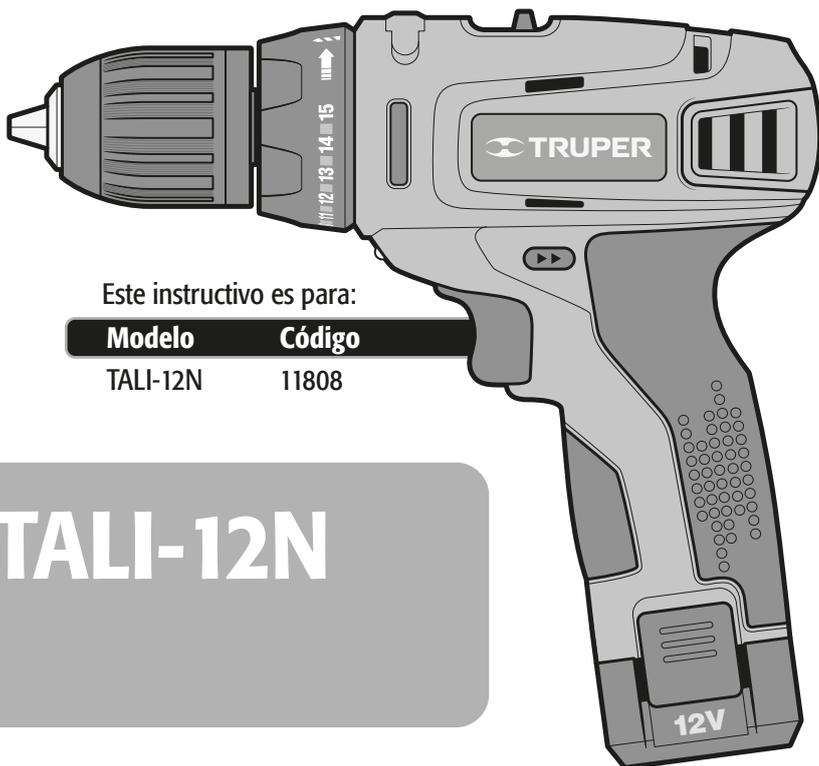


# TRUPER®

Instructivo de

## Taladro y destornillador inalámbrico

12 V  9,5 mm  
**3/8"**  
Broquero



Este instructivo es para:

Modelo	Código
TALI-12N	11808

# TALI-12N

 **ATENCIÓN**

Lea este instructivo por completo  
antes de usar la herramienta.



Especificaciones técnicas .....	<b>3</b>
Requerimientos eléctricos .....	<b>3</b>
<b>!</b> Normas de Seguridad para uso de herramientas eléctricas .....	<b>4</b>
<b>!</b> Normas de Seguridad para uso de taladros-destornilladores .....	<b>5</b>
Partes .....	<b>6</b>
Puesta en marcha .....	<b>7</b>
Solución de problemas .....	<b>9</b>
Mantenimiento .....	<b>9</b>
Protección ambiental .....	<b>9</b>
Centros de Servicio Autorizados .....	<b>10</b>
Sucursales .....	<b>12</b>
Póliza de Garantía .....	<b>12</b>

**⚠ ATENCIÓN**

Para poder sacar el máximo provecho de la herramienta, alargar su vida útil, hacer válida la garantía en caso de ser necesario y evitar riesgos o lesiones graves, es fundamental leer este instructivo por completo antes de usar la herramienta.

Guarde este instructivo para futuras referencias.

Los gráficos de este instructivo son para referencia, pueden variar del aspecto real de la herramienta.



## TALI-12N

Código	11808
Descripción	Taladro y destornillador inalámbrico
Broquero	3/8" (9,5 mm) sin llave
Tensión	12 V <sup>---</sup>
Velocidad	Posición 1: 0 - 350 r/min Posición 2: 0 - 1200 r/min
Rotación	adelante - reversa
Torque	15 posiciones
Capacidad de perforación	madera: 20 mm   metal: 10 mm
Aislamiento	Clase II
Batería	ión-litio 12 V <sup>---</sup> , 1,5 Ah   Tiempo de carga: 45 min aproximadamente
Cargador	Entrada: Tensión: 120 V <sup>~</sup> Frecuencia: 60 Hz Potencia: 45 W Salida: 12 V <sup>---</sup> 3 A
Ciclo de trabajo	50 minutos de trabajo por 20 min de descanso. Máximo 6 horas diarias.

El cable de alimentación tiene sujeta-cables tipo: Y  
La clase de construcción de la herramienta es: Doble aislamiento.  
La clase de aislamiento térmico de los devanados del cargador: Clase B

**⚠ ADVERTENCIA** Si el cable de alimentación se daña, éste debe ser reemplazado por el fabricante o Centro de Servicio Autorizado **TRUPER**, con el fin de evitar algún riesgo de descarga o accidente considerable.

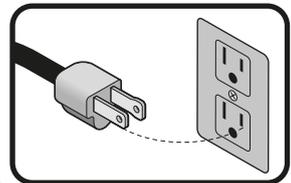
La construcción del aislamiento eléctrico de esta herramienta es alterado por salpicaduras o derramamiento de líquidos durante su operación. No la exponga a la lluvia, líquidos y/o humedad.



**⚠ ADVERTENCIA** Antes de obtener acceso a las terminales, todos los circuitos de alimentación deben ser desconectados.

## Requerimientos eléctricos

**⚠ ADVERTENCIA** Las herramientas de doble aislamiento están equipadas con una clavija polarizada (una pata es más ancha que la otra). Esta clavija cabe en cualquier enchufe polarizado y sólo puede conectarse de una forma. Si la clavija no cabe en el enchufe, voltéelo. Si aún así no cabe, póngase en contacto con un electricista calificado o instale un enchufe polarizado. No altere la clavija en forma alguna. El doble aislamiento elimina la necesidad de un cable de corriente de tres partes con conexión a tierra o de un sistema de corriente eléctrica con conexión a tierra.



**⚠ ADVERTENCIA** Al usar un cable de extensión, asegúrese de usar el calibre suficiente para transportar la corriente que consumirá su herramienta. Un cable de un calibre inferior ocasionará caídas de tensión en la línea, teniendo como resultado pérdida de potencia y sobrecalentamiento del motor. La siguiente tabla muestra el tamaño correcto que debe usarse dependiendo de la longitud del cable y de la capacidad de amperes indicada en la placa de datos de la herramienta. Si tiene dudas use el siguiente calibre más alto.

Capacidad en Amperes	Número de conductores	Calibre de extensión	
		de 1,8 m a 15 m	mayor de 15 m
de 0 A hasta 10 A	3 (uno a tierra)	18 AWG(*)	16 AWG
de 10 A hasta 13 A		16 AWG	14 AWG
de 13 A hasta 15 A		14 AWG	12 AWG
de 15 A hasta 20 A		8 AWG	6 AWG

\* Se permite utilizarlo siempre y cuando las extensiones mismas cuenten con un artefacto de protección contra sobrecorriente.

