



Instructivo

Generador de corriente eléctrica Industrial Power Generator

Modelo: GEN-55

Código: 19612



NOTA IMPORTANTE: Este producto no debe quedar expuesto a goteo o salpicaduras por líquidos.



⚠ ATENCIÓN ANTES DE USAR ESTA HERRAMIENTA DEBE LEER EL INSTRUCTIVO. LEA Y SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD Y OPERACIÓN ANTES DE USAR LA HERRAMIENTA.



CONSERVE ESTE INSTRUCTIVO

Usted necesitará el instructivo 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 instructivo. Escriba el número de factura en la parte interna de la cubierta frontal. Guarde el instructivo 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. Prevenga 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 esté 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 fuerce 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 extienda su radio de acción. Evite toda postura que cause cansancio. Cuide de que su posición sea segura y de que conserve el equilibrio.
11. 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 Centro de Servicio Autorizado Truper®. Los mangos o manijas deben siempre permanecer limpios, secos y libres de aceite y grasas.

12. Manténgase alerta. Fíjese en lo que está haciendo, utilice su sentido común. No opere ninguna herramienta cuando esté cansado.
13. 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 Centro de Servicio Autorizado Truper®. No utilice ninguna herramienta eléctrica en la cual el interruptor no tenga contacto.
14. Reemplazo de partes y accesorios. Cuando necesite reemplazar las piezas, utilice solamente refacciones originales Truper®, destinados para usarse con esta herramienta.
15. **¡ATENCIÓN!** 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 accesorios diferentes a los indicados en las instrucciones de manejo, puede acarrear riesgo personal.
16. Protección para oídos. Utilice protectores auriculares, cuando ejecute servicios que hagan ruidos superiores a 85 dB.
17. El escape del motor de este producto contiene elementos químicos reconocidos en el Estado de California por producir cáncer, defectos de nacimiento u otros daños de tipo reproductivo.
18. El generador al funcionar produce monóxido de carbono, un gas inodoro y venenoso. El respirar el monóxido de carbono, producirá náusea, desmayo o la muerte.
 - Opere el generador SOLAMENTE al aire libre.
 - Mantenga al menos 61 cm (2 pies) de espacio libres alrededor del generador, para la adecuada ventilación.
 - No opere el generador dentro de un edificio o lugar cerrado, incluyendo el compartimiento del generador en un vehículo recreativo o RV.
19. Los generadores producen una tensión muy poderosa. Si no aísla el generador de las instalaciones eléctricas las personas que la utilicen pueden sufrir heridas graves e incluso la muerte debido a la falta de aterrizaje.
 - No use un generador con cables eléctricos que estén malgastados, rotos, pelados o dañados de cualquier forma.
 - No opere el generador bajo la lluvia.
 - No maneje el generador o cables eléctricos mientras esté parado en agua, descalzo o cuando las manos y los pies estén mojados.
 - No permita que personas no calificadas o niños operen o den servicio al generador.
20. Los motores al funcionar producen calor. La temperatura del silenciador y de las áreas cercanas pueden alcanzar o pasar los 65 °C (150 °F) Quemaduras severas pueden ocurrir al hacer contacto.

Gracias por adquirir su generador TRUPER.

Este instructivo incluye el funcionamiento y mantenimiento del generador GEN-55. La información que se incluye en esta publicación se basa en la más reciente información disponible del producto.

Este instructivo deberá considerarse como una pieza permanente del generador y deberá permanecer con la máquina cuando ésta vaya a ser operada.

Preste atención a los avisos que se indiquen con las siguientes palabras:

⚠ PELIGRO Indica daño personal severo o incluso puede provocar la muerte si no se siguen las instrucciones al pie de la letra.

⚠ ADVERTENCIA Indica una alta probabilidad de daño severo e incluso la muerte del usuario si no se siguen las instrucciones al pie de la letra.

⚠ ATENCIÓN Indica probabilidad de daño al usuario o al equipo si no se siguen las instrucciones al pie de la letra.

⚠ AVISO Ofrece información importante.

En caso de que exista alguna dificultad, o si usted tuviera alguna pregunta sobre el generador, consulte con un Centro de Servicio Autorizado Truper®.

⚠ ATENCIÓN El generador GEN-55 ha sido diseñado para brindar seguridad y servicio fiable si se opera de acuerdo a este instructivo. Podrían presentarse daños al equipo o incluso hacia su persona, en caso de no seguir las instrucciones.

SEGURIDAD DEL GENERADOR

⚠ ATENCIÓN

- Coloque el generador en una superficie firme y nivelada: evite superficies arenosas o nevadas. Se puede derramar el combustible si el generador se vuelca o ladea. Incluso si el generador se vuelca o se hunde en una superficie suave, podría introducirse arena, polvo o agua a la máquina.
- Para prevenir riesgo de incendio y proveer una ventilación adecuada, mantenga el generador a por lo menos un metro de distancia de las instalaciones y otros equipos mientras se está operando. No coloque objetos inflamables cerca del generador.
- Aprenda a apagar el generador rápidamente, conozca la función de todos los controles. Nunca permita que nadie opere el generador sin las instrucciones adecuadas.
- No permita que los niños utilicen el generador. Mantenga a niños y mascotas alejados del área de trabajo.
- El generador es una fuente potencial de choques eléctricos si no se le da un uso adecuado. No opere el generador bajo lluvia o nieve. No permita que el generador se moje, ni usted utilice la máquina si tiene las manos húmedas.
- La gasolina es un producto extremadamente inflamable e incluso explosivo bajo ciertas circunstancias. No fume o permita la existencia de flamas o chispas cuando el generador se esté llenando ni tampoco cerca del lugar donde se almacene la gasolina. Llene el tanque del generador en un área con ventilación adecuada y con el motor apagado.
- La acumulación de gas contiene monóxido de carbono tóxico. Evite inhalar dentro de lugares con acumulación de gases. Nunca encienda el motor en almacenes cerrados o espacios reducidos.
- El escape puede calentarse mucho durante la operación y permanece caliente tiempo después de haber apagado el

motor. Tenga cuidado, no toque el escape si está caliente. Deje que el motor se enfríe antes de guardar la máquina en un lugar cerrado.

- Las conexiones de corriente alterna dentro de un sistema eléctrico, deberá instalarlas un eléctrico calificado y deberán cumplir con todas las leyes aplicables y códigos eléctricos. Conexiones inapropiadas pueden generar una retroalimentación de corriente eléctrica desde el generador hacia las líneas de utilidad.
- Dicha retroalimentación puede electrocutar a los usuarios que hagan uso de los circuitos eléctricos e incluso a otras personas que toquen las líneas durante un apagón. Cuando se restaure la electricidad, el generador podría explotar, quemarse o provocar incendios dentro del sistema eléctrico del establecimiento.

Verifique que no haya combustible derramado o fugas. Apague el motor antes de llenar el tanque.

⚠ ATENCIÓN Puede producirse un choque eléctrico o daños en la máquina. No conecte el generador a ningún sistema eléctrico a menos que un eléctrico autorizado haya instalado un interruptor de aislamiento. Lea cuidadosamente el instructivo de operación.

⚠ ATENCIÓN No utilice el dispositivo en lugares cerrados. La acumulación de gas contiene monóxido de carbono tóxico.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

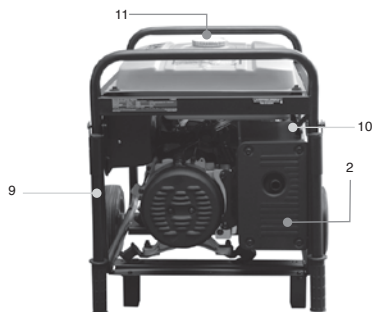
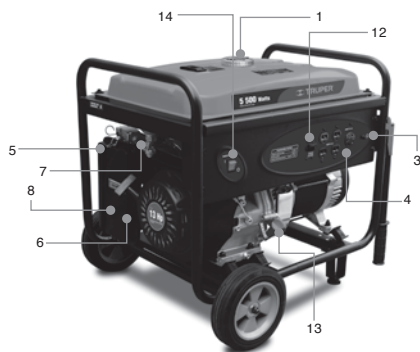
Potencia nominal del motor:	9 694 W (13 Hp)
Tipo de motor:	a 4 tiempos
Cilindrada del motor:	389 cm ³ (ml)
Tipo de carburante:	Gasolina
Nivel sonoro:	Menor a 99 dB a 4 m
Tanque de gasolina:	25 Litros
Salida:	2 contactos dobles polarizados de 120 V~, 1 bifásico de 240 V~ 120 V~/ 240 V~ - 60 Hz
Tensión:	5 500 W
Máxima salida de carga:	5 000 W
Salida nominal:	

CONOZCA SU PRODUCTO

1. Tanque de combustible
2. Silenciador
3. Terminal a tierra
4. Salidas c.a.
5. Carburador
6. Piola para arranque del motor.
7. Llave de combustible
8. Filtro de aire
9. Armazón
10. Bujía de encendido
11. Tapa del tanque de combustible
12. Protector térmico de sobrecarga
13. Varilla del aceite
14. Interruptor del motor de gasolina

ACCESORIOS:

2 Ruedas	1 Desarmador
2 Mangos abatibles	1 Bolsa de tornillería
2 Llave españolas	1 Carbón
1 Llave para bujía	



ANTES DE ENCENDER LA UNIDAD

⚠ ADVERTENCIA Asegúrese de que el generador se encuentra en una superficie plana con el motor apagado.

