



## LISTA DE CHEQUEO PARA INSPECCION DE SEGURIDAD

# ELECTRICIDAD PROVISIONAL

2002

Fecha revisada \_\_\_\_\_ Revisada por \_\_\_\_\_

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

- **Marque el cuadro si la frase es correcta.**
- **Las citas en paréntesis cuadrado son del Título 8 del Código Administrativo de California.**

### NOTAS

#### IDENTIFICACION DE PELIGRO

- La compañía tiene un Programa escrito para la prevención de lesiones, enfermedades y accidentes (en inglés: IIPP) que llena todos los requisitos de Cal/OSHA. Esto incluye identificación de peligros eléctricos en el trabajo, inspecciones regulares, investigación de accidentes y corrección de condiciones peligrosas. [1509]

#### GENERALMENTE

- Solamente las personas calificadas pueden trabajar con equipo eléctrico. [2320.1(a) y 2714(a)]
- Todo el equipo y sistemas eléctricos están sin electricidad, ya sea bajo llave o aislado, antes de que alguien trabaje en ellos. Todos los trabajadores afectados son notificados. [2320.4 y 2320.6]

#### ALAMBRADO PROVISIONAL

- El alambrado provisional no es usado por más de un año en un sitio de construcción, a menos que un permiso especial del estado sea obtenido. [2799(a)]
- El alambrado provisional es removido inmediatamente cuando se termina la construcción o cuando el límite de tiempo vence. [2799(b)]
- Los alambrados y equipo son protegidos de sobre cargas de corriente por un circuito de seguridad, fusibles, etcétera y pueden llevar la carga con seguridad. [2390.1, 2716, y 2821]
- Los postes de madera provisionales usados para alambrados tienen un mínimo de 6 pulgadas cuadradas o tienen arriba un diámetro de por lo menos 5 pulgadas, si son redondos. Ellos tienen por lo menos 20 pies de largo y están enterrados en el suelo por lo menos 4 pies. [2405.3]

**LUGAR Y MANTENIMIENTO**

- El equipo eléctrico y el alambrado están en condiciones seguras. [2340.1]
- El equipo eléctrico y el alambrado están protegidos de daños físicos y deterioro del ambiente. [2340.11, 2405.2(f), y 2712]
- El equipo eléctrico y el alambrado expuestos a daños físicos están apropiadamente encerrados o protegidos. [2340.26 y 2713]
- El equipo eléctrico y el alambrado están firmemente asegurados. [2340.13 y 2710]
- Las partes eléctricas de un equipo operando a 50 voltios o más están protegidas por una cerca aprobada. [2340.17(a) y 2717]
- Las cajas eléctricas y otras cercas tienen letreros de advertencia apropiados. [2811]
- El acceso apropiado es provisto para interruptores eléctricos, circuitos de seguridad, fusibles, relevadores y controles similares, si los trabajadores tienen que usar, examinar, ajustar, dar servicio o mantenimiento. [2340.16(a), 2340.27, 2711, y 2940] El área de trabajo provista alrededor del equipo cumple con los requisitos de dimensiones mínimas. [Tabla 2340.16(b)]
- El alambrado es mantenido 16 pies arriba de las rutas de vehículo y 12 pies arriba de las rutas de los peatones. Los márgenes mínimos de distancia requeridos también son mantenidos para alambrados arriba de estructuras y áreas de trabajo. [2375.18, 2934, y 2946]
- Todos los aparatos de control eléctrico indican claramente cuál equipo controlan y si éstos están encendidos o apagados. [2715]

**TIERRA**

- La tierra es asegurada por medio de aparatos aprobados de interruptores de circuito de falla de conexión a tierra (en inglés: GFI) o un programa de alambrado a tierra. [2405.4(b)]
- Si hay un sistema de GFI, los aparatos aprobados de interruptor de circuitos están en todos los tomacorrientes de 120 voltios, AC, una fase de 15 y 20 amperios, que no son parte del alambrado permanente del edificio. [2405.4(c)]
- Si hay un programa de alambrado a tierra, el programa está escrito y cubre todos los 120 voltios, AC, cables de una fase, enchufes y receptáculos, que no son partes del alambrado permanente del edificio. El programa incluye una inspección visual diaria, un chequeo regular, marcadores de identificación puestos en el equipo y documentación. [2405.4(d)]
- El neutro o neutral no es usado para tierra. [2405.2(c)]

- Empalmes son provistos donde es necesario asegurar continuidad eléctrica y conducción eléctrica segura. [2395.70]
- Cada enchufe está conectado a tierra. [2510.7(a)]

