

## Módulo de entrenamiento: Toma a tierra.

**Objetivo:** Fomentar seguridad al usar electricidad en el trabajo.

**Nota para el instructor:** La combinación de voltaje, amperaje, resistencia en el flujo de corriente y la duración del contacto hacen peligroso trabajar con electricidad. La electricidad mantiene una trayectoria ininterrumpida. Si un cuerpo se atraviesa en esta trayectoria, la electricidad pasará a través de éste. A pesar de que manos y pies secos son más resistentes a la corriente eléctrica que cuando están mojados, la corriente puede ser mortal en ambos casos, especialmente cuando la corriente pasa por órganos vitales como el corazón y los pulmones.

### Información básica

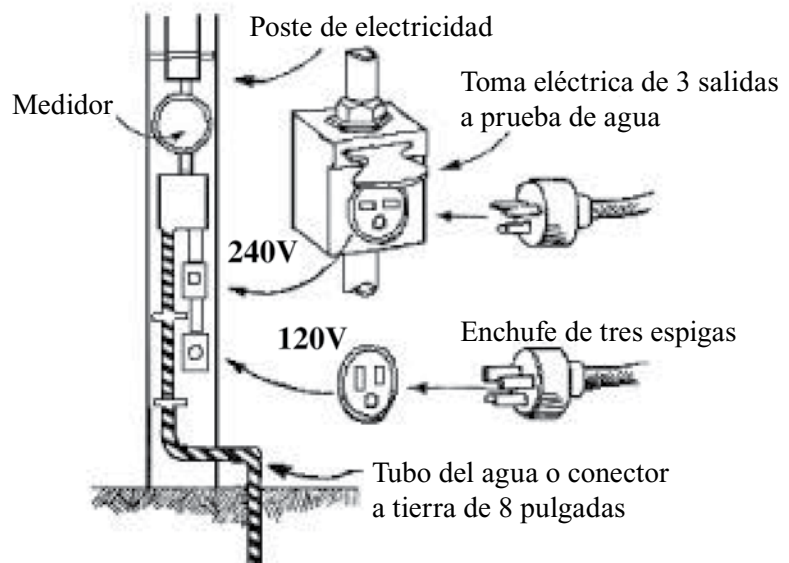
La electricidad **siempre** sigue el flujo con menor resistencia. Una toma a tierra ofrece una trayectoria de poca resistencia para que pase la corriente.

### Para su seguridad:

- Sólo tenga a electricistas calificados hacer los reparos eléctricos.
- La humedad y la electricidad nunca se mezclan.
- Desconecte herramientas y equipo eléctrico después de usarlos.
- No use agua para apagar un incendio eléctrico.

### Nota para el instructor:

Usando el diagrama de la derecha como guía, muestre a los trabajadores la diferencia entre enchufes y tomacorrientes de 120V y 240V. Como ejercicio, haga que los trabajadores revisen que las herramientas eléctricas tengan conexiones a tierra apropiadas.



Asegúrese de que las herramientas eléctricas tengan conexiones a tierra o tengan doble insulación. Por ejemplo, el taladro tiene un tercer cable que conecta a tierra. Esto significa que la corriente sigue el cable a tierra y no al operador. Si el taladro sufre un corto circuito, mándelo a reparar antes de volverlo a usar.

Revise que todas las herramientas eléctricas portátiles tengan conexiones a tierra apropiadas o use equipo eléctrico apropiado con doble insulación. Por lo general, la conexión con enchufe de tres salidas y tomacorrientes de tres entradas proporcionan mejor conexión a tierra.

### **Circuito interruptor de toma a tierra (CICT)**

El circuito interruptor de toma a tierra fue diseñado para la seguridad del usuario. Éste puede ser instalado en la caja eléctrica o puede ser portátil para que se pueda conectar a cualquier tomacorriente. Si hay una interrupción en la corriente debido a un corto circuito, el circuito interruptor se activa y previene una electrocución.

### **Repasar los puntos siguientes**

- La electricidad siempre sigue el flujo con menor resistencia.
- Use una conexión toma a tierra.
- Sólo electricistas calificados deben realizar reparaciones eléctricas.

### **Respuestas del cuestionario**

1. V, 2. V, 3. V, 4. V 5. V.



# Agricultural Tailgate Safety Training

Agricultural Safety Program

## Cuestionario

Verdadero o falso

Nombre \_\_\_\_\_

1. Nunca utilice un cable conectado a una tubería como conexión a tierra. V F
2. La electricidad siempre sigue el flujo con la menor resistencia. V F
3. Si la espiga que conecta a tierra en un enchufe está rota, el enchufe se debe tirar. V F
4. Electricidad pasará a través de un cuerpo que se atravesase en su trayectoria. V F
5. Una persona que entre en contacto con una corriente eléctrica puede ser electrocutada. V F

El servicio de Extensión de la Universidad Estatal de Ohio acepta la diversidad humana y está comprometida a asegurar que los programas educativos conducidos por este servicio sean disponibles para toda su clientela sin discriminar en base a raza, color de la piel, edad, identidad o expresión de género, incapacidad, religión, orientación sexual, nacionalidad, o estatus de veterano.

Keith L. Smith, Vicepresidente Asociado de Administración Agrícola y Director del Servicio de Extensión de la Universidad Estatal de Ohio.

TDD No. 800-589-8292 (Ohio solamente) o 614-292-1868