

# MIKEL'S<sup>MR</sup>

## Generador de Corriente Eléctrica



Potencia máxima

**3000 W**



**6.5 HP**

Mayor fuerza de trabajo

— Arranque manual —

(Cuerda retráctil)

**2**  **contactos**  
**de 110 V<sub>~</sub>**  
**1**  **contacto 110/220 V<sub>~</sub>**



**MOD.: GCE-2700**

Lea cuidadosamente las instrucciones

**GARANTÍA · SERVICIO · REFACCIONES**

[www.mikels.com.mx](http://www.mikels.com.mx)

## INFORMACIÓN GENERAL

¡FELICIDADES! por haber elegido un producto de la familia MIKEL'S<sup>®</sup>. Es importante que usted sepa que, el diseño y manufactura de este producto, está pensada tomando en cuenta tanto la funcionalidad y eficiencia del mismo, así como la seguridad del operador.

Para que este equipo nuevo conserve su funcionalidad y rinda productivamente durante largo tiempo, le pedimos leer y seguir cuidadosamente las instrucciones descritas en este manual.

## IMPORTANTE

Favor de leer y entender cuidadosamente estas instrucciones, requisitos de seguridad, advertencias y precauciones; use este producto cuidadosamente y para el propósito por el que fue diseñado, ya que usarlo para otros propósitos, puede causar daños personales o al equipo e invalida la garantía. Guarde las instrucciones para usos futuros.

- En caso de deterioro o extravío del manual, solicite una copia a su distribuidor MIKEL'S<sup>®</sup> o en cualquier **Centro de Servicio Autorizado MIKEL'S<sup>®</sup>**.
- Si el equipo cambiara de propietario, le pedimos se asegure que se entregue junto con este manual de instrucciones.
- Hemos cuidado mucho el diseño de este instructivo, sin embargo, si llegara a detectar algún error, le pedimos lo comunique tan pronto como le sea posible a través de un **Centro de Servicio Autorizado MIKEL'S<sup>®</sup>**
- MIKEL'S<sup>®</sup> se reserva el derecho de modificar, actualizar y/o corregir este instructivo sin previo aviso.

## ATENCIÓN

MIKEL'S<sup>®</sup> no se hace responsable por daños que surjan como consecuencia de:

- Ignorar las instrucciones descritas en este manual.
- Cualquier uso que no esté especificado en este manual.
- \*El incumplimiento de las normas y reglas de seguridad vigentes para la prevención de accidentes en un área de trabajo.
- La instalación o armado inapropiados del equipo.
- No realizar las labores de mantenimiento sugeridas.
- Acciones o modificaciones hechas al equipo.
- El uso de refacciones no originales o inapropiadas para este modelo.
- Reparaciones o labores de mantenimiento que no se realicen en un **Centro de Servicio Autorizado MIKEL'S<sup>®</sup>**.



**PRECAUCIÓN:** Para prevenir accidentes, por favor, agregue un manostato cuando utilice electrodomésticos de hogar o instrumentos de precisión.

Gracias por elegir este generador. Queremos ayudarlo a obtener los mejores resultados de su nuevo generador y a operarlo de manera segura. Este manual contiene la información sobre cómo hacerlo. Léalo detenidamente.

Toda la información y especificaciones en esta publicación se basan en la información de producto más reciente disponible en el momento de la impresión. Nos reservamos el derecho de realizar cambios en cualquier momento sin previo aviso y sin incurrir en ninguna obligación. No se permite la reproducción de ninguna parte de esta publicación sin permiso por escrito.

Este manual debe considerarse una parte permanente del generador y debe permanecer con él si se vende nuevamente.

## MENSAJE DE SEGURIDAD

Su seguridad y la seguridad de los demás son muy importantes. Hemos proporcionado mensajes de seguridad importantes en este manual y en el generador. Lea estos mensajes detenidamente. Un mensaje de seguridad le alerta sobre posibles peligros que podrían herirlo a usted u a otros. ¡Cada mensaje de seguridad está precedido por un símbolo de alerta de seguridad y una de tres palabras: PELIGRO, ADVERTENCIA o PRECAUCIÓN. Estos significan:



**PELIGRO:** Puede provocar la MUERTE o SUFRIRÁ LESIONES GRAVES si no sigue las instrucciones.



**ADVERTENCIA:** Puede provocar la MUERTE o SUFRIR LESIONES GRAVES si no sigue las instrucciones.



**PRECAUCIÓN:** Puede SUFRIR LESIONES si no sigue las instrucciones.

### Mensajes de prevención de daños

Otros mensajes importantes están precedidos por la palabra AVISO. Esta palabra significa:

**AVISO:** Su generador u otra propiedad podrían resultar dañados si no sigue las instrucciones.

El propósito de estos mensajes es ayudar a prevenir daños a su generador, otras propiedades o al medio ambiente.

## 1. SEGURIDAD

Los generadores están diseñados para brindar un servicio seguro y confiable si se operan de acuerdo con las instrucciones. Lea y comprenda el manual del propietario antes de operar su generador. Puede ayudar a prevenir accidentes familiarizándose con los controles de su generador y observando procedimientos de operación seguros.

### Responsabilidad del operador

- Sepa cómo detener el generador rápidamente en caso de emergencia.
- Comprenda el uso de todos los controles del generador, receptáculos de salida y conexiones.
- Asegúrese de que cualquier persona que opere el generador reciba una instrucción adecuada. No permita que los niños operen el generador sin supervisión de un adulto. Mantenga a los niños y las mascotas alejados del área de operación.
- Coloque el generador en una superficie firme y nivelada y evite la arena suelta o la nieve. Si el generador está inclinado o volcado, puede haber derrame de combustible. Además, si el generador se voltea o se

hunde en una superficie blanda, arena o tierra, el agua puede ingresar al generador.

## **Peligro de monóxido de carbón**

- Los gases de escape contienen monóxido de carbono venenoso, un gas incoloro e inodoro. La inhalación de los gases de escape puede causar pérdida de conocimiento y llevar a la muerte.
- Si utiliza el generador en un área confinada o incluso parcialmente cerrada, el aire que respira podría contener una cantidad peligrosa de gas de escape. Para evitar que se acumule el gas de escape, proporcione una ventilación adecuada.

