



**CALM0702-1**

**Sierra Mesa Contractora**



# PRECAUCION:

**PARA UNA CORRECTA UTILIZACIÓN DE LA  
SIERRA **NO** EMPIECE A TRABAJAR  
SIN HABER LEÍDO ATENTAMENTE ESTE MANUAL.**

## INTRODUCCIÓN

Gracias por comprar la sierra California

Este manual le explica la operación y el mantenimiento de su Sierra.

## IMPORTANTE

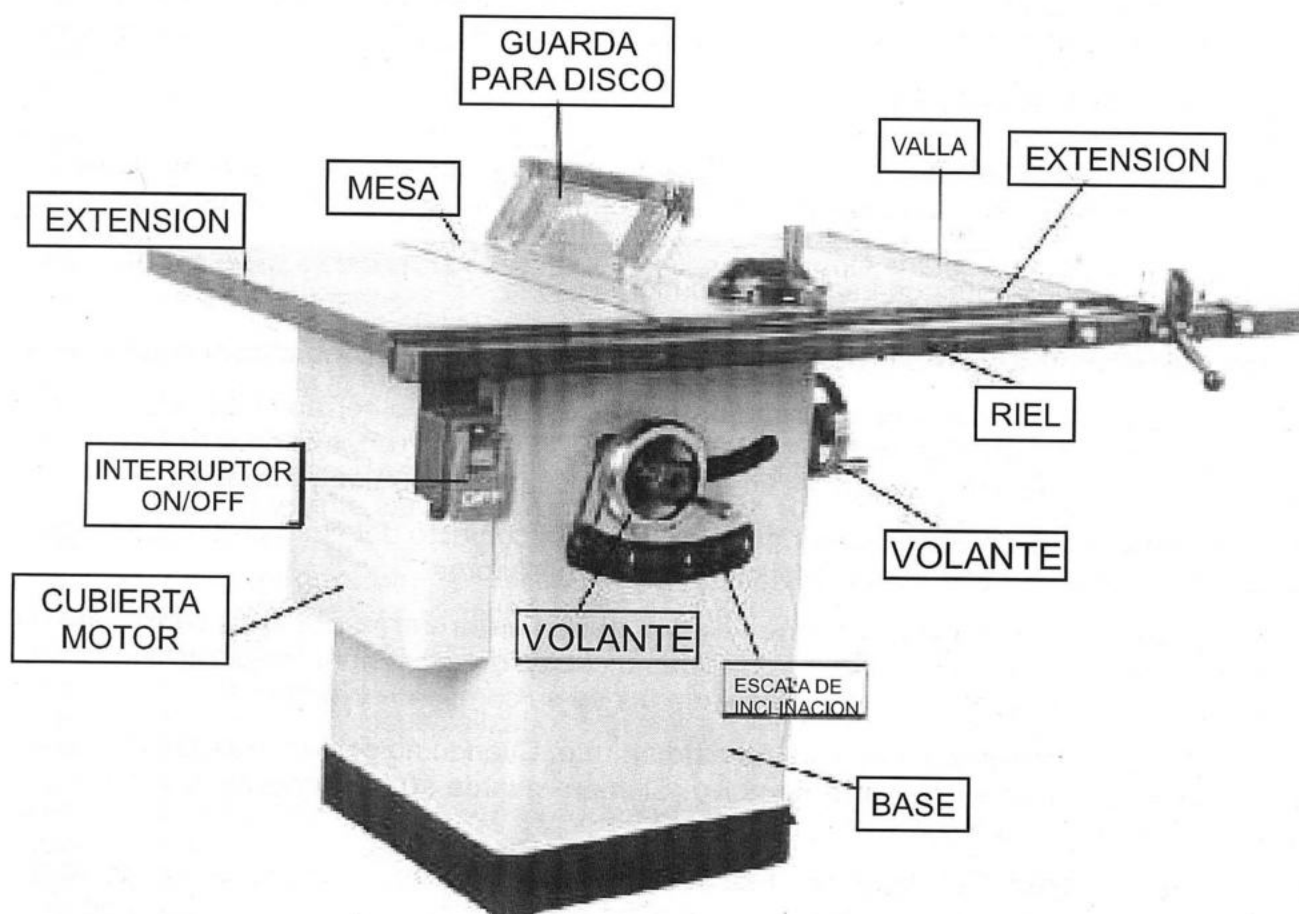
**Toda la información de esta publicación está basada en la última información del producto disponible en el momento de la impresión. Se reserva el derecho de realizar cambios en cualquier momento sin previo aviso y sin incurrir en ninguna obligación.**

### **Responsabilidad del operador:**

**Los productos California, están diseñados para dar seguridad y un servicio confiable si es operada de acuerdo a las instrucciones. Lea y entienda el Manual de Usuario para la lijadora.**

**Fallas y accidentes pueden ocurrir si Ud. no lee las instrucciones.**

# IDENTIFICACIÓN



## **PRECAUCION**

Para su propia seguridad lea el manual de operación antes de usar la sierra

- Usar lentes de protección
- Usar guarda de hoja de sierra para cada operación que se puede utilizar, incluyendo todos los aserrado.
- Mantenga las manos fuera de la línea de la hojade sierra.
- Utilizar una pala de empuje cuando sea necesario.
- Preste especial atención a las instrucciones sobre la reducción de riesgo.
- No realice ninguna operación de manos libres.

## CONSERVE ESTE MANUAL

Usted necesitará el manual para checar las reglas de seguridad y precaución, instrucciones de ensamble, procedimientos de mantenimiento y operación, lista de piezas y diagrama.

Mantenga su factura junto con este manual. Escriba el número de factura en la parte interna de la cubierta frontal. Guarde el manual y la factura en un lugar seco y seguro para futuras referencias.

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD



**AVISO:** Cuando utilice su herramienta, siempre deben seguirse algunas precauciones básicas de seguridad para reducir riesgos de daños personales y daños al equipo.

Lea todas las instrucciones antes de usar su herramienta.

- 1. Mantenga el área de trabajo en orden.** Las áreas y bancos desordenados propician accidentes.
- 2. Observe las condiciones del área de trabajo.** No utilice máquinas o herramientas eléctricas en áreas mojadas o húmedas. No exponga su herramienta a la lluvia. Mantenga el área de trabajo bien iluminada. No utilice herramientas eléctricas en presencia de gases o líquidos inflamables.
- 3. Prevéngase contra los choques eléctricos.** Prevenga el contacto del cuerpo con superficies conectadas a tierra tales como tuberías, radiadores, y refrigeradores.
- 4. Mantenga a los niños alejados. Los niños nunca deben estar cerca del área de trabajo.** No permita que ellos sostengan máquinas, herramientas o cables de extensión. No permita que otras personas toquen la herramienta, manténgalas alejadas de su campo de trabajo.
- 5. Mantenga guardado el equipo mientras no esté en uso.** Cuando no este en uso, la herramienta debe guardarse en un lugar seco y libre de polvo. Siempre guarde su herramienta bajo llave para que no esté al alcance de los niños.
- 6. No force la herramienta.** Esta hará mejor su trabajo y será más segura dentro del rango para la cual fue diseñada. No utilice aditamentos inapropiados para intentar exceder la capacidad de la herramienta.
- 7. Utilice la herramienta eléctrica adecuada.** No utilice herramientas demasiado débiles para ejecutar trabajos pesados. No utilice herramientas eléctricas para trabajos pesados para los cuales no ha sido diseñada.
- 8. Utilice la indumentaria apropiada.** No utilice ropa suelta, guantes, corbatas, o joyería que pueda ser atrapada en las partes móviles. No utilice calzado resbaloso. Utilice algún protector de cabello para retener el cabello largo.
- 9. Utilice protección para ojos.** Siempre utilice accesorios de seguridad apropiados por la Norma Oficial Mexicana (NOM), como es el caso de goggles, caretas y mascarillas contra polvo, cuando trabaje con materiales que despidan partes metálicas, virutas o polvos químicos.
- 10. No use el cable de alimentación para fines para los cuales no está dispuesto.** No lleve la herramienta colgada del cable y no tire de éste para desconectar la clavija de la base de enchufe. Proteja el cable contra el calor, el aceite y las esquinas afiladas.
- 11. Afiance la pieza de trabajo.** Utilice un dispositivo de fijación o una mordaza para mantener firme la pieza de trabajo. Esto es más seguro que usando una sola mano y le permite tener ambas manos libres. Mantenga el balance adecuado todo el tiempo sobre sus pies. No trate de alcanzar algo sobre la máquina o se cruce cuando esté en funcionamiento.
- 12. No extienda su radio de acción.** Evite toda postura que cause cansancio. Cuide de que su posición sea segura y de que conserve el equilibrio.