Agregar aceite al motor

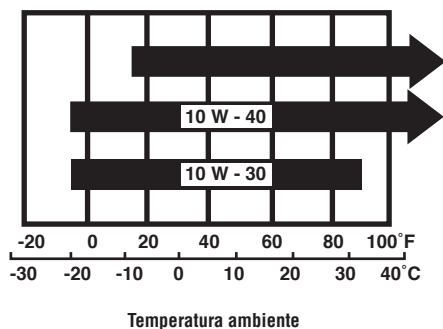
⚠ ADVERTENCIA El aceite del motor es un factor importante que podría afectar el funcionamiento y la vida de la unidad. No se recomienda usar aceites no-detergentes y de motor de dos tiempos.

Utilice un aceite de 4 tiempos. Se recomienda SAE 10 W/30 para uso general a cualquier temperatura. Tal como se muestra en la tabla, otras viscosidades podrán utilizarse cuando la temperatura promedio en su localidad se encuentre dentro del rango indicado.

⚠ ATENCIÓN Cuando lleve a cabo la verificación del nivel de aceite, el Generador deberá estar en una superficie plana y el motor deberá estar apagado.

- Desatornille la tapa del tanque de aceite, limpiando la varilla con un paño limpio.
- Inserte la varilla, (en este momento no es necesario atornillar la varilla del aceite), si el nivel del aceite está debajo del límite más bajo en la varilla, agregue aceite inmediatamente.
- Llene de aceite hasta el límite más alto en la escala de la varilla del aceite.
- Ajuste y asegure la varilla del aceite.

AVISO Es recomendable revisar el nivel de aceite regularmente.



Combustible

Verifique que el tanque del combustible se encuentre lleno. Revise el medidor de combustible y llene el tanque si el nivel de combustible es bajo.

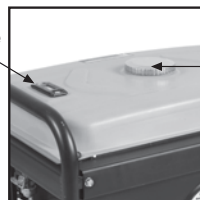
- Retire la tapa del tanque de combustible.
- Verifique el nivel del combustible. Si el nivel es demasiado bajo, agregue combustible.
- Llene de combustible hasta la posición de hombros del filtro.
- Ajuste el tapón tanque de combustible y apriete.

Recomendamos que utilice combustible sin plomo, ya que por un lado, éste produce menos residuos en la bujía y en el motor, y por el otro, alarga la vida de las piezas de la unidad.

Nunca utilice gasolina contaminada o descompuesta ni mezclas de gasolina con aceite. Evite que entre polvo, residuos o agua en el tanque de combustible. El uso de gasolinas con bajo octanaje, podría provocar "zumbidos" o "detonaciones" (ruido de golpeo metálico), que en caso de agravarse, podría causar daños al motor.

⚠ ADVERTENCIA Si existen "detonaciones" o "zumbidos" cuando se opera a una velocidad estable de motor bajo una carga normal, cambie la marca de gasolina. Si persiste el zumbido o detonación, consulte un Centro de Servicio Autorizado Truper. En caso de no seguir estas instrucciones, se considerará como uso incorrecto del generador y no se cubrirá en la garantía.

Nivel de combustible



Tapón de llenado de combustible

En algunas ocasiones, usted notará ligeras detonaciones mientras está operando su generador a carga pesada. Esto no es motivo de alarma, significa que el motor está funcionando correctamente.

Capacidad del tanque de combustible: 25 L

⚠ ATENCIÓN

- La gasolina es un producto extremadamente inflamable e incluso explosivo bajo ciertas circunstancias.
- Llène el tanque del generador en un área bien ventilada y con el motor apagado. No fume o permita la existencia de flamas o chispas cuando el generador se esté llenando ni tampoco cerca del lugar donde se almacene la gasolina.
- No llene el tanque de combustible más de lo debido (no deberá haber combustible en el cuello del tanque). Después de llenar el tanque, verifique que la tapa está cerrada correctamente.
- Evite derramar combustible cuando llene el tanque. Combustible derramado o exceso de vapor podrían causar una explosión. Limpie el área si se derramó combustible, verifique que el lugar esté seco antes de encender el motor.
- Evite contacto prolongado o persistente de su piel con el combustible, evite inhalar el vapor que desprende el combustible.
- MANTENGA FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.
- Antes de comprar combustible en una gasolinera desconocida, intente comprobar si el combustible contiene alcohol, si es así, confirme el tipo y porcentaje del alcohol que se utilizó. Si usted nota cualquier signo de operación indeseable mientras utilice gasolina que contenga alcohol, o alguna que usted crea que contenga alcohol, cámbiela por otra que no contenga alcohol.

El filtro de aire

Revise que los cartuchos del filtro de aire se encuentren limpios y en buenas condiciones. Limpie o reemplace los cartuchos en caso de ser necesario.

⚠ ADVERTENCIA Nunca encienda el motor sin que el filtro de aire esté listo. El motor se desgastará más rápido.

Filtro de aire



ENCENDIENDO EL MOTOR

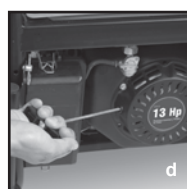
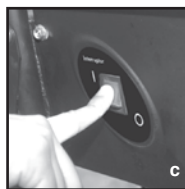
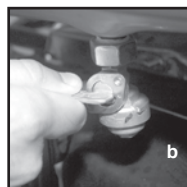
1. Desconecte cualquier carga del receptáculo c.a.
2. Apague el interruptor c.a. Fig. a.
3. Coloque la llave del combustible en la posición de "ON". Fig. b.
4. Coloque la manija del ahogador en la posición de "OFF".

⚠ AVISO Cuando el motor esté caliente, se debe omitir el paso 4.

5. Coloque el interruptor del motor en la posición de "ON". Fig. c.
6. Jale la manija de encendido ligeramente hasta sentir resistencia, después jale con fuerza. Fig. d.

⚠ ADVERTENCIA Después de encendida, no permita que la manija de encendido regrese bruscamente a su lugar, regrésela hasta su posición original suavemente.

7. Cuando el motor se haya calentado, coloque el ahogador en la posición de "ON".



USO DEL GENERADOR

⚠ ATENCIÓN

Para prevenir choques eléctricos ocasionados por dispositivos defectuosos, el generador deberá estar aterrizado. Conecte cables resistentes entre la salida de tierra y la fuente de tierra.

- Las conexiones de corriente alterna dentro de un sistema eléctrico, deberá instalarlas un eléctrico calificado y deberán cumplir con todas las leyes aplicables y códigos eléctricos. Conexiones inapropiadas pueden generar una retroalimentación de corriente eléctrica desde el generador hacia las líneas de utilidad.
- Dicha retroalimentación puede electrocutar a los usuarios que hagan uso de los circuitos eléctricos e incluso a otras personas que toquen las líneas durante un apagón. Cuando se restaure la electricidad, el generador podría explotar, quemarse o provocar incendios dentro del sistema eléctrico del establecimiento.

⚠ ADVERTENCIA

Con la intención de evitar abusos del equipo eléctrico, la conexión a tierra para el generador deberá llevarse a cabo.

- La carga total de los equipos eléctricos no deberá exceder la potencia nominal del generador.
- Cuando el generador es encendido, los equipos eléctricos, especialmente las unidades conductoras, producirán grandes corrientes de encendido. La siguiente tabla le sirve de referencia cuando usted conecte equipos a su generador.
- Cuando más de dos cargas estén conectadas al Generador, por favor encienda las cargas de corriente larga en turno.