AWG = Calibre de alambre estadounidense (American Wire Gauge). Referencia: NMX-I-195-ANCE-2006

**⚠ ADVERTENCIA** Al operar herramientas eléctricas en exteriores, utilice una extensión aterrizada marcada como "Uso exterior" marca . Estas extensiones son especiales para el uso en exteriores y reducen el riesgo de sufrir una descarga eléctrica.



Mantenga su área de trabajo limpia, ordenada y bien iluminada.

**ATENCIÓN** Áreas desordenadas y oscuras pueden provocar accidentes.



Nunca utilice la herramienta en ambientes explosivos, o en presencia de líquidos inflamables.

**PELIGRO** Las chispas que genera la herramienta podría provocar una explosión o incendio.



Mantenga a los niños y a otras personas a una distancia segura mientras utiliza la herramienta.

**ADVERTENCIA** Las distracciones pueden hacerle perder el control y provocar accidentes.



Evite hacer contacto con líneas y circuitos eléctricos.

**PELIGRO** Ubique y evite todas las líneas y circuitos eléctricos, especialmente el cableado oculto. Así como cualquier objeto conectado a tierra.



Esté siempre alerta, sea prudente y utilice el sentido común.

**ATENCIÓN** No deje que la familiaridad con el uso de la herramienta lo distraiga mientras la utiliza. Esto puede provocar accidentes.



No utilice la herramienta si está cansado, o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.

**PELIGRO** Un momento de distracción mientras utiliza la herramienta puede provocar lesiones personales graves.



Utilice la herramienta con sus guardas y protectores en su lugar y en buen estado.

**ADVERTENCIA** De no hacerlo se expone a lesiones personales graves.



Asegure y apoye adecuadamente la pieza de trabajo.

**ATENCIÓN** Utilice abrazaderas y una superficie de trabajo estable.

Nunca fuerce la herramienta.

**ATENCIÓN** Trabajar dentro del rango para el que fue diseñada asegura un mejor trabajo y es más seguro.



Guarde la herramienta en un lugar seguro fuera del alcance de los niños.

**ADVERTENCIA** Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos inexpertas.



Utilice la indumentaria adecuada.

**ADVERTENCIA** La ropa suelta, joyas o cabello largo pueden ser atrapados por las piezas móviles.



Mantenga las manos alejadas de las partes giratorias y/o móviles.

**ADVERTENCIA** De no hacerlo se expone a lesiones personales graves.



Utilice equipo adecuado de protección personal.

**ATENCIÓN** Utilice protección para los ojos, mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad antideslizantes, casco y protección para los oídos. En condiciones adecuadas reducen considerablemente el riesgo de lesiones.



Desconecte la herramienta antes de hacer ajustes, cambiar sus accesorios o guardarla.

**ADVERTENCIA** Para evitar encendidos inesperados que deriven en accidentes.



Nunca utilice la herramienta si el interruptor no funciona o no está debidamente ensamblada.

**ADVERTENCIA** De hacerlo se expone a lesiones personales graves, repárela inmediatamente en un Centro de Servicio Autorizado **TRUPER**.



No sobre extienda su campo de acción.

**ATENCIÓN** Un buen apoyo y equilibrio permiten un mejor control de la herramienta en situaciones inesperadas.



Nunca tire del cable de la herramienta.

**ADVERTENCIA** No lo use para cargarla o desconectarla. Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.



Evite encendidos accidentales.

**ADVERTENCIA** Asegúrese de que el interruptor de la herramienta esté en posición de apagado antes de conectarla o moverla.



Retire cualquier llave de ajuste antes de encender la herramienta.

**PELIGRO** Herramientas adicionales o llaves colocadas en una pieza giratoria de la herramienta puede provocar lesiones personales graves.



Déle mantenimiento a la herramienta y cerciórese que se encuentra en condiciones óptimas antes de utilizarla.

**ATENCIÓN** Revise cuidadosamente sus partes móviles, su alineación y montaje. Hágalo periódicamente. Busque cualquier elemento dañado o pieza que no funcione adecuadamente para su inmediata reparación en un Centro de Servicio Autorizado **TRUPER**.



Accesorios.

**ATENCIÓN** Utilice sólo los accesorios o refacciones indicados en este Instructivo o certificados por **TRUPER**.



Nunca deje la herramienta en marcha sin supervisión.

**PELIGRO** Apague y desconecte la herramienta después de operarla y antes de colocarla en un lugar seguro para evitar accidentes graves.



Esta herramienta cumple con la Norma Oficial Mexicana (NOM).

## Baterías y cargador

**⚠ PELIGRO** • Utilice únicamente el cargador incluido  **TRUPER** para cargar la batería. Usar otro cargador puede provocar un incendio o riesgos de lesión.

**⚠ PELIGRO** • Use únicamente baterías diseñadas específicamente para la herramienta. Otras baterías podrían generar riesgos de lesión o incendio.

**⚠ PELIGRO** • No use el cargador a la intemperie.

- Respete la polaridad “+/-” al cargar.
- Nunca recargue una batería que gotee o que esté visiblemente dañada.
- No use baterías o el cargador para propósitos distintos para los cuales fueron diseñados.
- No modifique los contactos de la batería ni del cargador.
- Nunca exponga las baterías a temperaturas superiores a 100 °C o a la luz solar directa.

**⚠ PELIGRO** • Nunca exponga las baterías al fuego o a impactos, podrían explotar.

**⚠ ATENCIÓN** • Las baterías deben mantenerse alejadas de cualquier objeto metálico como clips, monedas, llaves, clavos, tornillos o cualquier otro objeto que pudiera hacer que las terminales hagan contacto; pues provocaría un cortocircuito que podría ocasionar quemaduras o incendios. Deben mantenerse limpias, secas y en buen estado.

**⚠ ATENCIÓN** • Bajo condiciones extremas, el líquido de la batería podría derramarse. De ser así, evite cualquier contacto. De ocurrir contacto accidental, lave con agua abundante. Si el líquido entrara en contacto con los ojos, lave con agua abundante y busque ayuda médica de inmediato. El líquido expulsado de las baterías podría causar irradiación o quemaduras.

• Retire la batería de la herramienta cuando no esté en uso.

**⚠ ATENCIÓN** • Si la batería se va a almacenar por periodos prolongados, guárdela con carga intermedia (40%) para maximizar su vida útil, no la deje cargada por completo por periodos prolongados, ni la deje cargando cuando no le dé uso.

- Mantenga las baterías lejos del alcance de los niños.
- No deseche las baterías junto con los desperdicios domésticos, acuda a un centro especializado para su reciclaje.