**13. Mantenga las herramientas en las mejores condiciones.** Mantenga las herramientas limpias para tener la mejor ejecución y seguridad. Siga las instrucciones para la lubricación y cambio de accesorios. Verifique los cables de la herramienta periódicamente y si se encuentran dañados, llévelos a reparar a un Taller Autorizado California. Los mangos o manijas deben siempre permanecer limpios, secos y libres de aceite y grasas.

**14. Desconecte la herramienta.** Desconecte la herramienta cuando no esté en uso, antes de proceder al mantenimiento.

**15. Reduzca el riesgo de arranques accidentales.** No lleve ninguna herramienta con el dedo puesto sobre el interruptor mientras esté conectado a la red eléctrica. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición "desconectado" (OFF) antes de conectar el cable de alimentación.

**16. Extensiones para exterior.** En el exterior, utilice solamente cables de extensión homologados y convenientemente marcados.

**17. Manténgase alerta.** Fíjese en lo que está haciendo, utilice su sentido común. No opere ninguna herramienta cuando esté cansado.

**18. Cheque las partes dañadas.** Antes de continuar utilizando la máquina, los protectores u otras partes móviles que pudieran estar dañadas deben ser cuidadosamente revisadas, para asegurarse que operan apropiadamente y trabajarán como debe ser. Revise también la alineación de las partes móviles, si están atascadas, o si hay alguna probable ruptura de las partes, cheque también el montaje, así como cualquier otra condición que pueda afectar la operación de la herramienta. Todos los componentes deben estar montados adecuadamente y cumplir los requisitos para garantizar el correcto funcionamiento de aparato. Un protector u otra parte que estén dañadas deberán ser apropiadamente reparadas o cambiadas. Todo interruptor de mando deteriorado, deberá ser reemplazado por un taller especializado. No utilice ninguna herramienta eléctrica en la cual el interruptor no tenga contacto.

**19. Reemplazo de partes y accesorios.** Cuando necesite reemplazar las piezas, utilice solamente refacciones originales. El reemplazo inadecuado de una pieza invalidaría la garantía. Sólo utilice accesorios originales destinados para usarse con esta herramienta.

**20. ATENCION !!** Para su seguridad personal utilice únicamente los accesorios o aparatos adicionales indicados en las instrucciones de manejo o recomendados por el fabricante de la herramienta. La utilización de útiles diferentes a los indicados en las instrucciones de manejo, puede acarrear riesgo personal.

**21. Protección para oídos.** Utilice protectores auriculares, cuando ejecute servicios que hagan ruidos superiores a 85 db.

## **REGLAS DE SEGURIDAD ESPECIALES PARA SIERRAS DE MESA.**

**1. SIEMPRE** use la sierra con la protección de la cuchilla, el separador y los retenes anticontra-golpes, en cada operación en la cual pueden ser usados, incluyendo aserrados pasantes. Las operaciones de aserrados pasantes son aquellas en las cuales la cuchilla corta completamente desde el principio hasta el fin la pieza de trabajo, ya sea aserrando longitudinalmente o transversalmente.

**2. SIEMPRE** sujete firmemente el trabajo contra la guía angular o el tope.

**3. USE** la palanca de empuje cuando se requiera. Para aserrados estrechos use siempre la palanca de empuje. Vea las aplicaciones del aserrado longitudinal en este instructivo donde la palanca de empuje es cubierta con detalle. Véase el modelo de la palanca de empuje incluido en este instructivo.

**4. ANTES** de conectar la alimentación, asegúrese de que el disco no está en contacto con el separador ni con la pieza de trabajo.

**5. NUNCA** realice una operación de "manos libres", la cual significa, el usar sus manos para apoyar o guiar la pieza de trabajo. Siempre use el tope o la guía angular para situar y guiar el trabajo.



6. **NUNCA** coloque o tenga cualquier parte de su cuerpo en línea con la trayectoria de la cuchilla de la sierra. Mantenga sus manos fuera de la línea de la cuchilla de la sierra.
7. **NUNCA** alcance la herramienta de corte por detrás o por encima por ninguna razón.
8. **MUEVA** el tope de aserrado fuera de la trayectoria cuando esté aserrando transversalmente.
9. **CUANDO** esté cortando piezas moldeadas, **NUNCA** pase el material entre el tope y el cabezal portafresa de la pieza moldeada.
10. **DIRECCIÓN DE SUMINISTRO.** Únicamente inserte el trabajo hacia dentro de la cuchilla o corte en contra de la dirección del sentido de rotación.
11. **NUNCA** use el tope como un guía de trozar cuando esté aserrando transversalmente.
12. **NUNCA** intente detener libremente la cuchilla de la sierra sin primero apagar la sierra. Apague el interruptor de inmediato para prevenir daños al motor.
13. **PROPORCIONE** el soporte adecuado a la parte posterior y a los lados de la mesa de la sierra, para piezas de trabajo anchas o largas.
14. **EVITE CONTRAGOLPES** (el trabajo se regresa hacia usted), manteniendo afilada la cuchilla, el tope de aserrado paralelo a la cuchilla de la sierra, el separador y el retén anticontragolpes así como la protección en su lugar y funcionando, no soltando el trabajo antes de que éste sea empujado completamente en la trayectoria de la cuchilla de la sierra, y no aserrando longitudinalmente el trabajo que está torcido o deformado o que no tiene una orilla recta para guiar a lo largo del tope.
15. **EVITE** operaciones y posiciones de las manos riesgosas, en donde un repentino resbalón podría ocasionar que su mano se dirija hacia dentro de la herramienta de corte.
16. **NUNCA** use solventes para limpiar las partes de plástico. Los solventes posiblemente podrían disolver o de otra manera dañar el material. Sólomente deberá usarse un trapo suave y húmedo para limpiar las partes de plástico.
17. **MONTE PERMANENTEMENTE** su sierra de mesa antes de desarrollar cualquier operación de corte. Vea las instrucciones de instalación.
18. **NUNCA** corte metales como clavos, tornillos o materiales que puedan ocasionar polvos peligrosos.
19. **SIEMPRE** trabaje en un área bien ventilada. Retire frecuentemente el aserrín. Limpie el aserrín interior de la sierra para prevenir un posible peligro de fuego.
20. **NO** utilice nunca la herramienta en presencia de líquidos o gases inflamables.
21. **NO** retire sobrantes próximos al disco ni toque el protector de disco mientras el disco esté girando.
22. **NO** trate bruscamente el cable de alimentación y mantengalo alejado del calor, aceite, agua y bordes cortantes.

