



Lugar de trabajo: \_\_\_\_\_ Instructor: \_\_\_\_\_ Fecha/Hora: \_\_\_\_\_

## Tópico C187: Sierras Alternativas (Sable, Vaivén, y Sawzall)

**Introducción:** Sierras alternativas portátiles de tipo sawzall son poderosas, herramientas versátiles que utilizan discos delgados, planos, angostitos que, dependiendo en los requisitos de aplicación, vienen surtidos en varios longitudes y dientes-fijados. Son extensamente usados y pueden ser encontrados en colecciones de herramientas de plomeros, electricistas, mecánicos de HVAC, y carpinteros en general. Sierras alternativas no son difíciles en usar pero su prevista intención prohíbe el uso de un escudo de disco. El diseño del disco abierto permite la aplicación de poderosas y potenciales cortadas en espacios apretados y restringidos. Con el propio disco, pueden cortar metal, madera, y material plástica. Son invaluable para desbastar canaletas mecánicas para sujetar conductos de HVAC, líneas de drenaje, líneas para surtir, o componentes eléctricos donde otras herramientas eléctricas no sirven. Sierras alternativas, tipo sawzall, requiere ambas manos para operar seguramente y la naturaleza de la herramienta hace cortadas precisas difícil. Sierras sable o vaivén son designadas para cortadas finas tipo-voluta para hacer curvas, trabajo acabado ornamental o donde cortadas radio limpias son necesarias tal como para un lavado o un orificio para estufas en mostradores u hoyos para tubos detrás de gabinetes. Estas aplicaciones requieren que un hoyo de guía sea perforado primero antes de hacer cortadas por dentro.

*Casi todas las lesiones de sierras alternativas incluyen las manos, dedos, ojos, y rostro; prolongado uso sin protección de oídos puede causar deterioro del oído a largo-plazo.*

**Regulaciones OSHA declara:** toda herramienta y maquinaria ebanista deber acceder los requisitos aplicables del Instituto Americano de Estándares Nacionales (ANSI), 01.1-1961, Código de Seguridad para Maquinaria Ebanista.

**Sigue estas pautas de seguridad cuando utilice sierras alternativas:**

- **No permita** que nadie use una sierra que no ha sido propiamente instruido y aprobado en los procesos de su operación segura.
- **Esté familiarizado** con su herramienta eléctrica. Cuando use una sierra nueva, o uno que sea extraño para usted, tome tiempo para “probarlo” y entienda el sentido de su funcionamiento. Lea y entienda el manual de operación y siga las instrucciones. Antes de su uso haga una inspección visual y operacional para asegurar la función mecánica de la sierra.
- **Protección de ojos** es extremadamente importante y siempre deber ser usado cuando se use una sierra alternativa. Cuando operaciones presentan potencial lesión a ojos, la adecuada y apropiada protección debe ser seleccionada. Utilice un escudo de rostro, lentes de seguridad, o lentes adecuados, dependiendo en el trabajo ejecutado.
- **Protección de oídos** es requerida debido al extremo nivel de sonido generado, especialmente mientras se cortan secciones extendidas.
- **Dependiendo en** el material que se corta, los guantes ayudan, y una mascara de polvo puede ser requerido.
- **Use ropa apropiada** cuando use sierras alternativas; evite mangas largas, sueltas, accesorios de cuello, o cabello largo y suelto.
- **Asegúrese que** el circuito eléctrico es de la propia potencia y que cordones, enchufes, y accesorios estén intactos y seguros. Todas las sierras alternativas deben ser tomadas a tierra a menos que sean de doble aislamiento.
- **Utilice solamente** cordones libre de empalmas, golpes, alambres descubiertos, o desgastado y deteriorado aislamiento.
- **Revise que el gatillo** cargado con resorte funcione propiamente.
- **Prácticas inseguras** y limpieza inadecuada crean potenciales zonas peligrosas de trabajo; mantenga el área de trabajo libre de peligros de tropezones tal como: cordones eléctricos enredados, material amontonado, trozos, piedras, ladrillos, u otros obstáculos y obstrucciones.
- **Solamente opere** equipo apropiadamente mantenido; revise el disco para estar seguro que este limpio, derecho, filoso, y el tornillo este fijo y seguro.
- **Cuidadosamente examine** el material en que será cortado por nudos, clavos, u otros objetos que pueden causar una situación peligrosa.
- **Durante cortadas**, mantengan la velocidad del disco a niveles recomendado; sobre-presión en cortadas crearan situaciones peligrosas.
- **Si cualquier** problema operacional es notado, retire la sierra de servicio y repárala inmediatamente.
- **Cuando repare herramientas**, o cambie discos, siempre desenchufe la fuente de electricidad.
- **Evita usar** herramientas eléctricas en ambientes mojados.
- **Cuando no esté en uso**, almacene la sierra en una localidad seca y segura.

**Conclusión:** Sierras alternativas son un excelente accesorio para cualquier operación que requiere cortar madera y ajustes. Si buenos sentidos y cautela no se usa, estas sierras pueden causar lesiones serias. Sigue estas guías de seguridad para evitar situaciones peligrosas.

**Se requiere que, durante cada inspección, una persona calificada o competente inspeccione:**

|       |       |       |
|-------|-------|-------|
| _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ |

*Estas pautas no sustituyen las leyes locales, estatales o federales y no deben interpretarse como un sustituto para, o de interpretación legal de, cualquier regulación de OSHA.*