⚠ AVISO Cuando el Generador esté conectado al suministro doméstico de energía eléctrica, éste previamente debió ser verificado por personal técnico eléctrico calificado.

- Después de que las cargas fueron conectadas al Generador, inspeccione que las conexiones se hayan hecho correctamente, de lo contrario, error en las conexiones provocará daños en el Generador, incluso puede producir fuego.
- Encienda el interruptor c.a.

⚠ AVISO La sobrecarga en la corriente hará que el interruptor se apague de forma automática. Reduzca la carga y permita que el Generador se detenga por algunos minutos, después encienda de nuevo el Generador.

APAGADO DE MOTOR.

1. Apague el interruptor de c.a.
2. Apague el interruptor del motor.
3. Retire cualquier carga.
4. Cierre la llave del combustible.



Nota: Si el Generador necesita ser apagado urgentemente, usted puede colocar el interruptor del motor en la posición de "OFF" directamente.

Aplicaciones c.a.

- Verifique que los dispositivos no excedan la capacidad de carga nominal de generador por más de 30 minutos y que nunca excedan la máxima capacidad de carga.
- Si existe una sobrecarga importante, el interruptor de circuito se apagará. Es probable que una sobrecarga marginal no apague el interruptor de circuito, pero sí reducirá el período de vida del generador.
- Si se apaga el interruptor de circuito c.a. por un circuito sobrecargado, reduzca la carga eléctrica del circuito y espere unos minutos antes de reiniciar el interruptor de circuito.
- Verifique que todos los dispositivos funcionan correctamente antes de conectarlos al generador. Si un dispositivo comienza a operar de manera anormal, torpe o se detiene sin razón alguna, apague inmediatamente el interruptor de circuito y el interruptor del motor. Después desconecte el dispositivo y revise las posibles causas del mal funcionamiento.

OPERACIÓN A GRAN ALTITUD

A una gran altitud, la mezcla aire-combustible del carburador estándar será excesivamente rica. El desempeño disminuirá y el consumo de combustible aumentará.

El desempeño durante una operación a gran altitud, podrá mejorar si se regula el carburador y si se reajusta el perno principal. Su generador está para operar a altitudes superiores a 1 829 metros (6 000 pies) sobre el nivel del mar, si nota que su generador no opera de manera eficiente permita que un Centro de Servicio Autorizado Truper realice las modificaciones correspondientes al carburador.

Aunque usted cuente con una inyección de carburador adecuada, la potencia del motor disminuirá aproximadamente 3,5% por cada incremento de 305 m (1 000 pies) en la altitud. El cambio de la potencia de acuerdo a la altitud, será más elevado si no se realiza ninguna modificación al carburador.

⚠ ADVERTENCIA Si el generador está operando a una altitud inadecuada a la cual se ajuste el carburador, esto podría provocar un bajo rendimiento, sobrecalentamiento y daños graves al motor provocados por una mezcla excesiva de aire y combustible, revisión de acuerdo a la tabla que se muestra más adelante.

MANTENIMIENTO

Es necesario que se lleve a cabo un mantenimiento y ajuste regular para lograr condiciones adecuadas de funcionamiento en el generador. Realice el servicio y revisión de acuerdo a la tabla que se muestra más adelante.

⚠ AVISO Apague el motor antes de llevar a cabo cualquier tipo de mantenimiento. Si el motor debe estar encendido, verifique que el área se encuentre ventilada. La acumulación de gas contiene monóxido de carbono tóxico.

⚠ ADVERTENCIA Utilice sólo piezas originales Truper para mantenimiento o reparación. Si se utilizan piezas que no sean originales, esto podría causar daños en el generador.

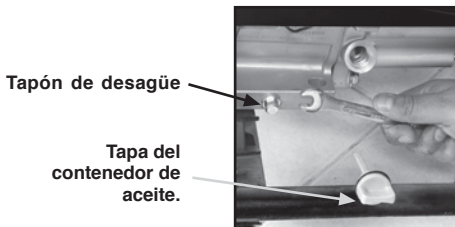
Agenda de Mantenimiento

Período de servicio regular. Realizar cada mes (como se indica en la tabla inferior*) o por horas de operación, cualquiera que sea primero.

CAMBIO DE ACEITE

Drene el aceite mientras el motor sigue caliente para asegurar un drenado completo y rápido.

1. Remueva la tapa del contenedor de aceite y el tapón de desagüe para drenar el aceite.
2. Coloque el tapón de desagüe y ajústelo correctamente.
3. Vuelva a llenar con aceite adecuado, y revise el nivel de aceite.



Capacidad de aceite: 1,1 L

⚠ ADVERTENCIA El aceite usado del motor es causa de cáncer de piel si se mantiene en constante contacto con la piel por periodos prolongados de tiempo. A pesar de que esto es casi imposible que ocurra, si usted utiliza el aceite en proporciones mínimas diarias, se recomienda lavar sus manos con jabón y agua después de haber trabajado con aceite.

⚠ AVISO Favor de desechar el aceite de manera que no dañe el medio ambiente. Sugerimos que lo vacíe en un contenedor sellado y lo lleve a su gasolinera local. No lo tire a la basura ni lo derrame sobre el suelo.

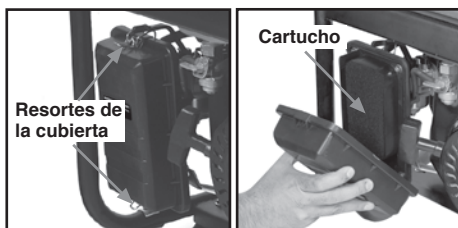
SERVICIO FILTRO DE AIRE

Si el filtro de aire se encuentra sucio, esto impedirá el libre paso del aire al carburador. Para evitar fallas en el carburador, lleve el filtro de aire a servicio regularmente. Llévelo a servicio más seguido cuando el generador se utilice en áreas con existencia de polvo.

⚠ ATENCIÓN Nunca utilice gasolina o solventes con bajo punto de ignición para limpiar el filtro de aire. Esto podría ocasionar una explosión o incendio.

⚠ ADVERTENCIA Nunca encienda el generador sin filtro de aire. El motor se desgastará más rápido.

1. Desprenda los resortes que cubren el filtro de aire, remueva la tapa del filtro de aire y retire el cartucho.
2. Lave el cartucho con una solución de detergente doméstico y agua caliente, enjuague, o limpie con solventes con bajo punto de ignición o no inflamables. Deje secar por completo el cartucho.
3. Remoje el cartucho en un aceite de motor limpio y exprímalo hasta eliminar el exceso de aceite. El motor podría desprender humo durante el arranque si se deja mucho aceite en el cartucho.
4. Reinstale el cartucho del filtro de aire y la cubierta.



* PERÍODOS DE SERVICIO REGULAR

PIEZA		Cada uso	Primer mes ó 20 h de uso	Cada 3 meses ó 50 h de uso	Cada 6 meses ó 100 h de uso	Cada año ó 300 h de uso
Aceite del motor	Revisión de nivel	*				
	Cambio		*		*	
Filtro del aire	Revisión	*				
	Limpieza			* (1)		
Contenedor sedimentos	Limpieza				*	
Bujía	Limpieza - Reajuste				*	
Despeje válvula	Revisión - Reajuste					* (2)
Tanque de combustible y colador	Limpieza					* (2)
Línea combustible	Revisión (de ser necesario, cambiar)	Cada 3 años (2)				

AVISO

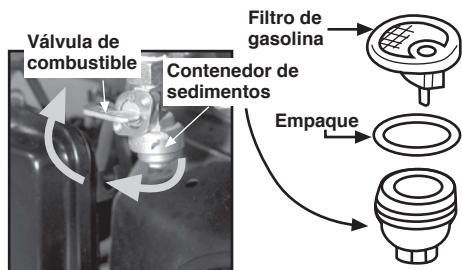
1. Se necesitará más servicio cuando la unidad se use en áreas con presencia de polvo.
2. Un Centro de Servicio Autorizado Truper® deberá dar la revisión adecuada a estos artículos.

Limpieza del contenedor de sedimentos

El contenedor de sedimentos impide que el agua o polvo que posiblemente se encuentre en el tanque de combustible, entre al carburador. Si el motor no se ha encendido después de mucho tiempo, el contenedor de sedimentos deberá encontrarse limpio.