## **ESPECIFICACIONES**

Peso..... 162 Kg  
Dimensiones (Largo/Ancho/Alto)..... 1524 x 914.4 x 1016mm

### **Eléctrico**

Interruptor..... Botones On/Off  
Longitud del cable..... 1.83 Mt (6 Ft)  
Calibre del cable..... Calibre 14  
Plug incluido..... Si  
Tipo del enchufe Incluido ..... NEMA 6-20 for 220V  
Recomendaciones Tipo de enchufe..... NEMA 5-20 for 110V

### **Motor**

Tipo..... Inducción TEFC Start Capacitor  
Velocidad..... 4000 RPM /4200 RPM  
Numero de velocidades..... 1  
Rodamientos..... Blindado y sellado permanente

### **Información de la navaja**

Diámetro máximo de la navaja ..... 10"  
Cuchilla separadora/esparcidor Espesor..... 0.1" (2.5mm)  
Anchura máxima de Dado..... 13/16"  
Inclinación de la navaja..... Izquierda 0-45°  
Tamaño del eje..... 5/8" or 1-9/50"

### **Capacidades de corte**

Profundidad máxima de corte a 90 grados..... 3 1/8"  
Profundidad máxima de corte a 45 grados..... 2-1/8"  
Máximo desgarre a derecha de la hoja-Standard..... 30"  
Máximo desgarre a izquierda..... 13-1/2"

### **Información de la tabla**

Altura de Suelo a la mesa ..... 34"  
Tamaño de tabla de Profundidad..... 27"  
Tamaño de ancho de la mesa ..... 20"  
Tamaño de profundidad de la tabla con la extensión..... 27"  
Tamaño de ancho de la tabla con la extensión..... 40"  
Distancia frente a la mesa de centro de la lámina..... 16"

**Nota:** Los requisitos del circuito que figuran en este manual se aplican a un circuito dedicado donde una sola máquina se ejecuta en un momento. Si esta máquina se conecta a un circuito compartido donde varios equipos se ejecutan al mismo tiempo, consulte a un electricista calificado para asegurarse de que el circuito es del tamaño adecuado para una operación segura.

### **Requisitos Circuito de 220V**

Esta máquina está precableado para funcionar en un circuito de alimentación 220V que esta verificado y cumple con los siguientes requisitos:

Voltaje nominal..... 220V/240V  
Ciclo..... 60 Hz  
Fase..... Monofásico  
Valor Circuito..... 20 Amps  
Tipo de enchufe ..... NEMA 6-20

## Requisitos Circuito de 110V

Esta máquina puede ser convertida para funcionar con una fuente de alimentación de 110V (consulte las instrucciones de conversión de voltaje) que esta verificado y cumple con los siguientes requisitos:

Voltaje nominal.....	110V/120V
Ciclo.....	60 Hz
Fase.....	Monofásico
Valor Circuito.....	20 Amps
Tipo de enchufe .....	NEMA 5-20



**ADVERTENCIA!!** Fuego o electrocución pueden resultar si esta máquina no se aterriza correctamente o si la configuración eléctrica no concuerda con los códigos eléctricos locales y estatales.

- **ASEGURESE** de que la máquina este desconectada de la fuente de energía antes de comenzar cualquier trabajo eléctrico.
- **CERCIORESE** que el interruptor no exceda el grado de voltaje del enchufe y del contacto.

## Requisitos de conexión a tierra

El enchufe que se proporciona con su máquina no debe ser modificado. Si no cabe en su contacto eléctrico, haga que un electricista calificado instale las conexiones apropiadas para resolver todos los códigos eléctricos locales y el estado.

La **CONEXIÓN ELÉCTRICA INCORRECTA** del aparato conductor aterrizado puede dar lugar a riesgo de descarga eléctrica. El conductor con el aislamiento verde (con o sin las rayas amarillas) es el aparato conductor aterrizado. **NO** conecte el aparato conductor aterrizado con una terminal viva si la reparación o el reemplazo del cable o del enchufe eléctrico es necesaria.

Compruebe con un electricista o una persona de servicio calificado si usted no entiende totalmente las instrucciones para aterrizar o si usted no esta seguro de cómo aterrizar la herramienta correctamente.



**ADVERTENCIA!!** Para reducir el riesgo de fuego o de choque eléctrico, utilice una extensión eléctrica con la medida apropiada. Al usar una extensión, asegúrese de utilizar una con suficiente poder para llevar la corriente que su máquina necesitará.

Cuanto más pequeño sea el calibre, más grande deberá ser el diámetro de la extensión. Si tiene duda del tamaño apropiado de un cable de extensión, utilice el más corto y más grueso. Una extensión de tamaño insuficiente causará una fuga en el voltaje dando como resultado pérdida de energía y recalentamiento.

Asegúrese de que la extensión sea del calibre correcto y de que este en buenas condiciones eléctricas. Sustituya siempre un cable gastado o dañado inmediatamente o haga que sea reparado por una persona calificada antes de usarlo.

Proteja sus cables de la extensión contra objetos afilados, calor excesivo, y áreas húmedas o mojadas.

## DESEMPAQUE E INVENTARIO



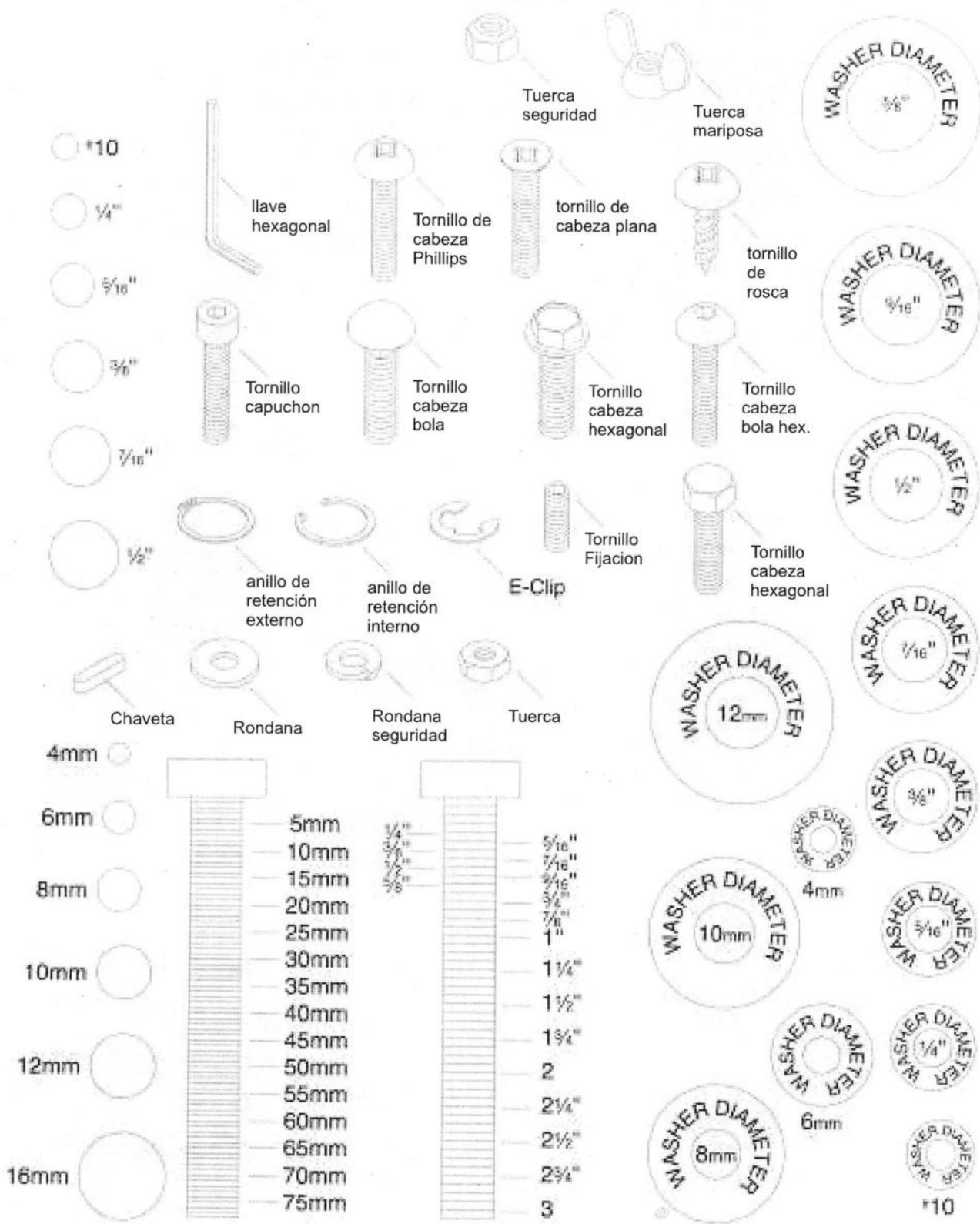
### **ADVERTENCIA!!**

Esta máquina es pesada, se requieren dos personas para levantar y desempacar.