## **Peligros de descarga eléctrica**

- El generador produce suficiente energía eléctrica como para causar una descarga eléctrica grave o electrocución si se utiliza de manera incorrecta.
- Usar un generador o un aparato eléctrico en condiciones húmedas, como lluvia o nieve, o cerca de una piscina o sistema de riego, o cuando las manos están mojadas, podría resultar en electrocución. Mantenga el generador seco.
- Si el generador se almacena al aire libre, sin protección contra las inclemencias del tiempo, verifique todos los componentes eléctricos del panel de control antes de cada uso. La humedad o el hielo pueden provocar un mal funcionamiento o un cortocircuito en los componentes eléctricos, lo que podría resultar en una electrocución.
- No se conecte al sistema eléctrico de un edificio a menos que un electricista calificado haya instalado un interruptor de aislamiento.

## **Peligros de incendio y quemaduras**

- El sistema de escape se calienta lo suficiente como para encender algunos materiales.
  - Mantenga el generador al menos a 1 metro (3 pies) de distancia de edificios y otros equipos durante su funcionamiento.
  - No encierre el generador en ninguna estructura.
  - Mantenga materiales inflamables alejados del generador.
- El silenciador se calienta mucho durante el funcionamiento y permanece caliente durante un tiempo después de detener el motor. Tenga cuidado de no tocar el silenciador mientras esté caliente. Deje que el motor se enfríe antes de guardar el generador en el interior.
- La gasolina es extremadamente inflamable y es explosiva bajo ciertas condiciones. No fume ni permita llamas o chispas donde se repostea el generador o donde se almacena la gasolina. Repostee en un área bien ventilada con el motor apagado.
- Los vapores de combustible son extremadamente inflamables y pueden encenderse después de que el motor haya arrancado. Asegúrese de limpiar cualquier derrame de combustible antes de arrancar el generador.

## 2. IDENTIFICACIÓN DE COMPONENTES



## 3. CONTROLES

### 1) Interruptor del motor

Para encender y apagar el motor.

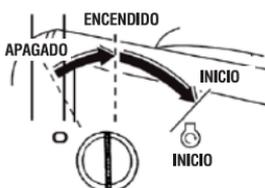
Posición del interruptor:

**APAGADO:** Para detener el motor. La llave se puede quitar/insertar.

**ENCENDIDO:** Para hacer funcionar el motor después de arrancarlo.

**ARRANQUE:** Para encender el motor girando el motor de arranque.

#### CON ARRANQUE ELÉCTRICO



#### SIN ARRANQUE ELÉCTRICO

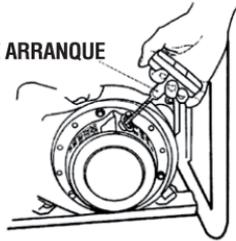


## 2) Arranque de retroceso

Para arrancar el motor, tire ligeramente del mango del arrancador hasta que sienta resistencia y luego tire con fuerza.

**AVISO:** No permita que el arrancador se golpee contra el motor. Devuélvalo suavemente para evitar dañar el arrancador.

EMPUÑADURA DE ARRANQUE



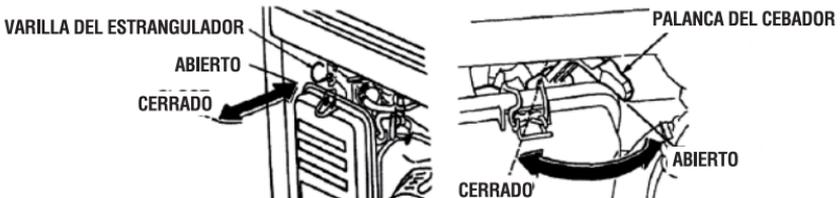
## 3) Válvula de combustible

La válvula de combustible se encuentra entre el tanque de combustible y el carburador. Cuando la palanca de la válvula está en la posición ON, se permite que el combustible fluya desde el tanque de combustible hasta el carburador. Asegúrese de volver a la posición OFF después de detener el motor.



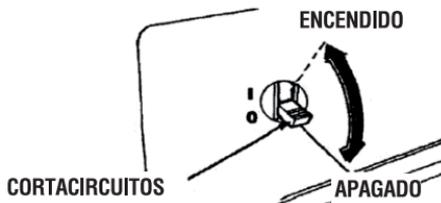
## 4) Ahogador

El ahogador se utiliza para proporcionar una mezcla de combustible enriquecida al arrancar un motor en frío. Puede abrirse y cerrarse operando la palanca de ahogador o la varilla del ahogador manualmente. Mueva la palanca o la varilla a la posición de CERRADO para enriquecer la mezcla.



## 5) Interruptor de Circuito

El interruptor de circuito se apagará automáticamente si hay un cortocircuito o una sobrecarga significativa en el generador en el receptáculo. Si el interruptor de circuito se apaga automáticamente, verifique que el electrodoméstico esté funcionando correctamente y no exceda la capacidad de carga nominal del circuito antes de volver a encender el interruptor de circuito. El interruptor de circuito se puede utilizar para encender o apagar la alimentación del generador.



## 6) Terminal de Tierra

El terminal de tierra del generador está conectado al panel del generador, a las partes metálicas que no transportan corriente del generador y a los terminales de tierra de cada receptáculo. Antes de usar el terminal de tierra, consulte a un electricista calificado, un inspector eléctrico o una agencia local con jurisdicción en códigos u ordenanzas locales que se apliquen al uso previsto del generador.

## 7) Sistema de Alerta de Aceite

El sistema de alerta de aceite está diseñado para prevenir daños al motor causados por una cantidad insuficiente de aceite en el cárter. Antes de que el nivel de aceite en el cárter pueda caer por debajo de un límite seguro, el sistema de alerta de aceite apagará automáticamente el motor (el interruptor del motor permanecerá en la posición ON). El sistema de alerta de aceite apaga el motor y el motor no arrancará. Si esto ocurre, primero verifique el nivel de aceite del motor.