## Elija la broca apropiada

**⚠ ATENCIÓN** • Elija la broca apropiada para el material a trabajar, esto reduce el riesgo de lesiones graves y agiliza el trabajo.

- Para metal o plástico use brocas para trabajos en metal. Las medidas abarcan un mínimo de 0,8 mm (1,2 mm para broquero de 13 mm) hasta la capacidad máxima del broquero.
- Para madera use brocas ordinarias para trabajos de madera. En cualquier caso, perforando orificios de 6,5 mm o menos, use brocas para trabajos en metal.
- No intente utilizar brocas que excedan la capacidad del broquero.

## Antes de operar la herramienta

• Tómese su tiempo para evaluar el trabajo a realizar y asegúrese de haber respetado todas las precauciones necesarias antes de comenzar a taladrar.

• Ajuste correctamente la broca al broquero.

**⚠ PELIGRO** • Antes de perforar en una pared, suelo o techo, asegúrese de que no haya objetos empotrados, tales como cables, conducciones eléctricas o tuberías. 

**⚠ PELIGRO** • Asegúrese que el interruptor esté apagado (posición OFF) antes de insertar la batería, de lo contrario ésta comenzará a funcionar inesperadamente, pudiendo provocar lesiones graves.

**⚠ ATENCIÓN** • Apague y desconecte la herramienta antes de invertir el sentido del giro del broquero, así como de instalar o reemplazar una broca.

## Mientras opera la herramienta

• Sostenga la herramienta por las superficies aisladas diseñadas para este propósito, sobre todo al realizar trabajos en los que la broca pueda hacer contacto con cableados ocultos. El contacto con un cable conductor de corriente hace que las piezas metálicas de la herramienta también tengan corriente y den una descarga al operador.

• No someta la herramienta a esfuerzos excesivos.

**⚠ ATENCIÓN** • Si la broca se atasca en la pieza de trabajo, apague la herramienta de inmediato. Luego retire la broca de la pieza de trabajo. No intente retirar las brocas atoradas encendiendo y apagando la herramienta.

• No ejerza demasiada presión a la herramienta con tal de acelerar la perforación. De lo contrario la broca se dañaría y la eficiencia de la herramienta disminuiría al igual que su vida útil.

**⚠ ADVERTENCIA** • En cuanto más grande sea el diámetro de la broca, la fuerza reactiva es mayor, lo que puede provocar una pérdida del control de la herramienta. Para evitar esta posibilidad sujete firmemente la herramienta con ambas manos y mantenga una posición equilibrada sobre ambos pies mientras perfora a 90°

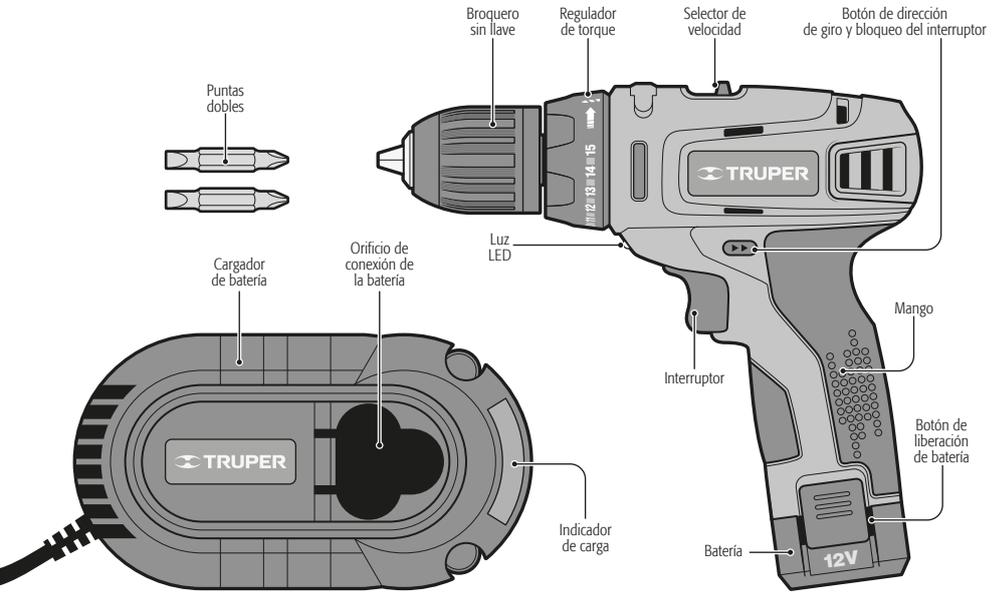
• Esté atento y preparado para relajar la fuerza en cuanto la broca atraviese el material. Los movimientos repentinos pueden romper la broca o dañar el cuerpo de la herramienta.

**⚠ ATENCIÓN** • No toque la broca ni las perforaciones inmediatamente después de taladrar. Espere a que se enfríen para manipularlas. No intente enfriarlas con agua o aceite.

• Antes de soltar la herramienta, asegúrese de que todas las partes móviles se hayan detenido por completo.

• Evite colocar la herramienta en un sitio con partículas y/o polvo inmediatamente después de haber sido usada, estas pueden ser absorbidas dentro del mecanismo de la herramienta y así dañarla.

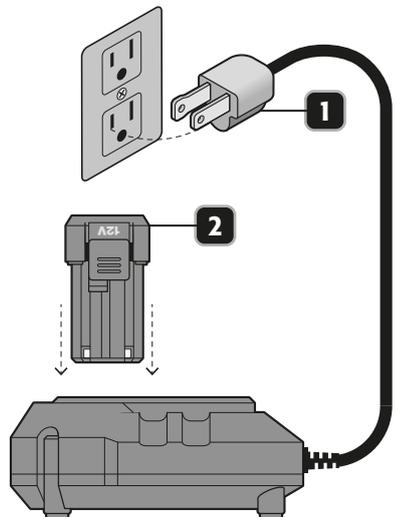
• Utilice protectores auriculares, cuando ejecute servicios que hagan ruidos superiores a 85 dB 



## Puesta en marcha

### Carga de la batería

- Conecte la clavija del cargador en un tomacorriente de 120 V~, la luz verde del indicador de carga se encenderá.
- Inserte la batería en el cargador insertándola como se muestra en la imagen.
- La luz verde se apagará y la luz roja deberá encenderse, indicando que la carga se ha iniciado.
- Cuando la batería se encuentre completamente cargada, la luz verde se volverá a encender y la roja se apagará.
- Desconecte el cargador de la corriente una vez concluida la carga.
- Si la luz roja parpadea es señal de que la batería está defectuosa, reemplácela por una nueva.
- Si la luz verde parpadea es señal de que la temperatura de la batería es menor a 0 °C o mayor a 45 °C Espere a que la temperatura de la batería se encuentre en el rango adecuado para poder cargarla.