### **ALAMBRADOS Y CABLES**

- Los alambros simples aislados son de tipo aprobado para el propósito, apropiadamente apoyados y no están sujetos a daños mecánicos. [2405.2(a)]
- Ningún alambre sin aislamiento es usado para alambros provisionales. [2405.2(a)]
- Los cables de alambros múltiples son de material pesado o el equivalente, con accesorios para alambros múltiples. [2405.2(b)]
- Los cables flexibles solamente son usados para conexiones eléctricas (a) ascensores; (b) grúas y grúas de polea; (c) lámparas, artefactos eléctricos y equipo que es portátil, que tiene que intercambiarse frecuentemente o ser removido frecuentemente para mantenimiento y reparaciones. [2500.7(a) y 2522.8(c)]
- Los cables flexibles no son usados como un sustituto de alambros fijos. [2500.8(a)]
- Los cables flexibles no se meten por hoyos en las paredes, cielo raso, pisos o por puertas y ventanas. No son adheridos a las superficies de edificios o escondidos detrás de paredes, cielo rasos o pisos. [2500.8(a)]
- Los cables flexibles son equipados con un enchufe y la corriente es tomada de un receptáculo aprobado. [2500.7(b)]
- Los cables flexibles son usados sólo en medidas continuas sin uniones (con la excepción de reparaciones por un electricista calificado en cordones No. 12 o más grande, si la unión retiene aislamiento). [2500.9(a)]
- Los cables flexibles son conectados de manera que el material de refuerzo es provisto para prevenir que al jalarse directamente sea transmitido a las juntas de los tornillos terminales. [2500.10(a)]
- Los cables flexibles no están puestos cerca de agua, líquidos o metal capaces de transmitir una corriente.
- Los enchufes de 15 y 20 amperios no tienen partes de metal expuestas que transmitan corriente, con la excepción de puntas o patas de enchufe, hojas o sujetadores. [2510.56(a)]
- Los enchufes con doble protección son usados en todo el equipo que opera a más de 300 voltios. [2510.7(b)]

- Los receptáculos, los cables y los enchufes son hechos para no ser intercambiados: un receptáculo no aceptará un enchufe con un voltaje o corriente diferente. [2510.56(b)]

### **LAMPARAS**

- Las lámparas están localizadas por lo menos 7 pies verticales o 3 pies horizontales del área de trabajo, a menos que haya guardas protectoras. [2405.2(d)]
- Los alambres abiertos, con alambrado permanente de cajas abiertas para sostenedores de lámparas, no tienen más de 6 pulgadas de largo. [2405.2(e)]
- Las lámparas portátiles de mano que utilizan cables flexibles tienen un mango hecho de un material moldeado u otro material aprobado y una guarda protectora. [2510.6]

### **HERRAMIENTAS ELECTRICAS**

- Todas las herramientas eléctricas están conectadas a tierra o tienen doble aislamiento. [2395.45]
- Todas las partes de metal expuestas de herramientas eléctricas de poder están conectadas a tierra, si existe la posibilidad de que se enciendan. [2395.45(a)]
- Todas las herramientas eléctricas de poder tienen controles e interruptores apropiados. [3557]

### **GENERADORES PORTATILES**

- La armazón de un generador de bajo voltaje portátil o montado en un vehículo está conectada a tierra a menos que el generador sea de una fase, produciendo no más de 5 kilovatios y los alambrados del circuito del generador estén aislados. [2395.6]

### **ELECTRICIDAD PROVISIONAL DE ALTO VOLTAJE—REQUISITOS ESPECIALES**

- El alambrado provisional de alto voltaje (más de 600 voltios) es protegido por cercas, barreras u otros medios para mantener alejado al personal no autorizado. [2798]
- El área de trabajo alrededor del equipo de alto voltaje no es usada como un pasillo cuando las partes electrificadas están expuestas. [2936]
- Hay iluminación adecuada en áreas con líneas de alto voltaje y aquellos que trabajan en el equipo no están en peligro por las partes electrificadas. [2933]

**EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL Y PRIMEROS AUXILIOS**

- Los trabajadores expuestos a posibles cargas eléctricas o quemaduras usan equipo o aparatos protectores apropiados, como guantes de hule aislantes. [1518]
- Los trabajadores expuestos a posibles cargas eléctricas o quemaduras utilizan protección aprobada para la cabeza. Bajo 600 voltios, la protección para la cabeza llena los requisitos del Clase A o B del Instituto Nacional de Normas Americanas (en inglés: ANSI) norma Z 89.1 1986, *Requirements for Protective Headwear for Industrial Workers*. Para más de 600 voltios, requisitos más estrictos se aplican. [3381(b)y(d)]
- Equipo de primeros auxilios está a la disposición. Hay personal capacitado en primeros auxilios en el lugar de trabajo. El sitio también tiene un sistema de comunicación efectivo, para obtener ayuda. [1512(b), (c), y (e)]