ESD de punto común.

**PASO #1:** Fije la tira de cobre conductora al revestimiento conductor como se muestra en el Método #2.

**PASO #2:** Realice una perforación un agujero en la columna de soporte.

**PASO #3:** Con un tornillo fije el extremo de la tira de cobre directamente a la columna. Monte una abrazadera de puesta a tierra a la columna para colocar la tira de cobre de conexión a tierra. Las correas de conexión a tierra de cobre deben fijarse a los pernos de aluminio con tornillos de chapa metálica y una arandela.

**PASO #4:** Se debe realizar una prueba de continuidad con un medidor de voltios ohmios (VOM) para confirmar una conexión eléctrica a tierra conforme entre la correa de cobre y la toma de tierra eléctrica.

### Materiales requeridos:

- Tira de cobre conductora de 24 pulgadas
- Taladro
- Tornillo o conector para varilla de tierra física
- Adhesivo conductor (no es necesario si utiliza cinta adhesiva para puesta a tierra de pelar y pegar)

