




# ELECTRICIDAD PROVISIONAL

2002

Antes de empezar la reunión...

- ¿Tiene que ver este tema con el trabajo que la cuadrilla está haciendo? Si no, escoja otro tema.
- ¿Leyó usted la guía de capacitación y llenó los espacios donde el  aparece? (Para encontrar la información que usted necesita, revise la lista de chequeo para este tema.)
- (Si aplica): ¿Trajo usted un interruptor de circuitos de falla de conexión a tierra (en inglés: GFI) para enseñar a la cuadrilla?
- (Si aplica): ¿Trajo usted una extensión con marcas de inspección?

*Comience:* El alambrado de electricidad provisional en un sitio de construcción requiere precaución especial. Un choque de corriente pequeño podría ser el choque más grande de su vida si causa una quemadura o caída seria. A veces un choque pequeño puede interferir con su ritmo cardíaco o incluso matarle.

Cuando nosotros instalamos, reparamos o cambiamos alambrado provisional, un electricista calificado tiene que hacer el trabajo o supervisarlos. No trate de reestructurar la electricidad provisional o agregar nuevas cajas usted mismo.

*Usted u otro miembro de la cuadrilla podría agregar una historia personal sobre la electricidad provisional.*

*Ahora, discuta con la cuadrilla dónde se usa la electricidad provisional en este lugar de trabajo:*



---

---

## —HAGA ESTAS PREGUNTAS A LA CUADRILLA—

*Después de cada pregunta, dé tiempo a la cuadrilla para sugerir posibles respuestas. Use la información después de cada pregunta para añadir puntos que no fueron mencionados.*

**1. Si el alambrado está gastado o dañado, podría causar un circuito o incendio. Para proteger el alambrado provisional de desgastes y del tiempo, hay ciertos lugares donde no debería usarse.**

**¿Dónde?**

- En áreas húmedas o mojadas
- En áreas extremadamente calientes o frías
- En láminas o lata
- En cualquier lugar donde el material y el equipo les pueden pasar por encima.
- Cerca de gases o humos
- Encima de superficies cortantes o salientes
- En esquineros

## 2. ¿Qué preguntas debemos hacernos cuando inspeccionamos alambrado provisional?

- ¿Puede el alambrado provisional llevar la cantidad de corriente requerida con seguridad?
- ¿Hay un circuito de seguridad para prevenir cambios bruscos de corriente?
- ¿Están conectadas a tierra todas las instalaciones de alambrado provisional?
- ¿Está el alambrado y equipo eléctrico en condiciones seguras y firmemente asegurados?
- ¿Tienen aislamiento todos los alambres? (Nunca use un alambre sin aislamiento.)
- ¿Están marcados los interruptores claramente, indicando lo que controlan y en cuál posición están apagados?
- ¿Tienen tapaderas o barreras las cajas y accesorios para prevenir contacto con partes electrificadas?
- ¿Es usado el alambrado provisional solamente por períodos de menos de un año? (a menos que un permiso especial del estado sea obtenido)?
- ¿Es removido el alambrado provisional inmediatamente cuando se termina la construcción o cuando el límite de tiempo vence?

## 3. ¿Qué es un sistema a tierra “GFI” y por qué es importante?

*Muestre a la cuadrilla el GFI que usted trajo a la reunión y/o una extensión con marcas de inspección del programa de alambres a tierra de la compañía.*

- Un GFI es un interruptor de circuitos de falla de conexión a tierra. Este detecta fallas en el circuito (vías eléctricas accidentales a tierra) y corta la electricidad en el circuito.
- Por ejemplo, si hay un circuito en una herramienta de poder eléctrica, las partes de metal de la herramienta se podrían “electrificar.” Un GFI cortará la corriente antes de que usted tenga un choque eléctrico serio.
- La mayoría del alambrado provisional de 110-120 voltios tiene que tener el sistema GFI, a menos que la compañía tenga un “programa de alambre a tierra.” (Este es un programa donde la compañía hace inspecciones regulares de la tierra en los enchufes, tomacorrientes, cables y otro equipo eléctrico. Las marcas de inspección están puestas en el equipo y se mantiene documentación.)

## 4. ¿Qué puede hacer para prevenir choques eléctricos de su propia herramienta y equipo?

- Asegúrese de que las herramientas tengan un cable de 3 puntas y estén a tierra. (Las herramientas con doble aislamiento no necesitan estar a tierra.)
- Inspeccione las herramientas y los cables diariamente en busca de grietas, alambres expuestos y quebraduras en el aislamiento.
- Marque la herramienta dañada y envíela a reparación.