1. Apague la válvula de combustible. Remueva el sedimento.
2. Limpie muy bien el contenedor y el filtro de combustible.
3. Verifique que el empaque se encuentre en su lugar, vuelva a colocar el contenedor de sedimentos y el filtro de combustible.

⚠ ATENCIÓN Después de instalar el contenedor de sedimentos, revise que no exista goteo o derrame de combustible. Antes de encender el motor, verifique que el área se encuentre seca.

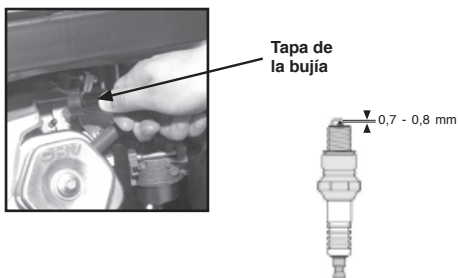


Servicio de la Bujía

Para asegurar un correcto funcionamiento del motor, la bujía deberá encontrarse despejada y libre de residuos.

⚠ ATENCIÓN Cada vez que el motor está trabajando, el escape se calienta considerablemente. Cuidado, no toque el escape.

1. Retire la tapa de la bujía.
2. Limpie cualquier residuo que se encuentre cerca de la base de la bujía.
3. Revise de manera visual la bujía. Retire la bujía si el aislante se encuentra roto o astillado. Limpie la bujía con una carda si todavía puede utilizarse.
4. Mida la abertura que existe entre los dos electrodos con un calibrador de bujías. La distancia entre el electrodo central y el electrodo lateral deberá medir entre 0,7 y 0,8 mm.



5. Revise que la arandela de la bujía está en buenas condiciones, inserte la bujía manualmente para prevenir una posición desajustada.
6. Después que se haya colocado la bujía, ajústela con una llave para bujías para comprimir la arandela.

AVISO Si va a instalar una nueva bujía, apriete hasta media vuelta después que la bujía esté en su lugar y se pueda comprimir la arandela. Si va a instalar una bujía usada, apriete hasta 1/8 - 1/4 de vuelta después que la bujía esté en su lugar y se pueda comprimir la arandela.

⚠ ADVERTENCIA

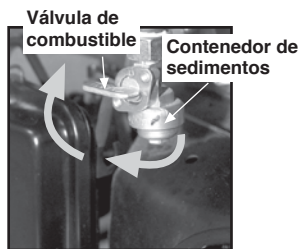
- La bujía deberá estar ajustada correctamente. Si no se ajusta correctamente la bujía, ésta podría sobrecalentarse y podría dañar el motor.
- Nunca utilice bujías que se caracterizan por un rango inapropiado de calor. Utilice sólo bujías adecuadas o equivalentes.

TRANSPORTE / ALMACENAMIENTO

⚠ ATENCIÓN Cuando se transporte el motor, apague el interruptor del motor y la válvula de combustible, mantenga el nivel del motor para prevenir que se derrame combustible. El vapor que produce el combustible o el derrame de éste podrían ocasionar una explosión.

Antes de guardar la unidad durante un período largo.

1. Verifique que el área donde se va a almacenar la unidad se encuentre limpia y seca.
2. Abra la llave del combustible y drene:
 - a. Con la válvula de combustible apagada, remueva y vacíe el contenedor de sedimentos.



- b. Encienda la válvula de combustible y drene la gasolina que se encuentra en el tanque a un contenedor adecuado.
- c. Retire el contenedor de sedimentos y ajuste correctamente.
- d. Drene el carburador aflojando el perno de drenado. Drene la gasolina en un contenedor adecuado.

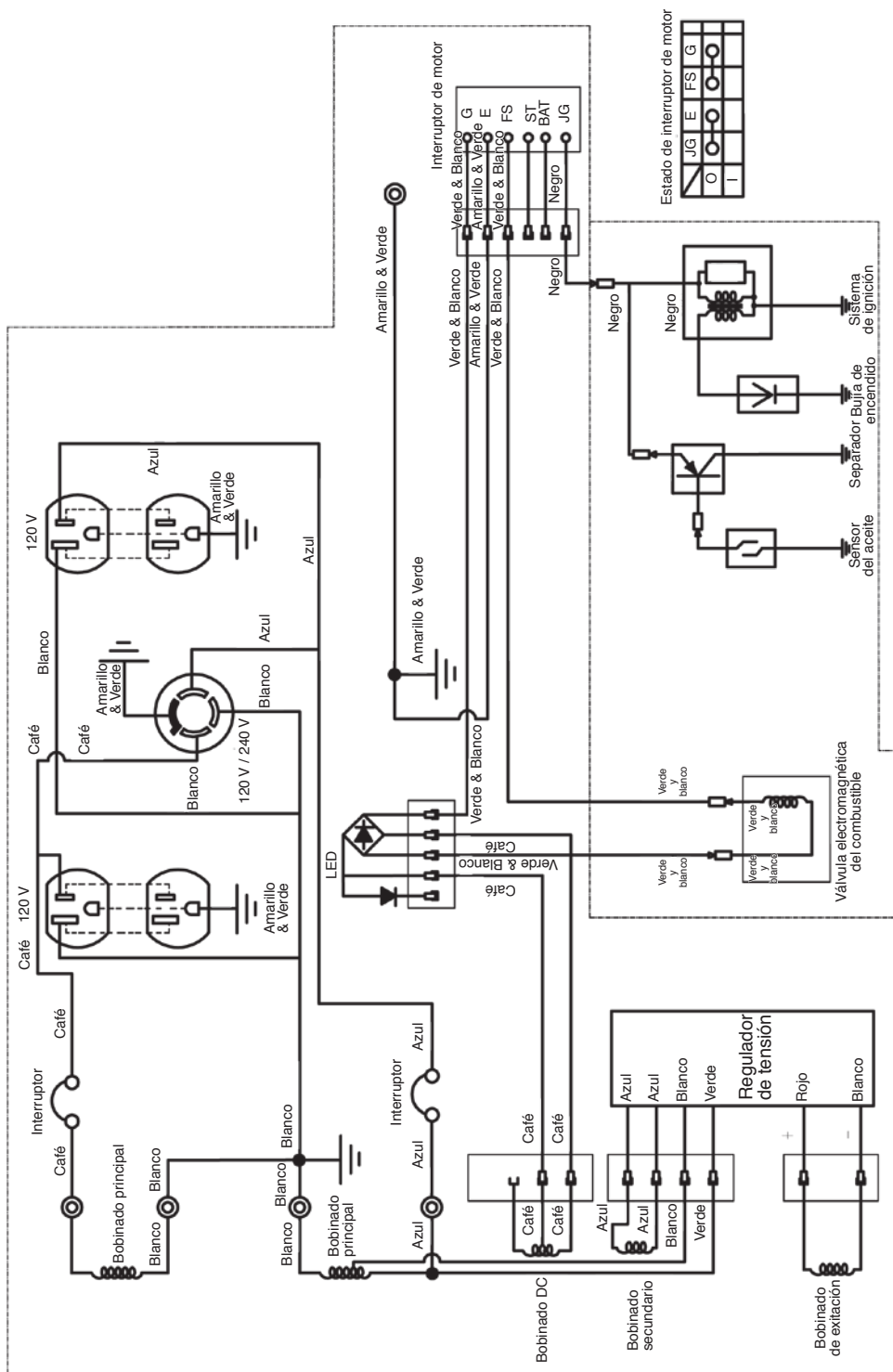
⚠ ATENCIÓN La gasolina es un producto extremadamente inflamable e incluso explosivo bajo ciertas circunstancias. No fume o permita la existencia de flamas o chispas en el área.

3. Cambie el aceite del motor.
4. Retire la bujía y vacíe una cucharada de aceite limpio de motor en el cilindro. Arranque el motor con la manivela y espere algunas revoluciones para que se distribuya el aceite, después vuelva a instalar la bujía.
5. Jale suavemente la manivela de arranque hasta que sienta el tope. En este momento, es posible que la posición ya esté llegando a su fase de compresión y tanto las válvulas de escape como de absorción se encuentran cerradas. Si usted guarda el motor en esta posición, evitará corrosión interna.
6. Cubra el motor para evitar que se introduzca polvo.