- Use una correa de seguridad para evitar inclinarse hacia delante al levantar la máquina.



# Reconocimiento Gráfico



## Inventario

La siguiente es una descripción de los componentes principales. Coloque los componentes a manera que pueda hacer un inventario de ellos.

**Nota:** Si usted no puede encontrar un elemento en esta lista, marque la ubicación de montaje en la máquina o examinar los materiales de embalaje con cuidado. Ocasionalmente hay preinstalados ciertos componentes para propósitos de envío.

### Contenido de la caja: (Figuras 4-6) Cant.

- A. Cuadro Principal Unidad sierra .....1
- B. Alas de extensión.....2
- C. Guarda Hoja de sierra .....1
- D. Capucha Polvo.....1
- E. Cuchilla separadora.....1
- F. Llave.....1
- G. Llave hexagonal 3,4,5,6,8 mm .....1 cada uno
- H. Pudo corte Insertar ..... 1
- I. Llave Arbor ..... 1

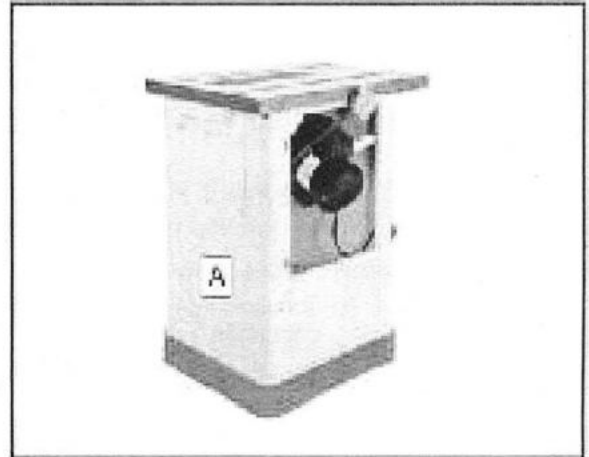


Figura 4.

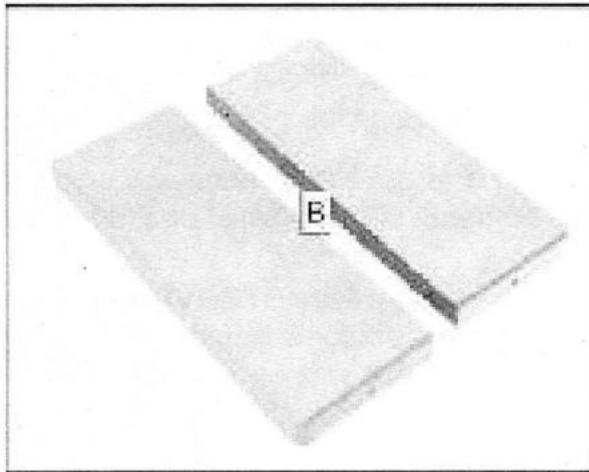


Figura 5.

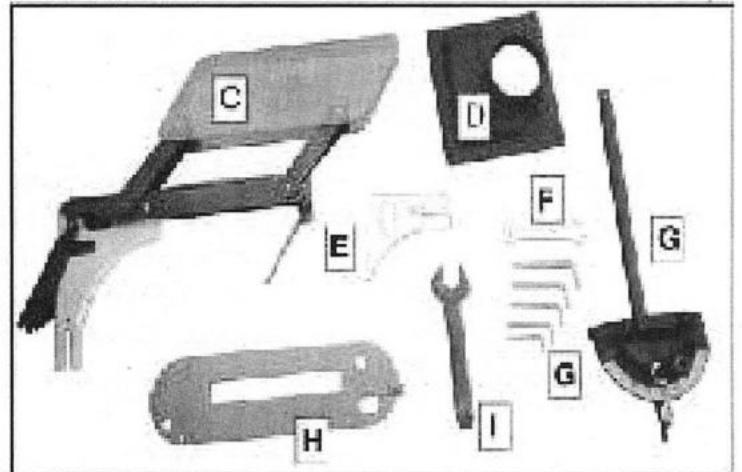


Figura 6.

- | Components                          | Cant. |
|-------------------------------------|-------|
| N. Tubo riel frente 58".....        | 1     |
| O. Cinta escala de riel delantero.. | 1     |
| P. Riel trasero 53".....            | 1     |
| Q. Riel delantero 53".....          | 1     |
| R. Conjunto de la guía.....         | 1     |

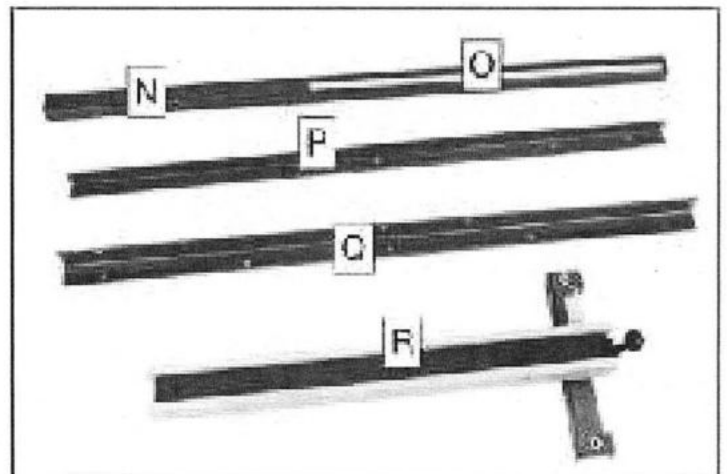


Figura 7.

## EMPEZANDO A ENSAMBLAR

El ensamblar consiste en la instalación de componentes menores, las alas de extensión, riel cerca, cerca, y la guarda de la navaja.

### Para el ensamble de la sierra de mesa:

1. Retire la traba de seguridad (ver Figura 9), y vuelva a instalar los elementos de fijación. Guarde la traba de seguridad para el transporte de la máquina posteriormente.

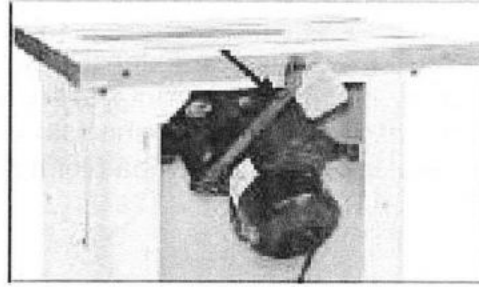


Figura 9.

Tire del interruptor magnético del gabinete de la sierra e instale la puerta mediante la inserción de los pasadores de la puerta en los huecos de las bisagras de la caja (ver figura 10).