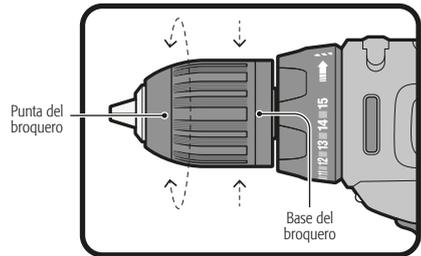


## Consideraciones para el uso de la batería

La batería viene DESCARGADA de fábrica. Será necesario que la cargue por aproximadamente 1 hora antes de poder usarla. La temperatura normal de carga es de 0 °C a 45 °C. Fuera de este rango se suspende la carga automáticamente hasta que alcance la temperatura correcta. La temperatura normal de descarga / trabajo es de 0 °C a 75 °C. Si los 75 °C se exceden, el control electrónico apaga la energía de la herramienta hasta que la temperatura alcance de nuevo el rango óptimo de temperatura. Cuando la batería está debajo de la tensión normal durante el trabajo, la herramienta deja de funcionar. Entre cada carga, dé al cargador 15 minutos de descanso. En un ambiente cálido o después de uso prolongado, es posible que la batería se caliente demasiado como para ser recargada. Permita que la batería se enfríe antes de intentar recargarla.

## Instalación de brocas o adaptadores

- Sujete la base del broquero firmemente con una mano y con la otra, afloje la punta del broquero, girándola en sentido contrario a las manecillas del reloj.
- Inserte la broca hasta el tope o retírela según sea el caso.
- Gire la punta del broquero en sentido de las manecillas del reloj para asegurar la broca.

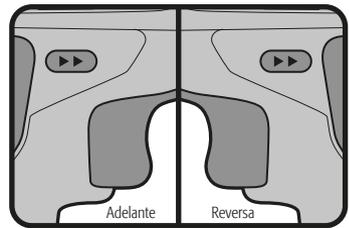


## Dirección de rotación

- Para perforar y atornillar, suelte el interruptor y presione el botón de dirección de giro del lado en donde las marcas apuntan hacia el broquero.
- Para invertir el sentido y desatornillar, presiónelo del lado contrario.
- El interruptor del taladro se bloquea si el botón de dirección de giro está en la posición de en medio.

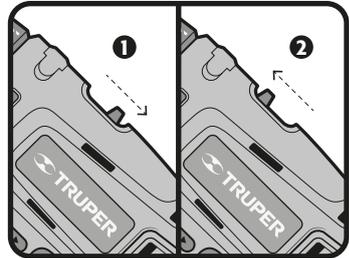
**⚠ ATENCIÓN** La primera vez que encienda el taladro después de invertir la rotación, puede escucharse un clic. Esto es normal y no representa ningún problema.

**⚠ ATENCIÓN** Nunca invierta la dirección de la rotación mientras el taladro se encuentre en funcionamiento, para no dañar la herramienta.



## Selección de velocidad

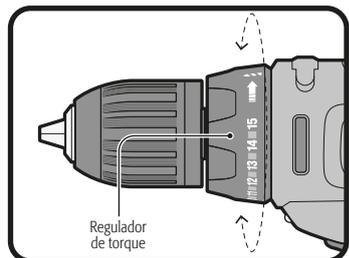
- Las dos velocidades con que cuenta el taladro funcionan de manera similar a las que se usa en los autos.
- La velocidad baja (1) le dará mucho torque (poder de torsión). Use esta velocidad cuando empiece a taladrar orificios grandes, ya sea en metal o madera. Esto evitará que la broca se atasque.
- La velocidad alta (2) tiene un torque reducido pero permite que el taladro opere a mayores revoluciones por minuto, lo que hará que la herramienta, en su función de taladro, perforo más rápido la madera o metal delgado.



## Ajuste de torque

- Para seleccionar el nivel de torque deseado gire el regulador de torque hasta hacer coincidir el número correspondiente con la marca superior: de 1 a 4 para tornillos pequeños, de 5 a 9 para tornillos en material suave, de 10 a 15 para tornillos en material suave y duro,
- Para perforar metal, madera o plástico, gire el regulador de torque a la posición de ROTACIÓN (↻).

**⚠ ATENCIÓN** El nivel de torque necesario depende del tipo de tornillo a usar y del material sobre el cual se trabaje. Si tiene duda use un menor torque e increméntelo gradualmente hasta lograr el adecuado. Un torque adecuado evita daños a la herramienta.



## Encendido y control de operación

- El interruptor le permite seleccionar la velocidad adecuada para cada tarea. Mientras más apriete el interruptor, más rápido operará el taladro.
- El interruptor está equipado también con una función de freno. Una vez que usted suelte el gatillo, el taladro se detendrá de inmediato, y podrá utilizarlo como destornillador manual para dar una vuelta extra a un tornillo.

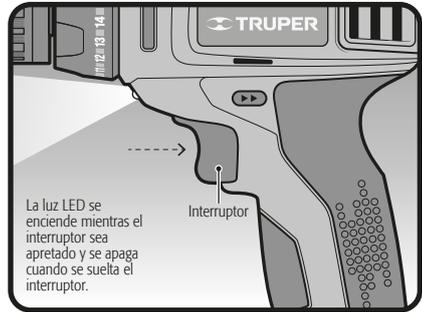
## Atornillar - desatornillar

- Se recomienda que primero se perfere un "orificio piloto", ligeramente más largo y apenas más angosto de lo que mide el tornillo a insertar. El orificio piloto actuará como guía para la entrada del tornillo, al tiempo que facilitará apretarlo. Cuando un tornillo es colocado cerca del borde de una pieza, un orificio piloto también ayudará a prevenir que la madera se parta.
- Use el tipo de punta adecuado para cada cabeza de tornillo, para evitar que el tornillo sobresalga de la superficie.
- Si se dificultara la inserción de un tornillo, remuévalo e intente perforar un orificio ligeramente más largo o ancho. Sin embargo, recuerde que debe haber suficiente material para que el tornillo se sujete. Si reinicia la operación de atornillado en un orificio ya hecho, empiece enroscándolo a mano. Si aún así fuera difícil de enroscar (como sería el caso con maderas muy duras), intente usar un lubricante como jabón; el jabón líquido tiende a ser el más útil.
- Siempre aplique suficiente presión sobre el taladro para evitar que la cabeza se barra. Es fácil que la cabeza del tornillo se dañe, lo que dificultará insertarlo por completo o incluso removerlo.

## Taladrar

- Cuando trate de perforar orificios de diámetros grandes, siempre es mejor iniciarlos con una broca delgada y después cambiarla por una del tamaño requerido. Esto previene la sobrecarga del taladro.
- Al taladrar orificios profundos retire la broca sólo un poco y con regularidad mientras perfora, para que la viruta pueda ser expulsada adecuadamente del orificio.