## 4. USO DEL GENERADOR

### 1) Conexiones al Sistema Eléctrico de un Edificio

Las conexiones para la alimentación de emergencia al sistema eléctrico de un edificio deben ser realizadas por un electricista calificado. La conexión debe aislar la energía del generador de la energía de la compañía eléctrica y debe cumplir con todas las leyes y códigos eléctricos aplicables.



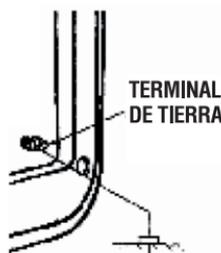
**ADVERTENCIA:** Conexiones incorrectas al sistema eléctrico de un edificio pueden permitir que la corriente eléctrica del generador retroalimente las líneas de la compañía eléctrica. Dicha retroalimentación podría electrocutar a los trabajadores de la compañía eléctrica u otras personas que entren en contacto con las líneas durante un corte de energía. Consulte a la compañía eléctrica o a un electricista calificado.



**PRECAUCIÓN:** Conexiones incorrectas al sistema eléctrico de un edificio pueden permitir que la corriente eléctrica de la compañía eléctrica retroalimente el generador. Cuando se restaure la energía de la compañía eléctrica, el generador podría explotar, quemarse o causar incendios en el sistema eléctrico del edificio.

## 2) Sistema de Puesta a Tierra

Para prevenir descargas eléctricas debido a electrodomésticos defectuosos, el generador debe estar conectado a tierra. Conecte un trozo de cable grueso entre el terminal de tierra y la fuente de tierra. Los generadores tienen un sistema de puesta a tierra que conecta los componentes del bastidor del generador a los terminales de tierra en los receptáculos de salida de CA. El sistema de puesta a tierra no está conectado al cable neutro de CA. Si se realiza una prueba en el generador con un comprobador de receptáculos, mostrará la misma condición de circuito de tierra que un receptáculo doméstico.



## Requisitos Especiales

Puede haber regulaciones de la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional Federal o Estatal (OSHA), códigos locales o ordenanzas que se apliquen al uso previsto del generador. Consulte a un electricista calificado, inspector eléctrico o a la agencia local que tenga jurisdicción.

- En algunas áreas, se requiere registrar los generadores con las compañías de servicios públicos locales.
- Si el generador se utiliza en un sitio de construcción, puede haber regulaciones adicionales que deben cumplirse.

## 2) Aplicaciones de CA

Antes de conectar un electrodoméstico o una carga al generador:

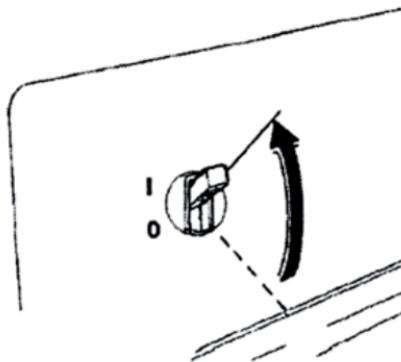
- Asegúrese de que esté en buen estado de funcionamiento. Los electrodomésticos o cables de alimentación defectuosos pueden representar un riesgo de descarga eléctrica.
- Si un electrodoméstico comienza a funcionar de manera anormal, se vuelve lento o se detiene repentinamente, apáguelo inmediatamente. Desconecte el electrodoméstico y determine si el problema está en el electrodoméstico o si se ha excedido la capacidad de carga nominal del generador.
- Asegúrese de que la potencia eléctrica nominal de la herramienta o electrodoméstico no exceda la del generador. Nunca exceda la potencia máxima del generador. Los niveles de potencia entre el nominal y el máximo pueden utilizarse durante no más de 30 minutos.

**AVISO:** Una sobrecarga sustancial apagará el interruptor automático. Exceder el límite de tiempo para la operación a potencia máxima o sobrecargar ligeramente el generador puede no apagar el interruptor automático, pero acortará la vida útil del generador.

Limite la operación que requiera potencia máxima a 30 minutos. Para una operación continua, no exceda la potencia nominal. En cualquier caso, se debe considerar la potencia total requerida (VA) de todos los electrodomésticos conectados. Los fabricantes de electrodomésticos y herramientas eléctricas suelen listar información de clasificación cerca del número de modelo o número de serie.

## 4) Operación de CA

- ①. Arranque el motor.
- ②. Encienda el interruptor del circuito de CA.
- ③. Conecte el electrodoméstico.



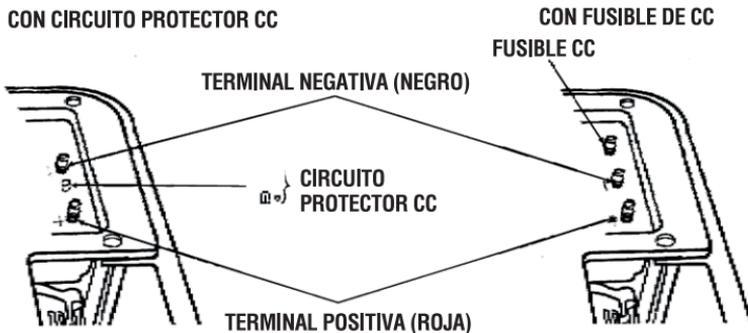
La mayoría de los electrodomésticos motorizados requieren más potencia de la especificada para su arranque.

No exceda el límite de corriente especificado para ningún enchufe. Si una sobrecarga en el circuito hace que el interruptor del circuito de CA se apague, reduzca la carga eléctrica en el circuito, espere unos minutos y luego restablezca el interruptor del circuito.

## 5) OPERACIÓN DE CC

Los terminales de CC SOLO pueden usarse para cargar baterías de automóviles de 12 voltios.

Los terminales están coloreados de rojo para identificar el terminal positivo (+) y negro para identificar el terminal negativo (-). La batería debe conectarse a los terminales de CC del generador con la polaridad correcta (positivo de la batería al terminal rojo del generador y negativo de la batería al terminal negro del generador).