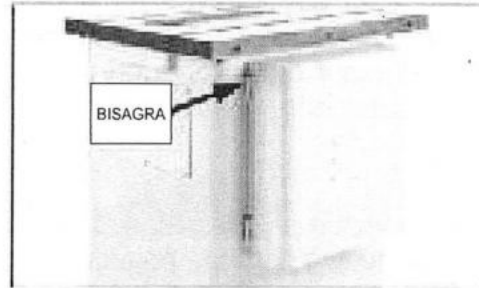


Figura 10.

4. Enrosque cada uno de los mangos en los volantes, luego apriete con una llave de 14 mm (ver figura 11).

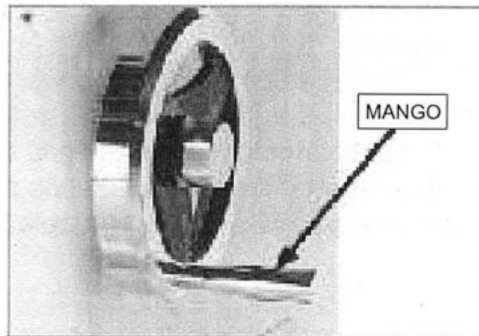


Figura 11.

5. Retire los seis tornillos, arandelas planas y arandelas de seguridad de ambos lados de la mesa principal.

6. Inspeccione las alas de extensión y las principales superficies de contacto de la tabla para las rebabas o materiales extraños que pueden inhibir en el ensamblado.

Para un ajuste correcto, los bordes de unión de la tabla y las alas deben estar limpias, lisas y planas. Si es necesario, use un cepillo de alambre o lima para eliminar cualquier rebaba, abolladuras, o puntos altos.

7. Mientras un ayudante sostiene las alas en su lugar, coloque cada ala extensión de la mesa principal tres tornillos de capuchon M10-1.5 x 25 arandelas de presión de 10 mm, y arandelas planas de 10 mm (ver Figura 12).

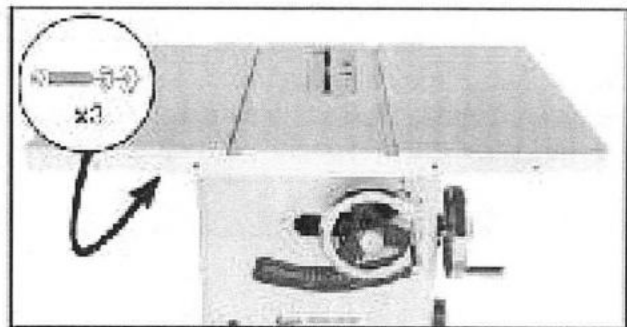


Figura 12. Instalación de alas de extensión

8. Coloque una regla a través de las alas de extensión y la mesa principal para asegurarse de que la superficie de la tabla combinada es plana.

-Si la superficie de la tabla combinada es plana, pase al siguiente paso.

-Si el extremo exterior del ala de extensión se inclina hacia abajo, coloque una tira de cinta adhesiva a lo largo del borde inferior de la tabla principal de cuña al final del ala de extensión hacia arriba (ver figura 13).

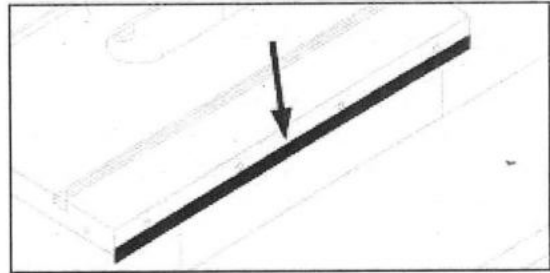


Figura 13.

-Si el extremo exterior del ala de extensión se inclina hacia arriba, coloque una tira de cinta adhesiva a lo largo del borde superior de la tabla principal de cuña al final del ala de extensión hacia abajo (ver figura 14).

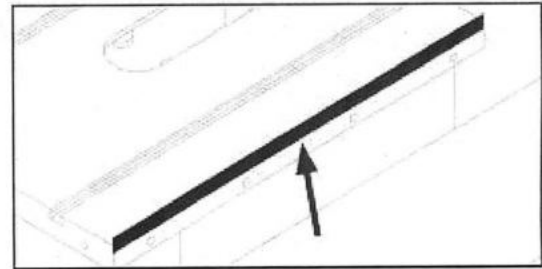


Figura 14.

**Nota:** Después de volver a instalar las alas, eliminar el exceso de cinta adhesiva con una hoja de afeitar.

9. Fije el riel frontal a la mesa y la extensión alas con cuatro tornillos de cabeza plana M8-1.25 x 35 , arandelas planas, arandelas de seguridad de 8 mm 8 mm y tuercas hexagonales M8-1.25, como se muestra en la **Figura 15**. Asegúrese de que la parte superior del riel es paralela a la superficie de la mesa antes de apretar completamente los tornillos.

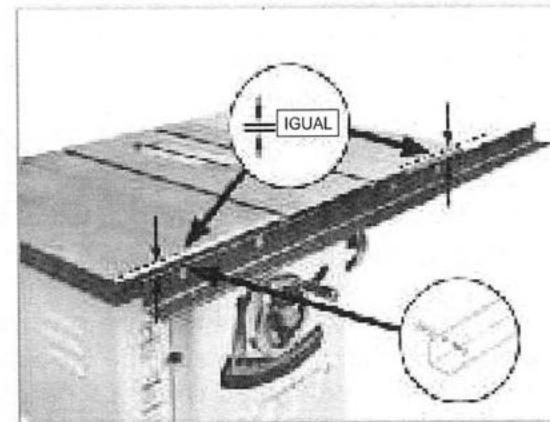


Figura 15. Instalación de riel frontal

10. Instale el tubo de riel frontal en el carril delantera con los cinco tornillos de cabeza plana M6-1 16 arandelas de 6 mm y arandelas de seguridad de 6 mm, como se muestra en la **Figura 16**. Apriete los tornillos.

11. Estando de pie en la parte delantera de la mesa, sacar el tubo de riel hacia usted tanto como sea posible, y luego definitiva apriete los sujetadores instalados en el paso 10. Esto le ayudará a asegurarse de que hay suficiente espacio para que la valla se deslice.

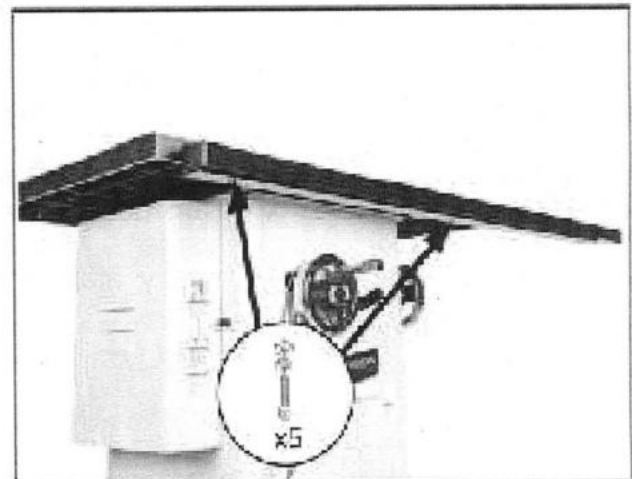


Figura 16. Tubo rectangular unido al riel frente.

12. Fije el riel trasero de los agujeros en la mesa principal con dos tornillos M10-1.5 x 25 , arandelas de presión de 10 mm, y arandelas planas de 10 mm, como se muestra en la Figura 17. Asegúrese de que el riel trasero es paralelo a la mesa y debajo de las ranuras de inglete antes de apretar completamente los tornillos.