**⚠ ATENCIÓN** • Si la broca se atasca, suelte el interruptor inmediatamente para prevenir daños permanentes en la herramienta. Intente desatascar la broca invirtiendo el sentido de operación. Mantenga el taladro alineado con respecto al orificio. Idealmente, la broca deberá entrar siempre perpendicularmente en la pieza de trabajo. Si el ángulo es cambiado durante el proceso de perforado, esto podría hacer que la broca se rompiera, bloqueando el orificio o incluso causando lesiones personales.



## Recomendaciones adicionales

- Use la velocidad adecuada a cada tarea: no trate de perforar a velocidades bajas ni de atornillar a altas velocidades.
- Si la operación sobrecarga el taladro, extraígallo y repita la operación aplicando menos fuerza.
- Use bajas velocidades para iniciar perforaciones donde no hay punto de apoyo, sobre plástico o metal, al atornillar, al perforar cerámica o cualquier aplicación que requiera de torque elevado. Utilice altas velocidades para taladrar madera y al usar artículos para pulir. Para obtener el máximo de vida de su taladro, use el control de velocidad variable.

Problema	Causa	Solución
El taladro pierde eficacia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Batería baja.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cargue la batería.</li> </ul>
El gatillo no se puede apretar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>El botón de dirección de giro se encuentra en la posición de bloqueo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mueva el botón de dirección de giro a la posición de giro o reversa.</li> </ul>
El gatillo puede apretarse pero el taladro no gira.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Batería descargada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cargue la batería.</li> </ul>
El regulador de torque impide la operación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>El regulador está ajustado en un torque inadecuado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ajuste el regulador a un torque que permita el trabajo. Pruebe con el siguiente nivel de torque.</li> </ul>
La batería gotea.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Goteo diminuto podría presentarse en temperaturas extremas o después de un uso pesado, esto es normal.</li> <li>El goteo intenso o muy evidente es debido a una batería dañada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Limpie de inmediato con agua y jabón el líquido de la piel o ropa.</li> <li>Reemplace la batería de inmediato.</li> </ul>
La batería no se carga y la luz del cargador no enciende.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Batería mal colocada en el cargador.</li> <li>Cargador mal conectado al tomacorriente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inserte correctamente la batería al cargador.</li> <li>Revise que la clavija se encuentre bien conectada al tomacorriente.</li> </ul>
El taladro se calienta después de periodos de trabajo prolongados.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Este calentamiento es normal, ya que absorbe la energía que los engranes del motor y la electricidad generan durante el trabajo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Permita que el taladro se enfríe por espacio de 5 minutos.</li> </ul>
La batería se calienta durante la operación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Este calentamiento es normal, la energía que se extrae de la batería mientras el taladro está en marcha hace que ésta se caliente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Detenga el taladro por espacio de 5 minutos para que la batería se enfríe.</li> </ul>
La batería se calienta durante la carga.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Este calentamiento es normal, resultado de las reacciones químicas que suceden dentro de la batería mientras se carga.</li> </ul>	
El cargador se calienta durante la carga.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Este calentamiento es normal, resultado de la regulación de tensión.</li> </ul>	

## Mantenimiento

### Limpieza y cuidados

- Mantenga las ventilas limpias y libres de obstrucciones para garantizar un enfriamiento adecuado del motor.
- Inspeccione regularmente todos los tornillos de montaje y asegúrese de que estén apretados correctamente. En caso de que alguno de los tornillos esté suelto, apriételo inmediatamente.
- Use un paño limpio y suave para limpiar la herramienta. Nunca use alcohol o detergente. Desconecte la herramienta y remueva la batería antes de limpiarla.

### Servicio

El servicio de las herramientas debe ser realizado únicamente en un Centro de Servicio Autorizado  **TRUPER**. El servicio y mantenimiento realizado por personas no calificadas puede resultar peligroso y llegar a ocasionar daños personales además de invalidar la garantía del producto.

## Protección ambiental

Los aparatos eléctricos y las baterías no deben desecharse junto con los desperdicios domésticos. Por favor, entregue este aparato, así como sus baterías con los contactos aislados con tela adhesiva a un centro de reciclaje. Verifique la ubicación del centro más cercano a su comunidad.

En caso de tener algún problema para contactar un Centro de Servicio consulte nuestra página [www.truper.com](http://www.truper.com) donde obtendrá un listado actualizado, o llame al teléfono: 01(800) 690-6990 ó 01(800) 018-7873 donde le informarán cuál es el Centro de Servicio Autorizado  más cercano.