## Protector de circuito de CC (o fusible de CC)

El protector de circuito de CC (o fusible de CC) apaga automáticamente el circuito de carga de batería de CC cuando el circuito de CC se sobrecarga, cuando hay un problema con la batería o cuando las conexiones entre la batería y el generador son incorrectas.

El indicador dentro del botón del protector de circuito de CC se saldrá para indicar que el protector de circuito de CC se ha apagado. Espere unos minutos y presione el botón para restablecer el protector de circuito de CC.

## Conexión de los cables de la batería:

①. Antes de conectar los cables de carga a la batería instalada en un vehículo, desconecte el cable de la batería conectado a tierra del vehículo.



**ADVERTENCIA:** La batería emite gases explosivos. Mantenga alejadas las llamas abiertas y los cigarrillos. Proporcione ventilación adecuada al cargar las baterías.

- ②. Conecte el cable de la batería positiva (+) al terminal positivo (+) de la batería.
- ③. Conecte el otro extremo del cable de la batería positiva (+) al generador.
- ④. Conecte el cable de la batería negativa (-) al terminal negativo (-) de la batería.
- ⑤. Conecte el otro extremo del cable de la batería negativa (-) al generador.
- ⑥. Arranque el generador.

**AVISO:** No arranque el vehículo mientras los cables de carga de la batería estén conectados y el generador esté en funcionamiento. El vehículo o el generador podrían dañarse.

Un circuito de CC sobrecargado fundirá el fusible de CC. Si esto sucede, reemplace el fusible de CC. Un circuito de CC sobrecargado, un consumo excesivo de corriente por parte de la batería o un problema de cableado activarán el protector de circuito de CC (el botón de PRESIÓN se extiende hacia afuera). Si esto sucede, espere unos minutos antes de presionar el protector de circuito para reanudar la operación. Si el protector de circuito sigue apagándose, deje de cargar y consulte a su concesionario de generadores autorizado.

## Desconexión de los cables de la batería:

- ①. Detenga el motor.
- ②. Desconecte el cable de la batería negativa (-) del terminal negativo (-) del generador.
- ③. Desconecte el otro extremo del cable de la batería negativa (-) del terminal negativo (-) de la batería.
- ④. Desconecte el cable de la batería positiva (+) del terminal positivo (+) del generador.
- ⑤. Desconecte el otro extremo del cable de la batería positiva (+) del terminal positivo (+) de la batería.
- ⑥. Conecte el cable de tierra del vehículo al terminal negativo (-) de la batería.
- ⑦. Vuelva a conectar el cable de la batería conectada a tierra del vehículo.

## 6) Operación a Gran Altitud

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

El rendimiento a gran altitud puede mejorarse instalando un chorro de combustible principal de diámetro más pequeño en el carburador y reajustando el tornillo de ajuste del piloto. Siempre que opere el motor a altitudes superiores a 5000 pies (1500 metros) sobre el nivel del mar, haga que un concesionario de generadores autorizado realice esta modificación del carburador.

Incluso con la inyección de combustible del carburador adecuada, la potencia del motor disminuirá aproximadamente un 3.5% por cada aumento de 1000 pies (300 metros) de altitud. El efecto de la altitud en la potencia será mayor si no se realiza ninguna modificación del carburador.

**AVISO:** Si se utiliza un motor inyectado para altas altitudes a una altitud más baja, la mezcla de aire y combustible más pobre reducirá el rendimiento y puede sobrecalentar y dañar gravemente el motor.

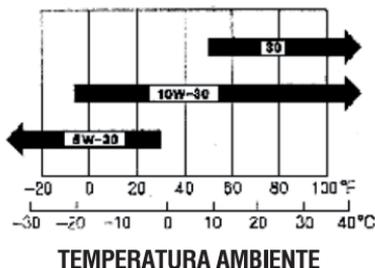
## 5. VERIFICACIÓN PREVIA A LA OPERACIÓN

### 1) Aceite del motor

**AVISO:** El aceite del motor es un factor importante que afecta al rendimiento y la vida útil del motor. Los aceites no detergentes y los aceites para motores de 2 tiempos dañarán el motor y no se recomiendan.

Verifique el nivel de aceite ANTES DE CADA USO con el generador en una superficie nivelada y el motor apagado.

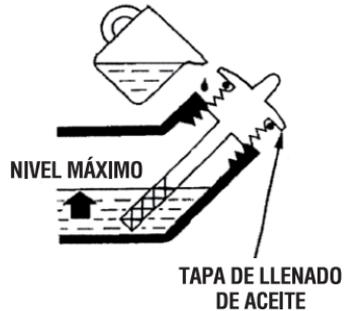
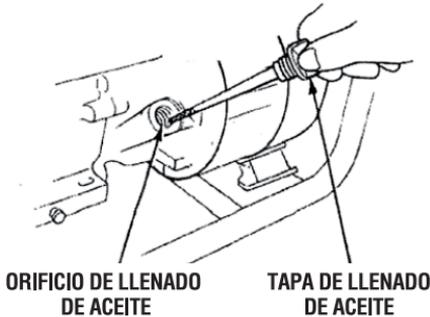
Use aceite de 4 tiempos o un aceite de motor de calidad premium equivalente con alto contenido de detergente, certificado para cumplir o superar los requisitos del fabricante de automóviles en cuanto a la Clasificación de



Servicio de Aceite SG, SF/CC, CD. Los aceites de motor clasificados SG, SF/CC, CD mostrarán esta designación en el envase.

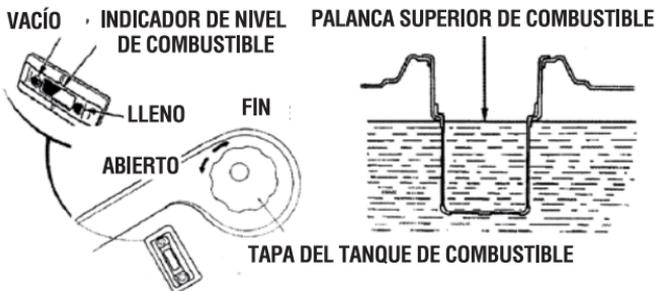
Se recomienda SAE 10W-30 para uso general de temperatura. Otras viscosidades que se muestran en el cuadro pueden usarse cuando la temperatura promedio en su área esté dentro del rango indicado.