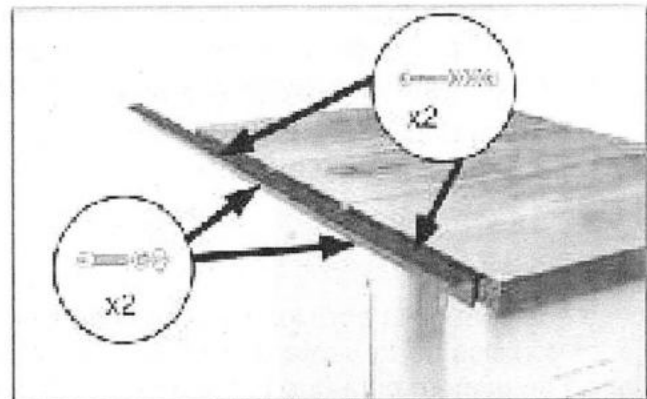


Figura 17.

13. Asegure el riel trasero de las alas de extensión con dos tornillos, M8-1.25 x 35 cuatro arandelas planas de 8 mm, dos arandelas de seguridad de 8 mm, y dos tuercas hexagonales M8-1.25 .

14. Coloque la valla en los carriles (en el lado derecho de la hoja, como se muestra en la Figura 18).

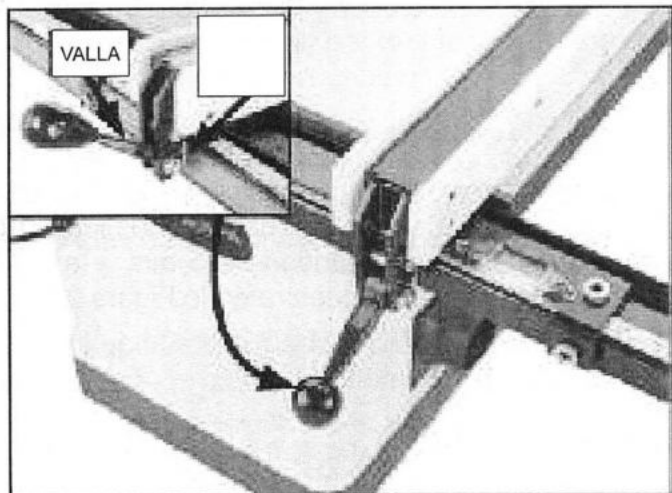


Figura 18.

15. Ajuste el pie en la parte trasera de la valla para que la brecha entre la cerca y la superficie de la mesa y que este vaya de adelante hacia atrás.

16. Deslice la guía contra el borde derecho de la ranura y verificar que encaje en su lugar. Examinar cómo las líneas de la cerca dan con la ranura de inglete.

18. Deslice con cuidado la valla que apenas toque la navaja y verificar que encaje en su lugar.

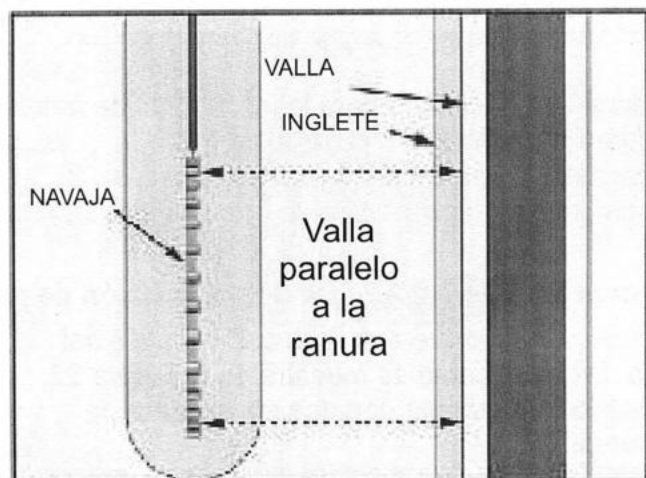


Figura 19.

19. Marque ligeramente el "0" ubicación en el tubo de la cerca con un lápiz, a continuación, retire la valla.

20. Pele la cinta, alinee con cuidado la marca "0" de la escala con la marca de lápiz que hizo en el tubo de la cerca, y asegúrese de que la cinta quede paralela al tubo de la cerca a lo largo de su longitud.



21. Vuelva a instalar la cerca, hay que moverla hasta que apenas toquen la navaja, y verifique que la línea del indicador se encuentra directamente sobre la marca "0".

-Si tiene que corregir la posición de la línea del indicador, afloje los tornillos de la ventana del indicador, ajuste la ventanilla de puntero para que la línea es más la "marca 0 en la cinta (véase la Figura 20), a continuación, apriete los tornillos.

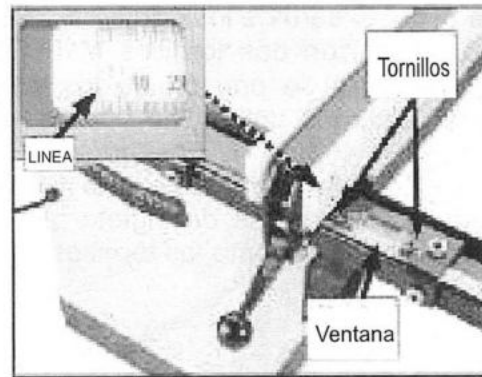


Figura 20. Alineación de la cinta de riel.

22. Coloque el interruptor magnético en el lado inferior izquierdo del carril delantero con dos tornillos M5 x 12-0.8 de gorra, arandelas de seguridad de 5 mm, y arandelas planas de 5 mm, como se muestra en la Figura 21.

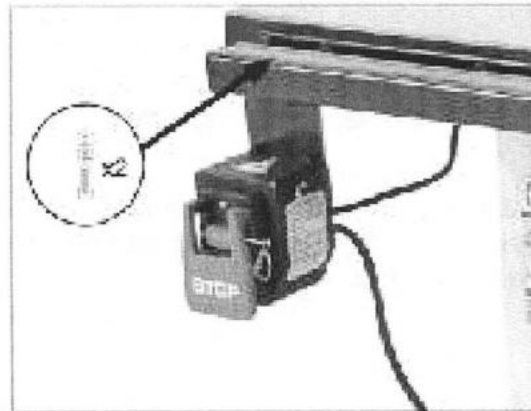


Figura 21.

## Colector de polvo



NO opere la sierra sin un sistema de recolección de polvo adecuada. Esta sierra crea grandes cantidades de polvo de madera mientras se usa. Si no se utiliza un sistema de recolección de polvo puede resultar con una enfermedad respiratoria a corto o largo plazo.

Componentes necesario para la instalación de recolector de polvo:

- Manguera para Polvo 4" (no incluido) ..... 1
- Abrazaderas 4" (no incluidas) ..... 2
- Sistema de recolección de polvo (no incluido) ..... 1

### Para conectar una manguera de recolección de polvo:

1. Montar una manguera de polvo 4" a través del puerto de polvo, como se muestra en la Figura 22, y apretarlo fuertemente con una abrazadera de manguera.
2. Tire de la manguera para asegurarse de que no se salga. **Nota:** Un ajuste perfecto es necesario para la correcta ejecución.

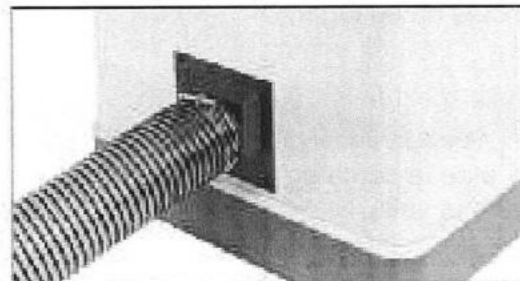


Figura 22.