- AGUASCALIENTES** 67165 ZARAGOZA No. 1205, COL. EL SOL, AGUASCALIENTES, AGS. TEL.: 01(449) 996-5978
- BAJA CALIFORNIA SUR** 670796 **CONTRURENTAS** PROL. I. ZARAGOZA Y MÁRQUEZ DE LEÓN, COL. 5 DE FEBRERO, SAN JOSÉ DEL CABO, BCS TEL.: 01(624) 142-4595
- CHIHUAHUA** 670032 **PROVIND** AV. COLEGIO MILITAR No. 4307 A, COL. NOMBRE DE DIOS C.P. 31100, CHIHUAHUA, CHIH. TEL.: 01(614) 424-4000
- 671530 **FERRETERÍA AMAYA S.A. DE C.V.** AV. ORTIZ MENA No. 81, COL. CENTRO C.P. 33800 PARRAL, CHIH. TEL.: 01(627) 522-2600
- COAHUILA** 670712 **INDUSTRIAL FERRETERA DE MONCLOVA, S.A. DE C.V.** BLVD. HAROLD R. PAPE No. 1000, COL. CENTRO C.P. 25700 MONCLOVA, COAH. TEL.: 01(866) 632-0174 FAX: 01(866) 633-0719
- COLIMA** 671742 **SURTIDORA DE FERRETERÍA** AV. ANTONIO LEAÑO ÁLVAREZ No. 527 COL. PONCIANO ARRIAGA, TECOMÁN, TEL.: 01(313) 324-2000 y 7666 FAX: 325-2700
- CHIAPAS** 671770 **TORNILLOS Y HERRAMIENTAS PINEDA 17** PONIENTE No. 20-A, COL. CENTRO TAPACHULA, CHIAPAS TEL.: 01(962) 626-2807
- 671709 **FERRETERA MANDIOLA, S.A. DE C.V.** 5a NORTE PONIENTE No. 1615-B, COL. MOCTEZUMA, C.P. 29000, TUXTLA GUTIÉRREZ, TEL.: 01(961) 602-1544
- 671747 **CENTRO DE SERVICIO DEL SURESTE** LIBRAMIENTO SUR ORIENTE S/N Km 6.5 COL. TRABAJADORES, TUXTLA GUTIÉRREZ, CHIAPAS TEL.: 01(961) 223-2350
- 670515 **FERRETERÍA CASUA** RAMÓN CORONA No. 72, COL. BARRIO SANTA LUCÍA C.P. 29250, SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS, CHIS. TEL.: 01(967) 678-6283
- 671601 **MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN DE LOS ALTOS, S.A. DE C.V.** FRANCISCO I. MADERO No.5, COL. CENTRO, C.P. 29200, SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS, CHIS.
- 671730 **MATERIALES Y ACEROS BALAM S.A.** PERIFERICO NORTE-PONIENTE No. 50 COL. BISMAR, SN. CRISTOBAL DE LAS CASAS TEL.: 01(967) 678-6162 y 7422
- 670781 **PREFABRICADOS DE PALENQUE, S.A. DE C.V.** KM. 1 CARRETERA PALENQUE - PAKAL-NA S/N ENTRADA LIENZO CHARRO C.P. 22960, PALENQUE, CHIS. TEL.: 01(916) 345-1523 | 345-1533
- D.F.** 671829 **EL FUERTE DE LAS HERRAMIENTAS S.A. DE C.V.** PONIENTE 140 No.618 LOCAL B, COL. INDUSTRIAL VALLEJO, AZCAPOTZALCO, C.P. 02300 TELS.: 01(55) 5587-7959 y 7731
- 670995 **EL MONSTRUO DE CORREGIDORA S.A. DE C.V.** CORREGIDORA No.22, COL. CENTRO C.P. 06060 MÉXICO, D.F. TEL.: 01(55) 5522-4861 | 71 y 01(55) 5522-5051, FAX: 01(55) 5522-5021
- 671370 **ADMINISTRADORA FERRETERA, S.A. DE C.V.** CORREGIDORA No. 76-A, COL. CENTRO C.P. 06060 MÉXICO, D.F. TEL.: 01(55) 5522-9976 FAX: 01(55) 5522-9966
- 671131 CERRADA PINO SUAREZ No. 24, COL. ZONA ESCOLAR C.P. 07230, GUSTAVO A. MADERO, MÉXICO, D.F. TEL.: 01(55) 2207-0882
- 671137 **INGENIERÍA SUMINISTROS Y SERVICIOS INDUSTRIALES** CALZADA DE GUADALUPE No.525-A, COL. ESTRELLA, C.P. 07810, GUSTAVO A. MADERO, MÉXICO, D.F. TEL. Y FAX: 01(55) 5577-9331 | 5781-7079
- DURANGO** 670350 **TORNILLOS ÁGUILA, S.A. DE C.V.** MASURIO No. 200 ESQUINA GALIO, COL. LUIS ECHEVERRÍA C.P. 34250, DURANGO, DGO. TEL.: 01(618) 817-1946 | 818-2655
- 671671 ENRIQUE CARROLA ANTUNA No. 406 COL. CIÉNEGA, DURANGO, DGO. TEL.: 01(618) 825-2710
- ESTADO DE MÉXICO** 671600 **ABC DE MATERIALES, S.A. DE C.V.** VENUSTIANO CARRANZA No. 104 COL. LOS ÁNGELES TOTOLCINGO, ACOLMAN, EDO. DE MÉXICO TEL.: 01(55) 2958-8504
- 671723 **FERRETERA TECAMAC S.A. DE C.V.** CARR. MÉXICO-PACHUCA Km 37.5 TECAMAC, EDO. DE MÉXICO. TEL.: 5934-6396 Y 5934-6271
- 671765 **TLPALERIA CRUZ** AV. CUAUHTÉMOC No. 3 COL. BO. SAN JOSÉ, TEQUILAQUAC, TEL.: 591-91-203-44
- 671025 **SERVICIO Y VENTA DE HERRAMIENTAS VG** AV. DE LOS MAESTROS No. 14, COL. LEANDRO VALLE C.P.54040, TLANEPANTLA DE BAZ, EDO. DE MÉXICO, TEL.: 01(55) 2628-3120 Y FAX: 01(55) 5398-2104
- 670050 **ABRASIVOS Y SOLDADURAS ESPECIALES DE TOLUCA** ISABEL LA CATÓLICA SUR No. 101 ESQ. MIGUEL HIDALGO COL. STA. CLARA C.P. 50090, TOLUCA, EDO. DE MÉXICO, TEL.: 01(722) 773-1117 | 773-1116 | 214-9458, FAX: 01(722) 215-2145
- 670514 AV. TEXCOCO No. 354, COL. METROPOLITANA 2A SECCIÓN C.P. 57740, CD. NEZAHUALCOYOTL, EDO. DE MÉXICO, TEL.: 01(55) 5792-4458
- GUANAJUATO** 670150 **COMPAÑÍA FERRETERA NUEVO MUNDO S.A. DE C.V.** AV. MÉXICO - JAPÓN No. 225, CD. INDUSTRIAL C.P. 38010, CELAYA, GTO. TEL. Y FAX: 01(461) 617-7578 | 617-7579 | 617-7580 | 617-7588
- 670261 **PROVEEDORES DE HERRAMIENTAS** SINALOA No. 39 COL. MIGUEL HIDALGO IRAPUATO, GTO. TELS.: 01(462) 626-3813, 124-8806 FAX: 01(462) 623-0523
- 671492 **HERRAMIENTAS Y SERVICIOS DE LEÓN S. DE R.L. DE C.V.** LÓPEZ MATEOS ORIENTE No. 230, COL. CENTRO C.P. 37000 LEÓN, GTO. TEL./FAX 01(477) 714-6514
- 671290 **EL GRINGO** LIBRAMIENTO SUR No. 609, COL. DEL SOL C.P. 37900 SAN LUIS DE LA PAZ, GTO. TEL. Y FAX: 01(468) 688-4886
- GUERRERO** 670926 **DISTRIBUIDORA RAGASA, S.A. DE C.V.** AV. LÁZARO CÁRDENAS No. 908, COL. CENTRO C.P. 40660 CD. ALTAMIRANO, GRO. TEL.: 01(767) 672-0843
- 671637 LAS PALMERAS No. 48 COL. CENTRO, COYUCA DE BENITEZ, GRO. TEL.: 01(781) 452-0815
- 671677 MARIANO ABASOLO S/N COL. OMETEPEC CENTRO, OMETEPEC, GRO.TEL.: 01(741) 412-1339
- HIDALGO** 670915 **MUNDO TOOL MÉXICO, S.A. DE C.V.** ALLENDE No. 320, COL. CENTRO C.P. 42000, PACHUCA, HGO. TEL. Y FAX: 01(771) 715-0048
- 670640 **SAN ANTONIO MATERIALES PARA CONSTRUCCIÓN** CARR. MÉXICO-PACHUCA Km. 81.5 COL. SAN ANTONIO EL DESMONTE, TEL.: 01(771) 711-0732
- 670655 **FERREPRECIOS, S.A. DE C.V.** LIBERTAD ORIENTE No. 304 LOCAL 30, INTERIOR DE PASAJE ROBLEDO, COL. CENTRO, TULANCINGO, TEL. 01(775) 753-6615 y 16