1. Retire la tapa del llenado de aceite y limpie la varilla medidora.
2. Verifique el nivel de aceite insertando la varilla medidora en el cuello del llenado sin enroscarla.
3. Si el nivel es bajo, agregue el aceite recomendado hasta la marca superior de la varilla medidora.



## 2) Recomendación de Combustible

- Verifique el indicador del nivel de combustible.
- Llene el tanque si el nivel de combustible está bajo. No llene por encima del hombro del colador de combustible. La gasolina es extremadamente inflamable y puede ser explosiva en ciertas condiciones. Reposte en un área bien ventilada con el motor apagado. No fume ni permita llamas o chispas en el área donde se reposta el motor o donde se almacena la gasolina.
- No sobrecargue el tanque de combustible (no debe haber combustible en el cuello del llenado). Después de repostar, asegúrese de que la tapa del tanque esté cerrada de manera adecuada y segura. Tenga cuidado de no derramar combustible al repostar. El combustible derramado o los vapores de combustible pueden encenderse. Si se derrama combustible, asegúrese de que el área esté seca antes de arrancar el motor.
- Evite el contacto repetido o prolongado con la piel o la inhalación de vapores.
- MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.



Utilice gasolina con un índice de octano de la bomba de 86 o superior.

Recomendamos gasolina sin plomo porque produce menos depósitos en el motor y en las bujías y prolonga la vida del sistema de escape.

Nunca utilice gasolina vieja o contaminada ni una mezcla de aceite/gasolina. Evite que entre suciedad o agua en el depósito de combustible.

En ocasiones, puede escuchar un ligero "golpe de chispa" o "ping" (ruido metálico) mientras funciona con cargas pesadas. Esto no es motivo de preocupación.

Si el "golpe de chispa" o el "ping" persisten a una velocidad constante del motor, bajo carga normal, cambie de marca de gasolina. Si el "golpe de chispa" o el "ping" persisten, consulte a un distribuidor autorizado de generadores.

**AVISO:** Hacer funcionar el motor con un "golpe de chispa" o "ping" persistente puede causar daños al motor.

Hacer funcionar el motor con un "golpe de chispa" o "ping" persistente es un uso indebido, y la Garantía Limitada del Distribuidor no cubre las piezas dañadas por un uso indebido.

## Combustibles Oxigenados

Algunos tipos de gasolina se mezclan con alcohol o un compuesto éter para aumentar el octanaje. Estos tipos de gasolina se denominan colectivamente combustibles oxigenados. Algunas áreas de los Estados Unidos utilizan combustibles oxigenados para ayudar a cumplir con las normas de calidad del aire. Si utiliza un combustible oxigenado, asegúrese de que su índice de octano en la bomba sea de 86 o superior.

## Etanol

La gasolina que contiene más del 10% de etanol en volumen puede causar problemas de arranque o rendimiento. La gasolina que contiene etanol puede comercializarse bajo el nombre "Gasohol".

### Metanol

La gasolina que contiene metanol debe contener cosolventes e inhibidores de corrosión para proteger el sistema de combustible. La gasolina que contiene más del 5% de metanol en volumen puede causar problemas de arranque y/o rendimiento y puede dañar piezas de metal, goma y plástico de su sistema de combustible.

## MTBE (metil terbutil éter)

PUEDE usar gasolina que contenga hasta un 15% de MTBE en volumen.

Antes de usar un combustible oxigenado, intente confirmar el contenido del combustible. Algunos estados (provincias en Canadá) requieren que esta información se muestre en la bomba. Si nota algún síntoma de funcionamiento indeseable, cambie a una gasolina sin plomo convencional. Los daños al sistema de combustible o los problemas de rendimiento resultantes del uso de un combustible oxigenado no son responsabilidad nuestra y no están cubiertos por la garantía.

**AVISO:** Los combustibles oxigenados pueden dañar la pintura y el plástico. Tenga cuidado de no derramar combustible al llenar el tanque de combustible. Los daños causados por derrames de combustible no están cubiertos por la garantía.

## 6. ARRANQUE/PARADA DEL MOTOR

### Arranque del motor

- ①. Asegúrese de que el interruptor del circuito de CA esté en la posición APAGADO. El generador puede ser difícil de arrancar si hay una carga conectada.
- ②. Gire la válvula de combustible a la posición ENCENDIDO.
- ③. Gire la palanca de estrangulador a la posición CERRADO o tire de la varilla de estrangulador hacia la posición CERRADO.
- ④. Arranque el motor.

### Con arrancador manual:

Gire el interruptor del motor a la posición ENCENDIDO.  
Tire de la empuñadura del arrancador hasta sentir compresión y luego tire con fuerza.

**AVISO:** No permita que la empuñadura del arrancador golpee contra el motor. Regrésela suavemente para evitar dañar el arrancador o la carcasa.

### Con arrancador eléctrico (Kit opcional):

Gire el interruptor del motor a la posición DE ARRANQUE y manténgalo allí durante 5 segundos o hasta que el motor arranque.

**AVISO:** Hacer funcionar el motor de arranque durante más de 5 segundos puede dañar el motor. Si el motor no arranca, suelte el interruptor y espere 10 segundos antes de volver a accionar el arrancador. Si la velocidad del motor de arranque disminuye después de un tiempo, indica que la batería debe ser recargada.

Cuando el motor arranque, permita que el interruptor del motor vuelva a la posición ENCENDIDO.

- ⑤. Gire la palanca de estrangulador o empuje la varilla de estrangulador a la posición ABIERTO a medida que el motor se calienta.

### Detención del motor

#### En una emergencia:

Para detener el motor en una emergencia, mueva el interruptor del motor a la posición APAGADO.

#### En uso normal:

- ①. Gire el interruptor del circuito de CA a la posición APAGADO.