SOLUCION DE PROBLEMAS

PROBLEMA	POSIBLE CAUSA	SOLUCION
A) Cuando no arranque el motor	1. No ha encendido el interruptor. 2. No hay suficiente combustible. 3. Las cargas se encuentran desconectadas de las salidas c.a. 4. No hay chispas en la bujía. 5. La gasolina no está llegando al carburador.	a. Verifique que el interruptor esté en posición "ON" a. Cargue combustible al tanque del generador. a. Verifique la correcta conexión de las cargas. a. Remueva la tapa de la bujía. Limpie el polvo que se encuentra alrededor de la base de la bujía, después remueva la bujía b. Coloque la bujía en el lugar que le corresponde. c. Prenda el interruptor del motor. d. Si usted aterriza el electrodo lateral a cualquier motor de tierra, jale la bobina de encendido para verificar que no haya chispas brincando en la boquilla. ⚠ ATENCIÓN Verifique que no se haya derramado combustible cerca de la bujía, esto podría ocasionar una explosión. Realice esta prueba en un área correctamente ventilada. e. Si no hay chispa, cambie la bujía. f. Si la nueva bujía no funciona lleve el generador al CSAT* más cercano. a. Para verificar coloque un contenedor adecuado bajo el tubo de drenaje, encienda la válvula de combustible y desajuste el perno de drenado. La gasolina deberá fluir libremente. Si no existe problema alguno, trate de arrancar el motor de acuerdo a las instrucciones. ⚠ ATENCIÓN Verifique que no se haya derramado combustible antes de encender el motor, verifique que el área alrededor de la bujía y del generador esté seca. El derrame de combustible o exceso de vapor podrían causar una explosión. Si el motor no arranca llévelo al CSAT* más cercano.
B) Cuando el motor arranca pero se detiene inesperadamente.	1. El aceite se ha agotado.	a. Revise el nivel de aceite del motor y vuelva a encender el motor.
C) No hay electricidad en las salidas c.a.	1. No se ha reestablecido el protector térmico	a. Revise el dispositivo eléctrico o equipo para cualquier falla.
D) El generador no tiene tensión	1. Alguno de los equipos eléctricos no se encuentra trabajando (ejemplo: una lámpara que no enciende). 2. No se ha reestablecido el protector térmico.	a. Verifique que el interruptor de c.a. se encuentra en la posición de encendido "ON". b. Envíe la máquina al CSAT* más cercano.

*CSAT: Centro de Servicio Autorizado Truper.