**JALISCO** 670855 **MAGNOCENTRO FERRETERO, S.A. DE C.V.**  
AV. LA PAZ No.1180, COL. CENTRO, GUADALAJARA, JAL.  
TEL.: 01(33) 3658-1867 y 59  
FAX: 01(33) 3658-1870

670770 **ACEROS Y MATERIALES DIAZ S.A. DE C.V.** AV.  
FRANCISCO ZARCO No. 755, COL. FLORIDA C.P. 47800,  
OCOTLAN, JAL. TEL.: 01(592) 922-4740 | 922-0177

**MICHOACÁN** 671757 **EQUIPOS Y HERRAMIENTAS PROFESIONALES**  
JOSÉ MANUEL DE HERRERA No. 149, COL. CENTRO,  
APATZINGÁN, TEL. 01(453) 534-2204

671766 **SERVICIOS Y HERRAMIENTAS DEL SUR**  
AV. 22 DE OCTUBRE No. 303 COL. MIGUEL HIDALGO,  
APATZINGÁN, TEL. 01(453) 534-2033

671830 **MOTOSIERRAS Y SERVICIOS DE MORELIA**  
MORELOS NORTE No. 821 COL. CENTRO, MORELIA, C.P.  
58000 TEL.: 01(443) 317-9482

670336 **FERRAMAQUINARIA INDUSTRIAL S.A. DE C.V.**  
AV. LÁZARO CÁRDENAS No. 241, COL. CENTRO C.P.  
60950, CD. LÁZARO CÁRDENAS, MICH.  
TEL.: 01(753) 532-0738 | 532-4396 | 532-2541 FAX:  
01(753) 532-5366

670872 **MATERIALES GARCÍA Y BARRAGÁN S.A. DE C.V.**  
IGNACIO ZARAGOZA No. 187 B, COL. CENTRO,  
C.P. 61650, TACÁMBARO, MICH. TEL.: 01(459) 596-0190,  
FAX: 01(459) 596-0700

671130 **HERRAMIENTAS Y SERVICIOS FORESTALES DE ZAMORA**  
AV. JUÁREZ No. 213 OTE. ENTRE 5 DE  
MAYO Y AQUILES SERDAN, COL. CENTRO C.P. 59600,  
ZAMORA, MICH. TEL.: 01(351) 517-8420

670805 **LA NUEVA FERRETERÍA TRUPER**  
GENERAL PUEBLITA No. 356, COL. CENTRO C.P. 58600,  
ZACAPU, MICH. TEL.: 01(436) 363-3351

671115 **HERRAMIENTAS Y SERVICIOS INDUSTRIALES DE ZITACUARO**  
NETZAHUALCOYOTL NORTE No. 6, COL.  
MOCTEZUMA C.P. 61505, ZITACUARO, MICH.  
TEL.: 01(715) 151-3228

671664  
AVENIDA FRANCISCO VILLA No. 31 COL. MORELOS,  
URUAPAN, MICH. TEL.: 01(452) 528-9536

**MORELOS** 671877 **FERREMATERIALES DURAMAX** Km. 100 CARR.  
MEXICO-ACAPULCO, COL. ALPUYECA, C.P. 62797  
TEL.: 01(777) 678-9069 TEL. / FAX: 01(777) 678-7956

**OAXACA** 671625 **MARTÍNEZ BARRANO, S.A. DE C.V.** AV. LA  
PAZ No. 721 COL. CALIFORNIA, OAXACA TEL.: 01(951)  
133-1521

671712 **MUNDO MAKITA** SÍMBOLOS PATRIOS No. 101,  
COL. ELISEO JIMÉNEZ RUÍZ, OAXACA, OAX

671782 **MIFERRE**  
CARR. COSTERA DEL PACÍFICO No. 300, COL. LOS  
MANGALES, PUERTO ESCONDIDO TEL.: 01(954) 582-4218

671794 **AGROBOMBAS ROSARIOS S.A.** AV.  
INDEPENDENCIA No. 1323 COL. LA PIRAGUA, TUXTEPEC  
C.P. 68300 TEL.: 01(287) 875-1365

**PUEBLA** 671420 **DISTRIBUIDORA DE HERRAMIENTAS MANUALES ZAVALETA, S.A. DE C.V.**  
RIVERA ATOYAC No. 325, COL. SANTA CRUZ BUENA VISTA,  
C.P. 72810, SAN ANDRÉS CHOLULA, PUE. TEL. / FAX:  
01(222) 249-8592

671211 **SERVITEC**  
AV. DE LA JUVENTUD No. 1103 ESQ. 7 SUR, COL. NICÓLAS  
BRAVO C.P. 75790, TEHUACÁN, PUE. TEL. / FAX: 01(238)  
371-7200

671822 **TIENDA FIX TEHUACÁN**  
AV. SEGUNDA DE MORELOS No. 303, COL. CENTRO,  
TEHUACÁN, TEL.: 01(238) 384-8640

**QUERÉTARO** 670402 **MOTORES Y HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS**  
AV. 6 No. 1004-B ESQ. CALLE 19, COL. LOMAS DE CASA  
BLANCA C.P. 76080, QUERÉTARO, QRO.  
TEL. Y FAX : 01(442) 167-4733

671265 **FERRETERA PRADO HERRAMIENTAS S.A. DE C.V.**  
AV. UNIVERSIDAD No. 325-A, COL. GRANJAS  
MANTHI C.P. 76800, SAN JUAN DEL RÍO, QRO.  
TEL. / FAX : 01(427) 268-4544

**QUINTANA ROO** 670046 **CENTRO FERRETERO DE CANCÚN**  
AV. COMACALCO No. 12, COL. SUPERMANZANA 59 C.P.  
77515, CANCÚN, Q. ROO.  
TEL.: 01(998) 886-8777 | 887-6616

671011  
ÁLVARO OBREGÓN No. 281-283 COL. CENTRO,  
CHETUMAL, QUINTANA ROO TEL.: 01(983) 833-2358

671732 **MULTISIERRAS TALICUMI** AVENIDA MIGUEL  
HIDALGO No.221 COL. VENUSTIANO CARRANZA,  
CHETUMAL.