- Desconecte los cables de carga de la batería de CC.
- ②. Gire el interruptor del motor a la posición APAGADO.
- ③. Gire la válvula de combustible a la posición APAGADO.

## 7. MANTENIMIENTO

Un buen mantenimiento es esencial para un funcionamiento seguro, económico y sin problemas. También ayudará a reducir la contaminación del aire.



**ADVERTENCIA:** Los gases de escape contienen monóxido de carbono venenoso. Apague el motor antes de realizar cualquier mantenimiento. Si el motor debe funcionar, asegúrese de que el área esté bien ventilada.

El mantenimiento periódico y los ajustes son necesarios para mantener el generador en buen estado de funcionamiento. Realice el servicio y la inspección en los intervalos que se muestran en el cronograma de mantenimiento a continuación.

### 1) AGENDA DE MANTENIMIENTO

PERIODO DE SERVICIO REGULAR: Realizar en cada mes indicado o intervalo de horas de funcionamiento, lo que ocurra primero		Cada uso	Primer mes o 20 horas	Cada 3 meses o 50 horas	Cada 6 meses o 100 horas	Cada año o 300 horas
ITEM						
Aceite de motor	Revisar	0				
	Cambiar		0		0	
Limpiador de aceite	Revisar	0				
	Limpiar			0(1)		
Copa de sedimento	Limpiar				0	
Bujía	Revisar- Limpiar				0	
Reductor de chispa (parte opcional)	Limpiar				0	
Limpiador de válvula	Revisar- Ajustar					0(2)
Deposito de combustible y filtro	Limpiar					0(2)
Línea de combustible	Revisar	Cada 2 años (reemplazar si es necesario)				

- (1). Servicio más frecuentemente cuando se utiliza en áreas con mucho polvo.
- (2). Estos elementos deben ser atendidos por un distribuidor autorizado de generadores, a menos que el propietario tenga las herramientas adecuadas y tenga conocimientos mecánicos.
- (3). Para uso comercial profesional, registre las horas de operación para determinar los intervalos de mantenimiento adecuados.



**ADVERTENCIA:** Un mantenimiento inadecuado o no corregir un problema antes de la operación puede causar un mal funcionamiento en el que puede resultar gravemente herido o muerto. Siempre siga las recomendaciones y horarios de inspección y mantenimiento en este manual del propietario.

El horario de mantenimiento se aplica a condiciones de funcionamiento normales. Si opera su generador en condiciones severas, como una operación sostenida a alta carga o alta temperatura, o lo utiliza en condiciones inusualmente húmedas o polvorientas, consulte a su distribuidor de servicio para obtener recomendaciones aplicables a sus necesidades individuales y uso.

## 2) Juego de herramientas

Las herramientas suministradas con el generador le ayudarán a realizar los procedimientos de mantenimiento del propietario que se enumeran en la página siguiente. Siempre mantenga este juego de herramientas con el generador.



LLAVE DE ENCHUFE



MANILLAR



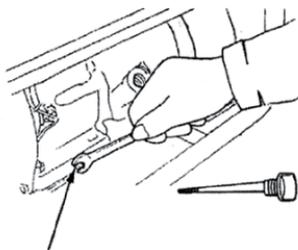
BOLSA DE HERRAMIENTAS

**NOTA:** Los diagramas pueden variar según los tipos.

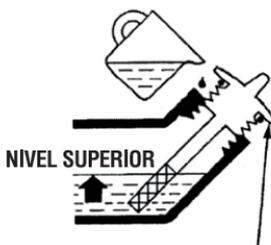
## 3) Cambio de aceite del motor

Drene el aceite mientras el motor esté caliente para asegurarse de que se drene por completo y de manera rápida.

1. Retire el tapón de drenaje y la arandela de sellado, el tapón del llenado de aceite y drene el aceite.
2. Vuelva a instalar el tapón de drenaje y la arandela de sellado. Apriete el tapón de manera segura.
3. Vuelva a llenar con el aceite recomendado y verifique el nivel de aceite.



TAPÓN DE DRENAJE DE ACEITE



TAPA DE LLENADO DE ACEITE



**PRECAUCIÓN:** El aceite de motor usado puede causar cáncer de piel si se deja en contacto repetido con la piel durante períodos prolongados. Aunque esto es poco probable a menos que maneje aceite usado a diario, aún es aconsejable lavarse bien las manos con agua y jabón tan pronto como sea posible después de manipular aceite usado.

Por favor, deseche el aceite de motor usado de una manera compatible con el medio ambiente. Le sugerimos que lo lleve en un recipiente sellado a su estación de servicio local o centro de reciclaje para su recuperación. No lo tire a la basura ni lo vierta en el suelo.

## 4) Servicio del filtro de aire

Un filtro de aire sucio restringirá el flujo de aire hacia el carburador. Para evitar un mal funcionamiento del carburador, realice el servicio del filtro de aire con regularidad. Realice el servicio con más frecuencia al operar el generador en áreas extremadamente polvorientas.



**ADVERTENCIA:** El uso de gasolina o solvente inflamable para limpiar el elemento del filtro puede causar un incendio o explosión. Use solo agua con jabón o solventes no inflamables.

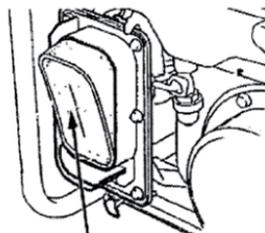
**AVISO:** Nunca haga funcionar el generador sin el filtro de aire. Esto provocará un desgaste rápido del motor.

- ①. Desenganche las tapas del filtro de aire, retire la cubierta del filtro de aire y saque el elemento.
- ②. Lave el elemento en una solución de detergente doméstico y agua tibia, luego enjuague completamente; o lávelo en un solvente no inflamable o de punto de inflamación alto. Deje que el elemento se seque completamente.
- ③. Sumerja el elemento en aceite de motor limpio y exprima el exceso de aceite. El motor echará humo durante el arranque inicial si queda demasiado aceite en el elemento.



- ④. Vuelva a instalar el elemento del filtro de aire y la cubierta.