- Si una herramienta zumba, repórtela inmediatamente y pida que un electricista la revise. Pueden ser las líneas o la herramienta misma que está defectuosa.
- Almacene los cordones y las herramientas ordenadamente en un lugar seguro para prevenir daños.
- No toque ningún equipo eléctrico cuando el equipo está mojado, usted está mojado, sudado o está parado en una superficie mojada. La humedad baja su resistencia. Eso puede empeorar su lesión si recibe un choque eléctrico.
- No toque ningún equipo eléctrico si usted está en contacto con buenos materiales de conducción como tubos de metal, tanques o calderas.

**5. ¿Cuáles son algunas cosas que *nunca* debe hacer cuando trabaja con cables eléctricos?**

- Nunca quite el tercer contacto (el contacto a tierra) del enchufe.
- Nunca intercambie enchufes a receptáculos con un voltaje diferente.
- Nunca use un adaptador (un enchufe de 3 para un tomacorriente de 2 contactos) que no esté a tierra.
- Nunca use extensiones eléctricas comunes de casa. Use extensiones de 3 líneas para uso pesado.
- Nunca use cordones cerca de agua, otros líquidos o metal, que sean conductores de corriente.
- Nunca una o conecte cables flexibles juntos.
- Nunca sobrecargue una caja de control eléctrico. Si el circuito de protección se baja, usualmente es porque está siendo sobre cargado.
- Nunca desconecte luces de seguridad para “prestar” el tomacorrientes y nunca ponga líneas extras de un circuito para luces.

**6. ¿Qué es lo que siempre debe hacerse antes que un electricista empiece a reparar el alambrado?**

- El alambrado y equipo tienen que estar desconectados.
- La corriente tiene que ser disipada de aparatos (como capacitadores) que reservan corriente.
- El alambrado y equipo tienen que estar aislados o marcados con etiquetas de precaución.
- Todo el personal afectado por la electricidad en el área tiene que ser notificado.

**7. El alambrado provisional es usualmente de bajo voltaje (menos de 600 voltios). ¿Qué tipos de lesiones puede sufrir de un choque eléctrico de bajo voltaje?**

- Arritmia—palpitaciones rápidas e irregulares.
- Quemaduras.
- Lesiones causadas por caídas.

## 8. ¿Qué debe de hacer si alguien recibe un choque eléctrico serio?

- No toque a la persona **hasta** que la electricidad sea desconectada.
- Llame al 911.
- Dé primeros auxilios o respiración cardiopulmonar, si es necesario.
- Calme y dé confianza a la persona lesionada. No la mueva hasta que lleguen personas entrenadas en primeros auxilios.
- Notifique al personal de primeros auxilios en el sitio de trabajo o al supervisor, lo más pronto posible.

### **Normas de Cal/OSHA**

*Explique:* La mayoría de las medidas de seguridad sobre las que hemos hablado son requisitos de Cal/OSHA. Tenemos que tomar estas precauciones—es la ley. Yo tengo una lista de chequeo de las normas de Cal/OSHA sobre la electricidad provisional. Si necesita más información por favor veáme al final de la reunión.

### **Reglas de la compañía**

*(Sólo si es pertinente.)* Además de las normas de Cal/OSHA, tenemos algunas reglas adicionales de la compañía, acerca de la electricidad provisional.



Discuta las reglas de la compañía: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### **Comentarios de la cuadrilla**

*Pregunte:* ¿Hay alguna pregunta acerca de la electricidad provisional? ¿Ha observado algunos problemas de seguridad con barreras de protección en su lugar de trabajo? *(Si hay un representante de la unión, permita que conteste primero.)*

¿Ha tenido alguna experiencia en su trabajo con la electricidad provisional, que quiera compartir y que nos puede ayudar a hacer nuestro trabajo con más seguridad?

# LISTA DE ASISTENCIA **ELECTRICIDAD PROVISIONAL**

Fecha presentada \_\_\_\_\_ Entrenador/Instructor \_\_\_\_\_

Nombre del proyecto \_\_\_\_\_ Lugar de trabajo \_\_\_\_\_

## —NOMBRE DE LOS PARTICIPANTES—

<i>Nombre (en letra de molde)</i>	<i>Firma</i>
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
9.	
10.	
11.	
12.	
13.	
14.	
15.	
16.	
17.	
18.	
19.	