Estado	Ciudad	Centro de Servicio	Estado	Ciudad	Centro de Servicio	Estado	Ciudad	Centro de Servicio
Aguascalientes	Aguascalientes	671515 SARGAZO NO. 1205, COL. LAS AGUASCALIENTES, TEL.: 01(4148) 9-46-39-78	Tlaxcala	Tlaxcala	671515 FERRERERAS, S.A. DE C.V. LIBERTAD ORIENTE NO. 384 LOCAL 30, INTERIOR DE PASADIZO CERRILLO, COL CENTRO TEL. (01 775) 755-4615-15 FAX: 01 (775) 755-4615-15	Mérida	Mérida	671478 TALLER ELECTRICO MAYHEE ATENCIÓN 711, COL. NUEVA MÉRIDA C/P. 96760 MATANILAN VER. TEL. FAX: 01 (920) 2-25-56-01
Baja California Sur	San José del Cabo	670701 CONDOMINIO ZARAGOZA Y MARQUEZ DE LEÓN, COL. DE FERRERAS SAN JOSE CABO, BCS TEL. (01 604) 4-52-6569	Guadalupe	Guadalupe	670565 MAGNOCENTRO FERRERAS, S.A. DE C.V. AL LA PAZ #1141, COL. CENTRO, GUADALUPE, JAL. TEL. (01 52) 36-56-18-59 FAX: 01 (52) 36-56-18-59	Perote	Perote	671630 HUMOLDT SUR # 40, COL. CENTRO C/P. 91270 PEROTE VER. TEL. (01 226) 9-23-20-27 / 9-25-64-08
Chihuahua	Chihuahua	670029 PROVIDO CALLEJO MATEO # 4037, COL. NO. 2, C/P. 37100, CHIHUAHUA, CHIH. TEL. (01814) 4-24-40-00	Ocotlán	Ocotlán	670770 AGARRERAS Y MATERIALES S.A. DE C.V. AV. FRANCISCO ZARCO # 755, COL. FLORIDA C/P. 47000, OCOOTLAN, JAL. TEL. (01 336) 9-22-47-40 / 9-22-67-71	Pesca Rica	Pesca Rica	670097 LA CASA DISTRIBUIDORA TRUPER C/P. 91300, TOLUCA VER. TEL. (01 776) 9-23-81-40 / 9-26-84-04
Coahuila	Monterrey	671750 FERRERAS AMARAS S.A. DE C.V. W. 00702 MENA # 01, COL. CENTRO C/P. 33000 PARRAL, CHIH. TEL. (01 827) 2-25-26-00	Apaxtlan	Apaxtlan	671757 EQUIPOS Y HERRAMIENTAS PROFESIONALES ASOCIADOS, COL. NOROCCIDENTE NO. 149, COL. CENTRO TEL. (01 465) 334-00-00	Tehuacan	Tehuacan	670097 LA CASA DISTRIBUIDORA TRUPER C/P. 91300, TOLUCA VER. TEL. (01 776) 9-23-81-40 / 9-26-84-04
Colima	Minchaca	670712 INDUSTRIAL FERRERAS DE MEXICO, S.A. DE C.V. BLVD. MARQUEZ # 1000, COL. CENTRO C/P. 27000 MEXICALCO, COL. TEL. (01 800) 6-32-01-74 FAX: 01 (800) 6-30-03-19	Morelia	Morelia	671786 SERVICIOS Y HERRAMIENTAS DEL SUR AV. 22 DE OCTUBRE NO. 303, COL. MIGUEL HIDALGO TEL. (01 465) 334-00-00	Veracruz	Veracruz	671467 MAYORISTAS AGARRERAS S.A. DE C.V. AL RANCHO ALBAZ 2377, COL. CENTRO TEL. (01 229) 831-1891
Colima	Tecoman	671716 SARGAZO LA FERRERIA DE AV. ANTONIO LERMA ALZARRE No. 527, COL. PASCUAL ARANDA TEL. (01 19) 3-24-000 / 3-666 FAX: 325-2700	Lázaro Cárdenas	Lázaro Cárdenas	671830 MOTOSERRAS Y SERVICIOS DE MORELIA MORELOS NORTE NO. 821 COL. CENTRO C/P. 36000 TEL. (01 465) 371-4862			671781 MATERIALES Y ACEROS TUCAN S.A. DE C.V. AV. MIGUEL ALDEMAN NO. 3800 COL. ANTELO 123 TEL. (01 229) 927-0070
Chiapas	Tapachula	671770 TORNILLOS Y HERRAMIENTAS PIEDRA 71 FOMENTE NO. 87, COL. CENTRO TAPACHULA, CHIAPAS TEL. (01 962) 629-2807	Tacámbaro	Tacámbaro	670336 FERRERAMQUINARIA INDUSTRIAL S.A. DE C.V. LAZARO CARDENAS # 241, COL. CENTRO C/P. 36000, COL. LAZARO CARDENAS, MICH. TEL. (01 753) 5-32-07-38 / 5-32-49-96 / 5-32-25-41 FAX: (01 753) 5-32-39-66	Estado	Ciudad	Sucursales Truper
Tlaxcala	Tlaxcala	671781 FERRERIA MANILLA, S.A. DE C.V. 56 MONTE PENELOPE NO. 105 B, COL. MOCTEZUMA, C/P. 29000 TEL. (01 862) 462-1544	Zamora	Zamora	670672 MATERIALES GARCIA Y BARRAGAN S.A. DE C.V. GARCIA ZARAGOZA # 107, COL. CENTRO, C/P. 47000, TACAMBARO, MICH. TEL. (01 459) 9-96-01-90 FAX: (01 459) 9-96-01-90	Baja California	Tijuana	SUCURSAL TIJUANA BLVD. INSURGENTES # 6101 ENTRE BLVD. MANUEL CLOUTIER Y PASADIZO GUAYARCA, PUEBLA, DISTRIBUCION CENTRO CALZADA, (ANTES LA PRESA) C/P. 22716, TUCUMAN DE CACERES, CDMX. CONDOMINIO 671994-6199-51
San Cristóbal de las Casca	San Cristóbal de las Casca	671747 CENTRO DE SERVICIO DEL SURESTE 671747 MATERIALES S/N EN 6.5 COL. TERNALIZALES, TUXTLA GUTIERREZ, CHIAPAS TEL. (01 961) 2-22-3250	Zacajaco	Zacajaco	670785 LA MENA FERRERAS Y HERRAMIENTAS, GENERAL PUEBLA # 354, COL. CENTRO C/P. 58000, ZACAJAC, MICH. TEL. (01 430) 3-43-33-51	Sinaloa	Culiacán	SUCURSAL CULIACAN LUPATON BENITO JAGAR # 5099 BA, ELDO DE LAS FLORES A LA COSTERITA, C/P. 80306, CULIACAN, SINALOA. CONDOMINIO 671967-740-07-57
		671747 CENTRO DE SERVICIO DEL SURESTE 671747 MATERIALES S/N EN 6.5 COL. TERNALIZALES, TUXTLA GUTIERREZ, CHIAPAS TEL. (01 961) 2-22-3250	Zitacuaro	Zitacuaro	671115 HERRAMIENTAS Y SERVICIOS INDUSTRIALES DE ZITACUARO AV. 10 DE OCTUBRE # 107, COL. MOCTEZUMA C/P. 47000, ZITACUARO, MICH. TEL. (01 715) 5-11-32-28	Tabasco	Wilahermosa	SUCURSAL WILAHERMOSA CALLE HILDE LUTS 12 Y 3 MENA, # 1, COL. INDUSTRIAL, ZITAPUA C/P. 80010, WILAHERMOSA, TAB. CONDOMINIO 671893-5-55-72-44
		671747 CENTRO DE SERVICIO DEL SURESTE 671747 MATERIALES S/N EN 6.5 COL. TERNALIZALES, TUXTLA GUTIERREZ, CHIAPAS TEL. (01 961) 2-22-3250	Uruapan	Uruapan	671064 AVENIDA FRANCISCO VILLA NO. 31, COL. MORELOS, URUAPAN, MICH. TEL. (01 452) 328-95-38	Jalisco	Guadalajara	SUCURSAL GUADALAJARA AV. DEL BOSQUE # 1243, FRACC. INDUSTRIAL EL BOSQUE ENTRE PERIFERICO SUR Y CALLE INCALPA C/P. 45504, GUADALAJARA, JAL. CONDOMINIO 671836-36-02-50-92
D. F.	Acapulco de Guerrero	671829 EL FUENTE DE LAS HERRAMIENTAS S.A. DE C.V. FOMENTE 140 MIL LICAL, COL. INDUSTRIAL, MEXICALCO, C/P. 02300 TEL. 55-87-79 5917-31-31	Morelos	Apaxtlan	671837 FERRERERIAS LAS DURANTELAS, AV. 100 C/P. 46000, MEXICO, APUXTEPEC, CHI. TEL. 777 679-8688 FAX: 777 678 7956	Yucatán	Mérida	SUCURSAL MÉRIDA PERIFERICO MONTE TABLAJE # 2487, KM. 41 CARR. UMAN CANCUN, C/P. 97204, MÉRIDA YUC. CONDOMINIO 671999-975-94-52
Centro	Centro	670968 EL MINISTERIO DE CORREGIDORA S.A. DE C.V. CORREGIDORA # 22, COL. CENTRO C/P. 06000 MEXICO, D. F. TEL. (01 55) 52-48-47 / 71 (01 55) 52-48-31, FAX: 01 (55) 95-25-20-21	Oaxaca	Oaxaca	671625 MATRIZ INDUSTRIAL S.A. DE C.V. AV. LA PAZ # 711, COL. CALIFORNIA, OAXACA TEL. (01 800) 1-51-13-13	Nuevo Leon	Monterrey	SUCURSAL MONTERREY AV. ERICA OTAZ, PERIFERO INDUSTRIAL STBA BARRAGAN, SAN NICOLAS DE LOS GARZAS, COAHUILA CONDOMINIO 671999-8719-0790