ELEMENTO

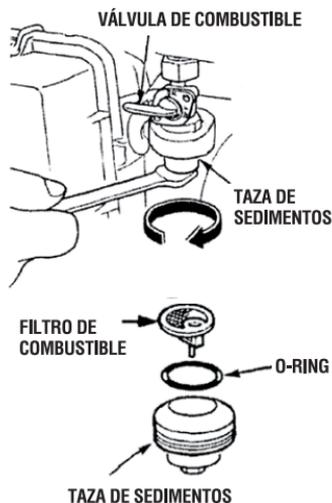


ELEMENTO DE FILTRO DE AIRE

## 5) Limpieza del Recipiente de Sedimentos del Combustible

El recipiente de sedimentos evita que el agua sucia que pueda estar en el tanque de combustible ingrese al carburador. Si el motor no ha funcionado durante mucho tiempo, se debe limpiar el recipiente de sedimentos.

1. Gire la válvula de combustible a la posición OFF. Retire el recipiente de sedimentos y la junta tórica.
2. Limpie el recipiente de sedimentos y la junta tórica en un solvente no inflamable o de alto punto de inflamación.
3. Vuelva a instalar la junta tórica y el recipiente de sedimentos.
4. Gire la válvula de combustible a ON y verifique si hay fugas.



## 6) Servicio de Bujía

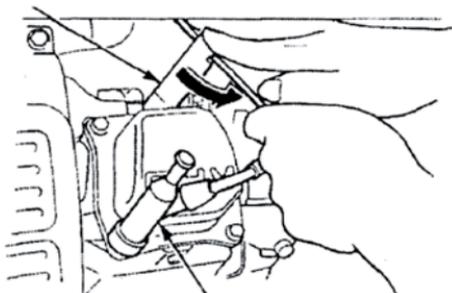
**Bujías recomendadas: F5T o F6TC o F7TJC u otras equivalentes**

Para garantizar el funcionamiento adecuado del motor, la bujía debe estar correctamente ajustada y libre de depósitos.

Si el motor ha estado funcionando, el silenciador estará muy caliente. Tenga cuidado de no tocar el silenciador.

1. Retire la tapa de la bujía.
2. Limpie cualquier suciedad alrededor de la base de la bujía.
3. Utilice la llave suministrada en el Kit de herramientas para quitar la bujía.

**LLAVE DE ENCHUFE**

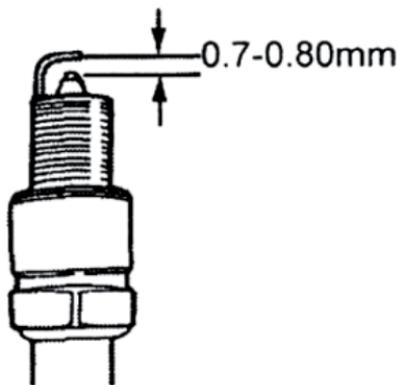


**TAPÓN**

④. Inspeccione visualmente la bujía. Deseche si el aislante está agrietado o astillado. Limpie la bujía con un cepillo de alambre si va a reutilizarse.

⑤. Mida la separación de la bujía con una galga de espesores.

Corrija según sea necesario doblando cuidadosamente el electrodo lateral.



El espacio debe ser: 0.70-0.60 mm (0.026-0.031 pulgadas).

⑥. Verifique que la arandela de la bujía esté en buen estado y enrosque la bujía a mano para evitar el cruzamiento de roscas.

⑦. Después de que la bujía esté asentada, apriete con una llave para bujías para comprimir la arandela. Si está instalando una bujía nueva, apriétela 1/2 vuelta después de que la bujía se asiente para comprimir la arandela. Si está reinstalando una bujía usada, apriétela 1/8 -1/4 de vuelta después de que la bujía se asiente para comprimir la arandela.

**AVISO:** La bujía debe estar bien apretada. Una bujía mal apretada puede volverse muy caliente y dañar el motor. Nunca use bujías que tengan un rango de calor incorrecto, use solo las bujías recomendadas o equivalentes.

## 8. TRANSPORTE/ALMACENAMIENTO

Quando transporte el generador, apague el interruptor del motor y la válvula de combustible. Mantenga el generador nivelado para evitar derrames de combustible. El vapor de combustible o el combustible derramado pueden encenderse.



**ADVERTENCIA:** El contacto con un motor caliente o el sistema de escape puede causar quemaduras graves o incendios. Deje que el motor se enfríe antes de transportar o almacenar el generador.

Tenga cuidado de no dejar caer ni golpear el generador durante el transporte. No coloque objetos pesados sobre el generador.

Antes de almacenar la unidad durante un período prolongado:

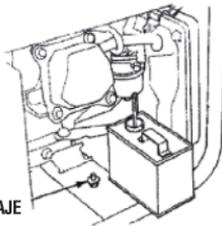
- Asegúrese de que el área de almacenamiento esté libre de humedad excesiva y polvo.
- Realice el servicio de acuerdo con la tabla a continuación.

TIEMPO DE ALMACENAJE	PROCEDIMIENTO DE SERVICIO RECOMENDADO PARA EVITAR ARRANQUE DIFÍCIL
Menos de un mes	No se requiere preparación. Llene con gasolina fresca
De 1 a 2 meses	Llene con gasolina fresca Drene el recipiente del flotador del carburador. Drene la copa de sedimento de combustible.
1 año o más	Llene con gasolina fresca. Drene el recipiente del flotador del carburador. Drene la copa de sedimento de combustible. Retire la bujía. Coloque una cucharada de aceite de motor en el cilindro. Gire el motor lentamente con la cuerda de tracción para distribuir el aceite. Vuelva a instalar la bujía. Cambie el aceite del motor.
Después de sacarlo del almacenamiento, drene la gasolina almacenada en 3 contenedores adecuados y llene con gasolina fresca antes de ponerlo en marcha.	

①. Drene el carburador aflojando el tornillo de drenaje. Drene la gasolina en un recipiente adecuado.