## Conexión de la alimentación

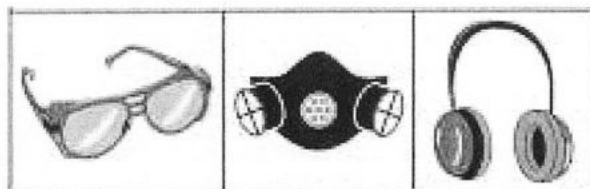
Para conectarse a la fuente de alimentación:

1. Asegúrese de que todo el ensablaje anterior y las instrucciones de instalación en este manual se han completado.
2. Guarde todas las herramientas y objetos utilizados durante la configuración de la máquina.
3. Inserte el enchufe en un contacto coincidente.

## OPERACION



**PRECAUCIÓN!!** Daños en los ojos, los pulmones, y la audición podría resultar del uso de esta máquina sin equipo de protección adecuado. Siempre use gafas de seguridad, un respirador, y protección auditiva cuando opere esta máquina.



### Descripción general del funcionamiento

El propósito de esta revisión es proporcionar al operador de la máquina novato con una comprensión básica de cómo se utiliza la máquina durante la operación normal, por lo que los controles / componentes descritos más adelante en este manual son fáciles de entender.

**Para completar una operación típica, el operador realiza las siguientes acciones:**

1. Examina la pieza de trabajo para asegurarse de que es adecuado para el corte.
2. Ajusta la inclinación de la hoja, si es necesario, en el ángulo correcto para el corte deseado.
3. Para los cortes ajustar a la altura de la cuchilla no más de mayor que el espesor de la pieza de trabajo.
4. Ajusta la valla a la anchura de corte deseada.
5. Comprueba el lado de salida de la máquina para el soporte adecuado y para asegurarse de que la pieza de trabajo puede pasar con seguridad por todo el camino a través de la hoja sin interferencias.
6. Empujar con una pala de empuje el material si es necesario.
7. Se cuida la pieza de trabajo todo el camino a través de la hoja, mientras que se mantiene una presión firme sobre la pieza de trabajo contra la mesa y la cerca, y mantener las manos y los dedos fuera de la trayectoria de la hoja y lejos de la cuchilla.
8. Detener la máquina inmediatamente después de que el corte se ha completado.

Interruptor START/STOP : Enciende y apaga el motor.  
Botón START tiene un agujero a través de él que puede acomodar un candado para desactivar el interruptor contra el uso no autorizado.

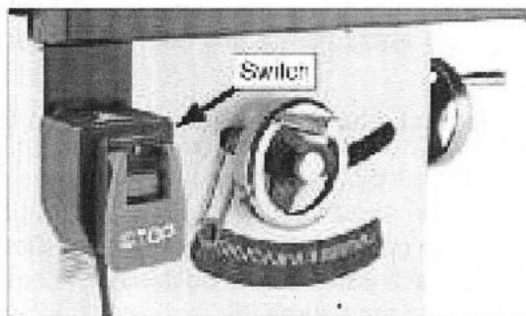


Figura 23.

Inclinación de la hoja: Para ajustar la inclinación de la hoja, afloje el bloqueo de inclinación de la hoja, gire el volante de inclinación de la hoja a la posición de la hoja en el ángulo deseado y apriete el bloqueo se muestra en la Figura 24.

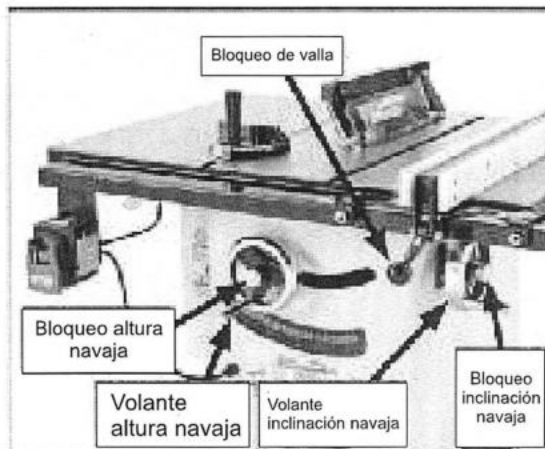


Figura 24.

## Inspección de la pieza

Algunas piezas de trabajo no son seguras para cortar en esta máquina o puede necesitar ser modificado antes de que se pueden cortar de forma segura. Antes de cortar, inspeccione todas las piezas para lo siguiente:

- Tipo de material: Esta máquina está diseñada para cortar los productos naturales y artificiales de madera, productos de madera laminados cubiertos, y algunos plásticos. El Corte placa de cemento crea polvo extremadamente fino y puede reducir la vida útil de los cojinetes del motor. Esta máquina no está diseñada para cortar metal, vidrio, piedra, baldosas, etc, cortar estos materiales con una sierra de mesa aumenta considerablemente el riesgo de lesiones y daños a la sierra, navaja o usuario.
- Objetos extraños: clavos, grapas, tierra, rocas y otros objetos extraños están a menudo incrustadas en la madera. Si bien durante el corte estos pueden ser cortados por la nava y pueden llegar a ser disparados y golpear al operador o romper la navaja. Siempre inspeccione visualmente la pieza de trabajo para estos objetos. Si no se pueden eliminar, NO cortar la pieza de trabajo.

## Instalación de la cuchilla

Revise esta sección, aunque la navaja de la sierra viene pre-instalado.

Para instalar la cuchilla:

### 1. DESCONECTE LA SIERRA!!

2. Retire el inserto de la mesa y la protección de la navaja / cuchilla separadora, en función de lo que está instalado.



**PRECAUCION!!** Antes de proceder con el siguiente paso, usar guantes para proteger sus manos durante la manipulación e instalación de la cuchilla.

3. Empuje el bloqueo del husillo y gire la hoja hasta que encaje en su lugar, utilice la llave de mandril para aflojar y remover la tuerca del eje, la brida, y la cuchilla.



Figura 25.

**Nota:** La tuerca del eje tiene rosca a la derecha, gire hacia la izquierda para aflojar.

4. Deslizar la cuchilla sobre la cenador con los dientes hacia la parte frontal de la sierra, como se muestra en las figuras 26.

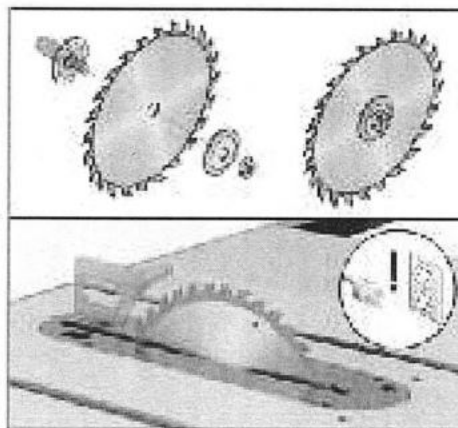


Figura 26.

5. Vuelva a colocar la brida de husillo y la tuerca del eje.  
6. Asegure la cuchilla con la cerradura del árbol, luego apriete la brida y la tuerca del eje contra la hoja con la llave de mandril. NO apriete demasiado.

## CORTE TRANSVERSAL

Corte transversal significa cortar a través de la veta de la madera. En productos de madera sin veta ( por ejemplo: MDF (Tabla de fibra de mediana densidad) y Conglomerados) Corte Transversal simplemente significa cortar a través del ancho del material.

El Corte Transversal se hace con el calibrador de Inglete. Hay dos calibradores de inglete en la parte superior de la mesa. Use el que mejor trabaje con la pieza a cortar. Para hacer un Corte Transversal usando el Calibrador de Inglete:

1. Inspeccione la solidez de la tabla. No necesita forzosamente un borde cuadrado para hacer un Corte Transversal con precisión.
2. Inspeccione el Calibrador del Inglete. Esta bien colocado y apretado? Aparte completamente la cerca de rasgado del camino.
3. Encienda la sierra y permita que llegue a su máxima velocidad.
4. Sostenga la pieza de madera firmemente contra la cara del calibrador de inglete y deslícela suavemente dentro de la cuchilla y a través de la pieza de trabajo. Ver figura 27.
5. Apague la sierra y permita que llegue a un alto total.