		671370 ADMINISTRADORA FERRERAS, S.A. DE C.V. CORREGIDORA # 19-A, COL. CENTRO C/P. 06000 MEXICO, D. F. TEL. (01 55) 52-48-47 / 71 (01 55) 52-48-31, FAX: 01 (55) 95-25-20-21	Puerto Escondido	Puerto Escondido	671770 MIMO MAMITA CALLE OBREROS DE PUERTO 101, COL. LUIS JIMENEZ RIVERA, OAXACA, OAX. TEL. (01 954) 382-4128	Puebla	Puebla	SUCURSAL PUEBLA CALLE MATEO DE LA REPUBLICA NO. 1118, ENTRE CALLE TECNOLOGICO Y AVENIDA 18 DE NOVIEMBRE, COL. ANA MARIA, PUEBLA, PUE. TEL. 72260 CONDOMINIO 671222-2-85-82-82
		671370 ADMINISTRADORA FERRERAS, S.A. DE C.V. CORREGIDORA # 19-A, COL. CENTRO C/P. 06000 MEXICO, D. F. TEL. (01 55) 52-48-47 / 71 (01 55) 52-48-31, FAX: 01 (55) 95-25-20-21	Tehuacan	Tehuacan	671770 HERRAMIENTAS Y SERVICIOS S.A. DE C.V. INDEPENDENCIA N. 1330 COL. LA PRADERA C/P. 80200 TEL. (01 867) 678-1863	Coahuila	Torreón	SUCURSAL LAGUNA CALLE MATEO DE LA REPUBLICA # 204, PERIFERICO INDUSTRIAL ORIENTE, TORREON, COAHUILA C/P. 27278 CONDOMINIO 671211-259-68-23
Gustavo A. Madero	Gustavo A. Madero	671111 CERRADA PUNO SUAREZ # 24, COL. ZONA ESCUADRA C/P. 02300, GUADALUPE, MEXICO, TEL. (01 55) 2-27-68-82	Puebla	Puebla	671420 DISTRIBUIDORA DE HERRAMIENTAS MANUEL GARCIA, S.A. DE C.V. PARRA ATENCIÓN 1000, CALLE CRUZ BUENAVISTA, C/P. 72010, SAN ANDRÉS CHILCOTL, PUE. TEL. FAX: 01 222-85-85-85	Ensenada de México	Jilotepec	SUCURSAL JILOTEPEC AV. PERIFERO INDUSTRIAL # 1-A, JILOTEPEC, C/P. 54240 ESTADO DE MEXICO CONDOMINIO 67171-82-91-01 EXT. 57181-510
		671111 CERRADA PUNO SUAREZ # 24, COL. ZONA ESCUADRA C/P. 02300, GUADALUPE, MEXICO, TEL. (01 55) 2-27-68-82	Tehuacan	Tehuacan	671211 SERVITEC DEL CENTRO # 100 020 7 SUR, COL. NICOLAS BRUNO C/P. 80200 TEL. FAX: 01 (226) 3-77-25-40	D. F.	D. F.	671562 FERRERIA TUCAN S.A. DE C.V. MODELO DE ECHAGUAYAR C/P. 53300, MEXICALCO, EDO. DE MEXICO TEL. (01 55) 5-31-35-00
Durango	Durango	670030 TORNILLOS AGUILA S.A. DE C.V. AV. 2000, DURANGO, COAH. LUIS ECHIVERRIAN C/P. 24500, DURANGO, COAH. TEL. (01 818) 8-17-19-46 / 8-18-28-55	Querétaro	Querétaro	671562 MOTORES Y HERRAMIENTAS ELECTRICAS AV. 6 # 1004-8 ESQ. CALLE 19, COL. LOMAS DE CASA BLANCA C/P. 76000, QUERETARO, QRO. TEL. FAX: 01 (441) 47-47-33			
Edo. de México	Acolman	671600 ABC DE MATERIALES, S.A. DE C.V. MINEROS CARRANZA # 104, COL. LAS ANGELES TOTOXCOAC, ACOLMAN, EDO. DE MEXICO TEL. 0155-29-85-05-04	San Juan del Río	San Juan del Río	671265 FERRERIA PRADO HERRAMIENTAS, AV. 6 # 1004-8 ESQ. CALLE 19, COL. LOMAS DE CASA BLANCA C/P. 76000, QUERETARO, QRO. TEL. FAX: 01 (441) 47-47-33			
		671600 ABC DE MATERIALES, S.A. DE C.V. MINEROS CARRANZA # 104, COL. LAS ANGELES TOTOXCOAC, ACOLMAN, EDO. DE MEXICO TEL. 0155-29-85-05-04	Quintana Roo	Cancún	670048 CENTRO FERRERAS DE CANCUN C/P. 27010, SAN ANDRÉS CHILCOTL, PUE. TEL. FAX: 01 (998) 8-46-87-77 / 8-47-06-16			
Tecamac	Tecamac	671770 FERRERIA TUCAN S.A. DE C.V. CERRADA PUNO SUAREZ # 24, COL. ZONA ESCUADRA C/P. 02300, GUADALUPE, MEXICO, TEL. (01 55) 2-27-68-82	Chetumal	Chetumal	671091 ALVARO OBREGON # 281-283, COL. CENTRO, CHETUMAL, QUINTANA ROO TEL. (01 986) 8-33-23-58			
Tehuacan	Tehuacan	671770 FERRERIA TUCAN S.A. DE C.V. CERRADA PUNO SUAREZ # 24, COL. ZONA ESCUADRA C/P. 02300, GUADALUPE, MEXICO, TEL. (01 55) 2-27-68-82	San Luis Potosí	San Luis Potosí	671732 MATEOSERRAS TALCOMI MONTE MIGUEL, MONTELOO 2221 COL. MINISTRO CARRANZA TEL. (01 465) 334-00-00			
Nuevo Laredo	Nuevo Laredo	671786 TALLERERIA CRUZ CALAMITONTE # 3 COL. BO. SAN JOSE TEL. 591-87-203-44	San Luis Potosí	San Luis Potosí	671636 95024 MEXICO, S.A. DE C.V. SUC. SUP. UNIVERSIDAD # 1805, COL. EL PARRAL, SAN LUIS POTOSI C/P. 76000 TEL. FAX: 01 (444) 8-24-43-41			
		671786 TALLERERIA CRUZ CALAMITONTE # 3 COL. BO. SAN JOSE TEL. 591-87-203-44	Shabaz	Guastave	671642 SACARANDAS SAN COL. DEL BOSQUE, GUASAVE, SAN TEL. (01 860) 9-7-26-36			
		671786 TALLERERIA CRUZ CALAMITONTE # 3 COL. BO. SAN JOSE TEL. 591-87-203-44	Sonora	Col. Obregon	671064 FERRERERAS Y HERRAMIENTAS ELECTRICAS AV. 6 # 1004-8 ESQ. CALLE 19, COL. LOMAS DE CASA BLANCA C/P. 76000, QUERETARO, QRO. TEL. FAX: 01 (441) 47-47-33			
		671786 TALLERERIA CRUZ CALAMITONTE # 3 COL. BO. SAN JOSE TEL. 591-87-203-44	Tlaxcala	Wilahermosa	671610 GRUPO INQUIERO FERRERAS, S.A. DE C.V. PERIFERICO CALZADA LUCILLO CAMARÁ NO. 2610 COL. MIGUEL HIDALGO, C/P. 80200 TEL. FAX: 01 (864) 4-125-36-36			
		671786 TALLERERIA CRUZ CALAMITONTE # 3 COL. BO. SAN JOSE TEL. 591-87-203-44			671610 GRUPO INQUIERO FERRERAS, S.A. DE C.V. PERIFERICO CALZADA LUCILLO CAMARÁ NO. 2610 COL. MIGUEL HIDALGO, C/P. 80200 TEL. FAX: 01 (864) 4-125-36-36			
		671786 TALLERERIA CRUZ CALAMITONTE # 3 COL. BO. SAN JOSE TEL. 591-87-203-44			671610 GRUPO INQUIERO FERRERAS, S.A. DE C.V. PERIFERICO CALZADA LUCILLO CAMARÁ NO. 2610 COL. MIGUEL HIDALGO, C/P. 80200 TEL. FAX: 01 (864) 4-125-36-36			
		671786 TALLERERIA CRUZ CALAMITONTE # 3 COL. BO. SAN JOSE TEL. 591-87-203-44			671610 GRUPO INQUIERO FERRERAS, S.A. DE C.V. PERIFERICO CALZADA LUCILLO CAMARÁ NO. 2610 COL. MIGUEL HIDALGO, C/P. 80200 TEL. FAX: 01 (864) 4-125-36-36			
		671786 TALLERERIA CRUZ CALAMITONTE # 3 COL. BO. SAN JOSE TEL. 591-87-203-44			671610 GRUPO INQUIERO FERRERAS, S.A. DE C.V. PERIFERICO CALZADA LUCILLO CAMARÁ NO. 2610 COL. MIGUEL HIDALGO, C/P. 80200 TEL. FAX: 01 (864) 4-125-36-36			
		671786 TALLERERIA CRUZ CALAMITONTE # 3 COL. BO. SAN JOSE TEL. 591-87-203-44			671610 GRUPO INQUIERO FERRERAS, S.A. DE C.V. PERIFERICO CALZADA LUCILLO CAMARÁ NO. 2610 COL. MIGUEL HIDALGO, C/P. 80200 TEL. FAX: 01 (864) 4-125-36-36			
		671786 TALLERERIA CRUZ CALAMITONTE # 3 COL. BO. SAN JOSE TEL. 591-87-203-44			671610 GRUPO INQUIERO FERRERAS, S.A. DE C.V. PERIFERICO CALZADA LUCILLO CAMARÁ NO. 2610 COL. MIGUEL HIDALGO, C/P. 80200 TEL. FAX: 01 (864) 4-125-36-36			
		671786 TALLERERIA CRUZ CALAMITONTE # 3 COL. BO. SAN JOSE TEL. 591-87-203-44			671610 GRUPO INQUIERO FERRERAS, S.A. DE C.V. PERIFERICO CALZADA LUCILLO CAMARÁ NO. 2610 COL. MIGUEL HIDALGO, C/P. 80200 TEL. FAX: 01 (864) 4-125-36-36			
		671786 TALLERERIA CRUZ CALAMITONTE # 3 COL. BO. SAN JOSE TEL. 591-87-203-44			671610 GRUPO INQUIERO FERRERAS, S.A. DE C.V. PERIFERICO CALZADA LUCILLO CAMARÁ NO. 2610 COL. MIGUEL HIDALGO, C/P. 80200 TEL. FAX: 01 (864) 4-125-36-36			