**SAN LUIS POTOSÍ** 671636 **95/24 MÉXICO, S.A. DE C.V.** SUC. SLP  
AV. UNIVERSIDAD No. 1850 COL. EL PASEO, SAN LUIS  
POTOSÍ C.P. 78320 TEL. / FAX: 01(444) 822-4341

**SINALOA** 671642  
JACARANDAS S/N COL. DEL BOSQUE, GUASAVE, SIN.  
TEL.: 01(687) 871-2636

**SONORA** 671045 **FERRETERÍA LA ÚNICA**  
LÁZARO MERCADO No. 1234 COL. MUNICIPIO LIBRE C.P.  
85080 CD. OBREGÓN, SON. TEL. / FAX: 01(644) 412-9356

**TABASCO** 671610 **GRUPO VAQUEIRO FERRETERO, S.A. DE C.V.**  
PERIFÉRICO CARLOS PELLICER CÁMARA No. 2810 COL.  
MIGUEL HIDALGO, VILLAHERMOSA, C.P. 86250 TEL. /  
FAX: 01(993) 116-1901 y 41 EXT. 106

671432 **MERCADO DE LA SOLDADURA DEL SURESTE, S.A. DE C.V.** BLVD. ADOLFO RUÍZ CORTÍNEZ 2001-B,  
COL. ATATA, VILLAHERMOSA, C.P. 86100 TEL.: 01(935)  
161-4820 | 161-4479

**TAMAULIPAS** 671480 **CONSTRURAMA GÁLVEZ**  
REVOLUCIÓN No. 1002, COL. BUENA VISTA C.P. 88120  
NVO. LAREDO, TAM. TEL. / FAX: 01(867) 710-3100

671755 **FERRETERÍA ZANELLA**  
AV. TAMAULIPAS No. 713 COL. REVOLUCIÓN VERDE,  
TAMPICO, TEL.: 01(835) 306-6537

**TLAXCALA** 671684 **SERVICIO JUNIOR**  
CALLE 2 DE ABRIL PONIENTE No. 506, COL. CENTRO,  
APIZACO, TEL. 01(241) 112-0996

**VERACRUZ** 671435 **METALURVE, S.A. DE C.V.** CALLE 18 No. 2117,  
FRACC. LOMAS C.P. 94570 CÓRDOBA, VER. TEL.: 01(271)  
714-8584

671635 **LA CASA DISTR. TRUPER**  
SUC. AV. YUCATÁN No. 137-A, COL. YUCATÁN C.P. 93600  
MARTÍNEZ DE LA TORRE, VER. TEL.: 01(232) 373-5420

671478 **TALLER ELÉCTRICO MATHEY**  
ATENAS No. 71, COL. NUEVA MINA C.P. 96760  
MINATITLAN, VER. TEL. / FAX : 01(922) 223-5601

671605  
HUMBOLT SUR No. 49, COL. CENTRO C.P. 91270 PEROTE,  
VER. TEL.: 01(282) 832-0327 | 825-6408

670397 **LA CASA DISTRIBUIDORA TRUPER** CALLE  
URUGUAY No. 713, COL. 27 DE SEPTIEMBRE C.P. 93320,  
POZA RICA, VER. TEL. / FAX: 01(782) 823-8100 | 826-8484

671535 **DISTRIBUIDORA SANVER S.A. DE C.V.**  
CARRETERA NAL. TUXPAN-TAMPICO Km 64, COL. LA  
MORITA, TANTOYUCA, C.P. 92101 TEL. 01(789) 893-5030

671451 **MAYORISTAS JAGUAR S.A. DE C.V.** AV.  
IGNACIO ALLENDE No. 2377 COL. CENTRO, VERACRUZ,  
TEL.: 01(229) 931-1891

671781 **MATERIALES Y ACEROS TUCÁN S.A. DE C.V.**  
PROL. AV. MIGUEL ALEMÁN No. 3800 COL. ARTÍCULO  
123, VERACRUZ, TEL.: 01(229) 923-0070

671452 **COMERCIALIZADORA FERRESMAR** CAYETANO  
RIVERA No. 47 COL. DEL MAESTRO, VERACRUZ, TEL.  
01(229) 922-7948  
TEL. / FAX: 01(229) 927-1771

**SUCURSAL TIJUANA**

BLVD. INSURGENTES No. 6101 ENTRE BLVD. MANUEL CLOUTIER Y PASEO GUAYCURA, FRACC. GUAYCURA, DELEGACIÓN CERRO COLORADO, (ANTES LA PRESA) C.P. 22216, TIJUANA, B.C. CONMUTADOR: 01 (664) 969-5100

**SUCURSAL CULIACÁN**

LIBRAMIENTO BENITO JUÁREZ No. 5599 B4, EJIDO DE LAS FLORES (LA COSTERITA), C.P. 80296, CULIACÁN, SINALOA CONMUTADOR: 01 (667) 760-5747

**SUCURSAL VILLAHERMOSA**

CALLE HELIO LOTES 1, 2 Y 3 MZNA. No. 1, COL. INDUSTRIAL, 2A ETAPA C.P. 86010, VILLAHERMOSA, TAB. CONMUTADOR : 01(993) 353-7244

**SUCURSAL GUADALAJARA**

AV. DEL BOSQUE No. 1243, FRACC. INDUSTRIAL EL BOSQUE II ENTRE PERIFÉRICO SUR Y CALLE INCALPA C.P. 45590, TLAQUEPAQUE, JAL. CONMUTADOR: 01 (33) 3606-5290

**SUCURSAL MÉRIDA**

CALLE 33 N° 600 Y 602 LOCALIDAD ITZINCAB Y MULSAY, MUNICIPIO UMAN, YUCATÁN C. P. 97390 CONMUTADOR: 01(999) 912-2451

**SUCURSAL MONTERREY**

AV. STIVA No. 275, PARQUE INDUSTRIAL STIVA BARRAGÁN, SAN NICÓLAS DE LOS GARZAS, C.P. 66420, MONTERREY, N.L. TELS.: 01 (81) 8352-8791 y 8790

**SUCURSAL PUEBLA**

DEFENSORES DE LA REPÚBLICA No. 1118, ENTRE CALLE TECNOLÓGICO Y AVENIDA 18 DE NOVIEMBRE, COL. FAUNA MARINA, PUEBLA, C.P. 72260 CONMUTADOR: 01(222) 282-8282

**SUCURSAL LAGUNA**

CALLE METAL MECÁNICA No. 280, PARQUE INDUSTRIAL ORIENTE, TORREÓN, COAHUILA, C.P. 27278 CONMUTADOR: 01 (871) 209-6823

**SUCURSAL CENTRO FORÁNEO**

AV. PARQUE INDUSTRIAL No. 1-A, JILOTEPEC C.P. 54240 ESTADO DE MÉXICO CONMUTADOR: 01 (761) 782-9101 EXT. 5728 y 5102

**SUCURSAL CENTRO**

CALLE D No. 31-A, COL. MODELO DE ECHEGARAY C.P. 53350, NAUCALPAN, EDO. DE MÉXICO TEL.: 01 (55) 5371-3500

Parque Industrial No.1, Jilotepec, C.P. 54240, Estado de México, México  
TEL. 01 (761) 782 91 00, FAX 01 (761) 782 91 70, R.F.C.: THE-791105-HP2

[www.truper.com](http://www.truper.com)