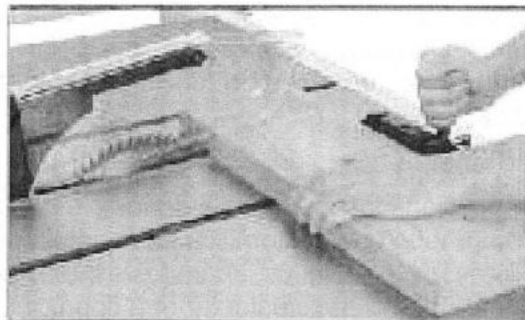


Figura 27.

## CORTAR A LO LARGO

Cortar a lo largo significa cortar en la veta de la madera. En otros materiales como MDF y triplay, cortar a lo largo simplemente significa cortar longitudinalmente. **Para cortar a lo largo una tabla:**

1. Inspeccione la firmeza de la tabla. Necesitará un borde recto para cortar con precisión. La pieza de madera puede necesitar de un empalme plano antes de intentar el corte con la sierra de mesa.
2. Coloque la cerca de corte a lo largo a la distancia deseada de la cuchilla. **SI HACE CORTES ESTRECHOS USE EL PALA DE EMPUJE.** Pueden ocurrir lesiones serias si coloca sus manos cerca de la cuchilla. Úse la pala de empuje para sostener la pieza contra la mesa y la cerca y presione la pieza hasta que pase la cuchilla. Cuando quiera cortar una pequeña pieza ancha y el pala de empuje no pueda ser usado con seguridad entre la cuchilla y la cerca, corte una pieza de madera más grande para obtener la pieza deseada.
3. Encienda la sierra y permita que adquiera su velocidad máxima. Coloque el borde correcto de la tabla contra la cerca de corte. Deslice la pieza de madera constante y suavemente dentro de la cuchilla y a través de la pieza. Cuando corte siempre colóquese a un lado de la pieza a cortar y presiónela a través, asegúrese de mantener sus dedos fuera del camino de la cuchilla. Ver figura 28
4. No se pare directamente atrás de la pieza de madera cuando este cortando. Ver figura 29.

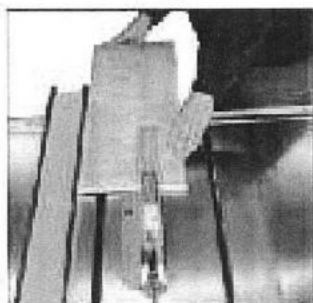


Figura 28.

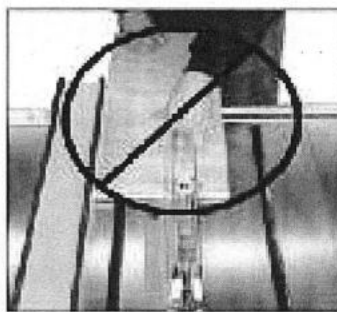
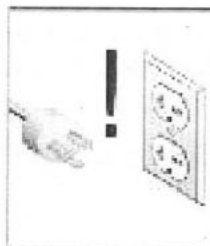


Figura 29.



## MANTENIMIENTO

Para evitar lesiones personales graves por descarga o arranque inesperado, siempre desconectar la energía del equipo antes de realizar cualquier mantenimiento.



### Programar

La frecuencia de mantenimiento necesario para cualquier máquina siempre dependerá de las condiciones de funcionamiento y el medio ambiente. El siguiente programa es una guía básica para mantener el equipo en buenas condiciones de funcionamiento. Siempre repare cualquier condición adversa tan pronto como la descubra.

### Diariamente

- Inspeccione las navajas de daños o desgaste.
- Compruebe que los tornillos del montaje no estén flojos.
- Revise que los cables, enchufes e interruptores no tengan ningún daño.
- Compruebe si hay cualquier otra condición que podría obstaculizar el funcionamiento seguro de la máquina.
- Limpie la mesa después de cada uso, lo que garantiza mantener libre de humedad del polvo de madera no permanece en las superficies metálicas de la sierra.

### Semanalmente

- Limpie la superficie de la mesa y las ranuras con un lubricante y para prevenir el óxido.
- Aspire la acumulación de polvo de la caja del motor y muñones.

### Limpieza

La limpieza de la sierra de mesa es relativamente fácil. Quite las astillas de madera y aserrín en exceso de la sierra de mesa y del interior del gabinete. Limpie el polvo restante con un paño seco.

Utilice aire comprimido (asegúrese de usar gafas de seguridad y un respirador al hacer esto) para eliminar el polvo de la máquina.

### Lubricación

Es esencial lubricar los componentes de la sierra periódicamente porque el polvo y las virutas se acumulan en los componentes y hacen que sea difícil el movimiento de algunas partes de la sierra. Se aconseja añadir más grasa a ellos, para que el movimiento de los componentes sean fluidos.

Limpie los componentes de esta sección con un limpiador disolvente aceite / grasa y trapos.

Si se limpia a fondo los componentes de esta sección antes de lubricar, el resultado será un movimiento suave y sedoso al girar los volantes, que se traducirá en mucha mayor comodidad de su parte.

Los siguientes son los componentes principales que deben ser lubricados:

- Diapositivas muñón y Engranajes de Orientación
- Engranajes de tornillo, muñón, y dientes de alojamiento del cojinete

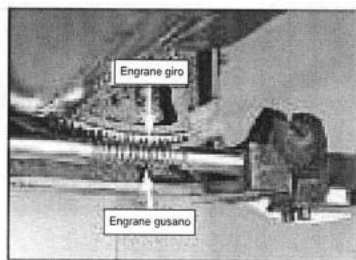


Figura 59. Diapositiva Muñón (sólo presentación frente).

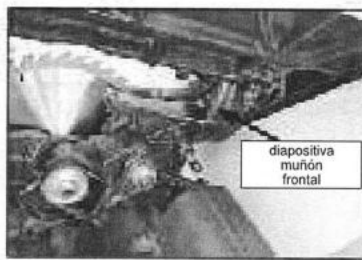


Figura 60. Gusano y engranaje de giro.



Figura 61. Husillo.



# **ACLARACIONES DE LA GARANTIA**

1. De los productos California otorgamos doce meses de garantía en todas sus partes excepto en las piezas de desgaste normal (La garantía aplica solo contra defecto de fabrica) .

**LA GARANTIA SE INVALIDA POR:**

2. Reclamar la GARANTÍA y no presentar su PÓLIZA DE GARANTÍA y la FACTURA DE SU COMPRA.

3. Que el equipo sea abierto o reparado sin permiso de nuestra Compañía.

4. Si la PÓLIZA DE GARANTÍA o la FACTURA DE SU COMPRA se encuentran alteradas.

5. Si se encuentra fuera del periodo de GARANTÍA

6. La garantía en ningún caso opera por caídas, roturas o golpes que sufra el equipo una vez recibido por el cliente, con la única excepción que esto ocurra por causa del medio de transporte en que se le envió, con flete pagado, si esto pasara le haremos válida la garantía siempre y cuando nos lo reporte dentro de las 48 hrs. siguientes a su recepción\*, por medio de su formato S1 Formato de Reporte y Recepción de Equipo para Garantías posteriormente recibirá por parte de nuestro Departamento de Servicio Técnico el Formato S3 Carta de embarque sin cargo.

\* Es preciso señalar que la fecha de recepción será cotejada de acuerdo al sistema electrónico de la paquetería correspondiente, donde sabremos la fecha, la hora y el nombre de la persona que recibió dicha mercancía.