		671786 TALLERERIA CRUZ CALAMITONTE # 3 COL. BO. SAN JOSE TEL. 591-87-203-44			671610 GRUPO INQUIERO FERRERAS, S.A. DE C.V. PERIFERICO CALZADA LUCILLO CAMARÁ NO. 2610 COL. MIGUEL HIDALGO, C/P. 80200 TEL. FAX: 01 (864) 4-125-36-36			
		671786 TALLERERIA CRUZ CALAMITONTE # 3 COL. BO. SAN JOSE TEL. 591-87-203-44			671610 GRUPO INQUIERO FERRERAS, S.A. DE C.V. PERIFERICO CALZADA LUCILLO CAMARÁ NO. 2610 COL. MIGUEL HIDALGO, C/P. 80200 TEL. FAX: 01 (864) 4-125-36-36			
		671786 TALLERERIA CRUZ CALAMITONTE # 3 COL. BO. SAN JOSE TEL. 591-87-203-44			671610 GRUPO INQUIERO FERRERAS, S.A. DE C.V. PERIFERICO CALZADA LUCILLO CAMARÁ NO. 2610 COL. MIGUEL HIDALGO, C/P. 80200 TEL. FAX: 01 (864) 4-125-36-36			
		671786 TALLERERIA CRUZ CALAMITONTE # 3 COL. BO. SAN JOSE TEL. 591-87-203-44			671610 GRUPO INQUIERO FERRERAS, S.A. DE C.V. PERIFERICO CALZADA LUCILLO CAMARÁ NO. 2610 COL. MIGUEL HIDALGO, C/P. 80200 TEL. FAX: 01 (864) 4-125-36-36			
		671786 TALLERERIA CRUZ CALAMITONTE # 3 COL. BO. SAN JOSE TEL. 591-87-203-44			671610 GRUPO INQUIERO FERRERAS, S.A. DE C.V. PERIFERICO CALZADA LUCILLO CAMARÁ NO. 2610 COL. MIGUEL HIDALGO, C/P. 80200 TEL. FAX: 01 (864) 4-125-36-36			
		671786 TALLERERIA CRUZ CALAMITONTE # 3 COL. BO. SAN JOSE TEL. 591-87-203-44			671610 GRUPO INQUIERO FERRERAS, S.A. DE C.V. PERIFERICO CALZADA LUCILLO CAMARÁ NO. 2610 COL. MIGUEL HIDALGO, C/P. 80200 TEL. FAX: 01 (864) 4-125-36-36			
		671786 TALLERERIA CRUZ CALAMITONTE # 3 COL. BO. SAN JOSE TEL. 591-87-203-44			671610 GRUPO INQUIERO FERRERAS, S.A. DE C.V. PERIFERICO CALZADA LUCILLO CAMARÁ NO. 2610 COL. MIGUEL HIDALGO, C/P. 80200 TEL. FAX: 01 (864) 4-125-36-36			
		671786 TALLERERIA CRUZ CALAMITONTE # 3 COL. BO. SAN JOSE TEL. 591-87-203-44			671610 GRUPO INQUIERO FERRERAS, S.A. DE C.V. PERIFERICO CALZADA LUCILLO CAMARÁ NO. 2610 COL. MIGUEL HIDALGO, C/P. 80200 TEL. FAX: 01 (864) 4-125-36-36			
		671786 TALLERERIA CRUZ CALAMITONTE # 3 COL. BO. SAN JOSE TEL. 591-87-203-44			671610 GRUPO INQUIERO FERRERAS, S.A. DE C.V. PERIFERICO CALZADA LUCILLO CAMARÁ NO. 2610 COL. MIGUEL HIDALGO, C/P. 80200 TEL. FAX: 01 (864) 4-125-36-36			
		671786 TALLERERIA CRUZ CALAMITONTE # 3 COL. BO. SAN JOSE TEL. 591-87-203-44			671610 GRUPO INQUIERO FERRERAS, S.A. DE C.V. PERIFERICO CALZADA LUCILLO CAMARÁ NO. 2610 COL. MIGUEL HIDALGO, C/P. 80200 TEL. FAX: 01 (864) 4-125-36-36			
		671786 TALLERERIA CRUZ CALAMITONTE # 3 COL. BO. SAN JOSE TEL. 591-87-203-44			671610 GRUPO INQUIERO FERRERAS, S.A. DE C.V. PERIFERICO CALZADA LUCILLO CAMARÁ NO. 2610 COL. MIGUEL HIDALGO, C/P. 80200 TEL. FAX: 01 (864) 4-125-36-36			
		671786 TALLERERIA CRUZ CALAMITONTE # 3 COL. BO. SAN JOSE TEL. 591-87-203-44			671610 GRUPO INQUIERO FERRERAS, S.A. DE C.V. PERIFERICO CALZADA LUCILLO CAMARÁ NO. 2610 COL. MIGUEL HIDALGO, C/P. 80200 TEL. FAX: 01 (864) 4-125-36-36			
		671786 TALLERERIA CRUZ CALAMITONTE # 3 COL. BO. SAN JOSE TEL. 591-87-203-44			671610 GRUPO INQUIERO FERRERAS, S.A. DE C.V. PERIFERICO CALZADA LUCILLO CAMARÁ NO. 2610 COL. MIGUEL HIDALGO, C/P. 80200 TEL. FAX: 01 (864) 4-125-36-36			
		671786 TALLERERIA CRUZ CALAMITONTE # 3 COL. BO. SAN JOSE TEL. 591-87-203-44			671610 GRUPO INQUIERO FERRERAS, S.A. DE C.V. PERIFERICO CALZADA LUCILLO CAMARÁ NO. 2610 COL. MIGUEL HIDALGO, C/P. 80200 TEL. FAX: 01 (864) 4-125-36-36			
		671786 TALLERERIA CRUZ CALAMITONTE # 3 COL. BO. SAN JOSE TEL. 591-87-203-44			671610 GRUPO INQUIERO FERRERAS, S.A. DE C.V. PERIFERICO CALZADA LUCILLO CAMARÁ NO. 2610 COL. MIGUEL HIDALGO, C/P. 80200 TEL. FAX: 01 (864) 4-125-36-36			
		671786 TALLERERIA CRUZ CALAMITONTE # 3 COL. BO. SAN JOSE TEL. 591-87-203-44			671610 GRUPO INQUIERO FERRERAS, S.A. DE C.V. PERIFERICO CALZADA LUCILLO CAMARÁ NO. 2610 COL. MIGUEL HIDALGO, C/P. 80200 TEL. FAX: 01 (864) 4-125-36-36			
		671786 TALLERERIA CRUZ CALAMITONTE # 3 COL. BO. SAN JOSE TEL. 591-87-203-44			671610 GRUPO INQUIERO FERRERAS, S.A. DE C.V. PERIFERICO CALZADA LUCILLO CAMARÁ NO. 2610 COL. MIGUEL HIDALGO, C/P. 80200 TEL. FAX: 01 (864) 4-125-36-36			
		671786 TALLERERIA CRUZ CALAMITONTE # 3 COL. BO. SAN JOSE TEL. 591-87-203-44			671610 GRUPO INQUIERO FERRERAS, S.A. DE C.V. PERIFERICO CALZADA LUCILLO CAMARÁ NO. 2610 COL. MIGUEL HIDALGO, C/P. 80200 TEL. FAX: 01 (864) 4-125-36-36			
		671786 TALLERERIA CRUZ CALAMITONTE # 3 COL. BO. SAN JOSE TEL. 591-87-203-44			671610 GRUPO INQUIERO FERRERAS, S.A. DE C.V. PERIFERICO CALZADA LUCILLO CAMARÁ NO. 2610 COL. MIGUEL HIDALGO, C/P. 80200 TEL. FAX: 01 (864) 4-125-36-36			
		671786 TALLERERIA CRUZ CALAMITONTE # 3 COL. BO. SAN JOSE TEL. 591-87-203-44			671610 GRUPO INQUIERO FERRERAS, S.A. DE C.V. PERIFERICO CALZADA LUCILLO CAMARÁ NO. 2610 COL. MIGUEL HIDALGO, C/P. 80200 TEL. FAX: 01 (864) 4-125-36-36			
		671786 TALLERERIA CRUZ CALAMITONTE # 3 COL. BO. SAN JOSE TEL. 591-87-203-44			671610 GRUPO INQUIERO FERRERAS, S.A. DE C.V. PERIFERICO CALZADA LUCILLO CAMARÁ NO. 2610 COL. MIGUEL HIDALGO, C/P. 80200 TEL. FAX: 01 (864) 4-125-36-36			
		671786 TALLERERIA CRUZ CALAMITONTE # 3 COL. BO. SAN JOSE TEL. 591-87-203-44			671610 GRUPO INQUIERO FERRERAS, S.A. DE C.V. PERIFERICO CALZADA LUCILLO CAMARÁ NO. 2610 COL. MIGUEL HIDALGO, C/P. 80200 TEL. FAX: 01 (864) 4-125-36-36			
		671786 TALLERERIA CRUZ CALAMITONTE # 3 COL. BO. SAN JOSE TEL. 591-87-203-44			671610 GRUPO INQUIERO FERRERAS, S.A. DE C.V. PERIFERICO CALZADA LUCILLO CAMARÁ NO. 2610 COL. MIGUEL HIDALGO, C/P. 80200 TEL. FAX: 01 (864) 4-125-36-36			
		671786 TALLERERIA CRUZ CALAMITONTE # 3 COL. BO. SAN JOSE TEL. 591-87-203-44			671610 GRUPO INQUIERO FERRERAS, S.A. DE C.V. PERIFERICO CALZADA LUCILLO CAMARÁ NO. 2610 COL. MIGUEL HIDALGO, C/P. 80200 TEL. FAX: 01 (864) 4-125			



En caso de tener algún problema para contactar un centro de servicio consulte nuestra página www.truper.com donde obtendrá un listado actualizado, ó llame al tel:

01(800) 690-6990 ó 01(800) 018-7873

donde le informarán cuál es el **Centro de Servicio Autorizado Truper®**
más cercano.

Truper, S.A. de C.V.

Parque Industrial No.1, Jilotepec, C.P. 54240, Estado de México, México,
Tel.: 01(761) 782 91 00, Fax: 01(761) 782 91 70.

www.truper.com

04-2013