**ADVERTENCIA:** La gasolina es extremadamente inflamable y puede explotar bajo ciertas condiciones. Realice esta tarea en un área bien ventilada con el motor apagado. No fume ni permita llamas o chispas en el área durante este procedimiento.

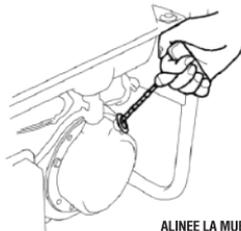


TORNILLO DE DRENAJE

②. Cambie el aceite del motor.

③. Retire la bujía y vierta aproximadamente una cucharada de aceite de motor limpio en el cilindro. Gire el motor varias vueltas para distribuir el aceite y luego vuelva a instalar la bujía.

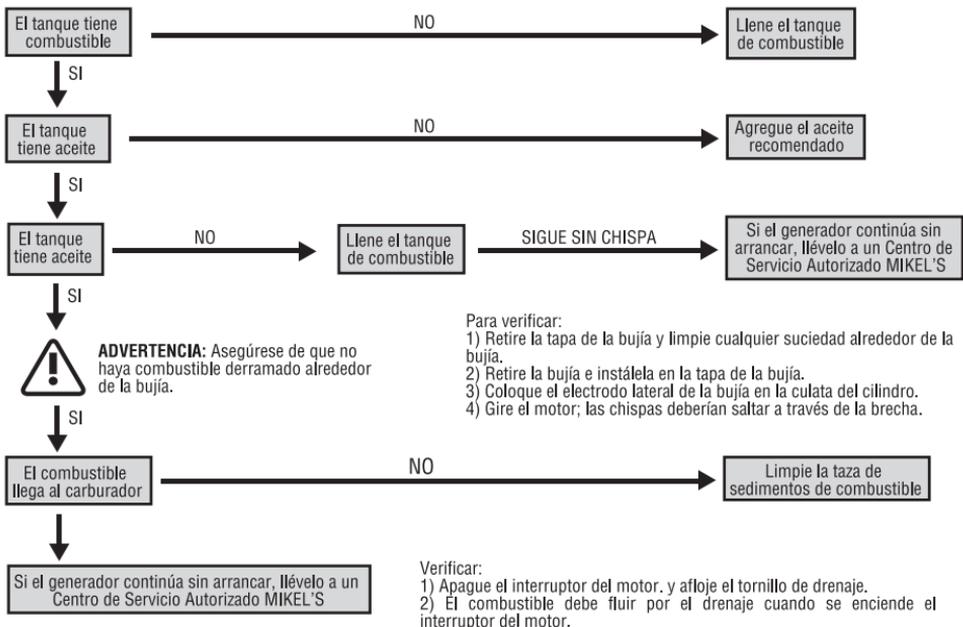
④. Tire lentamente de la empuñadura del arrancador hasta que sienta resistencia. En este punto, el pistón está subiendo en su carrera de compresión y ambas válvulas de admisión y escape están cerradas. Almacenar el motor en esta posición ayudará a protegerlo contra la corrosión interna.



ALINEE LA MUESCA DE LA POLEA DE ARRANQUE CON EL ORIFICIO EN LA PARTE SUPERIOR DEL ARRANQUE DEL RETROCESO

## 9. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

### Quando el generador no arranque:

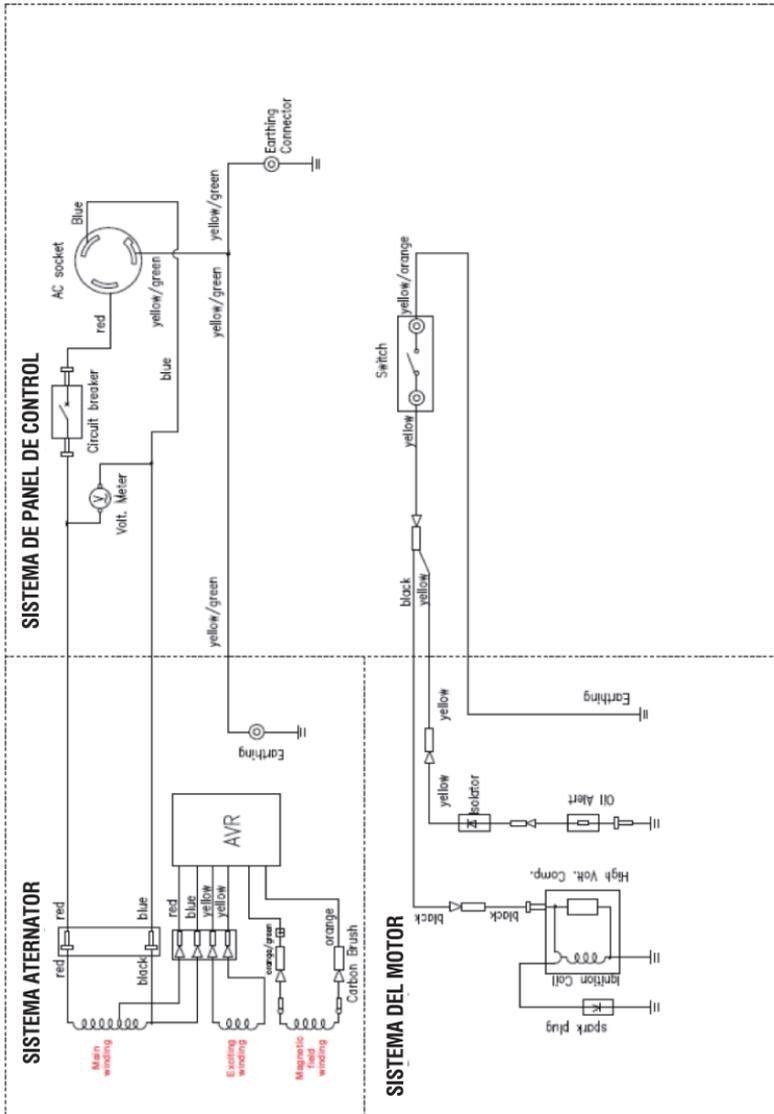


### No hay electricidad en las clavijas CA

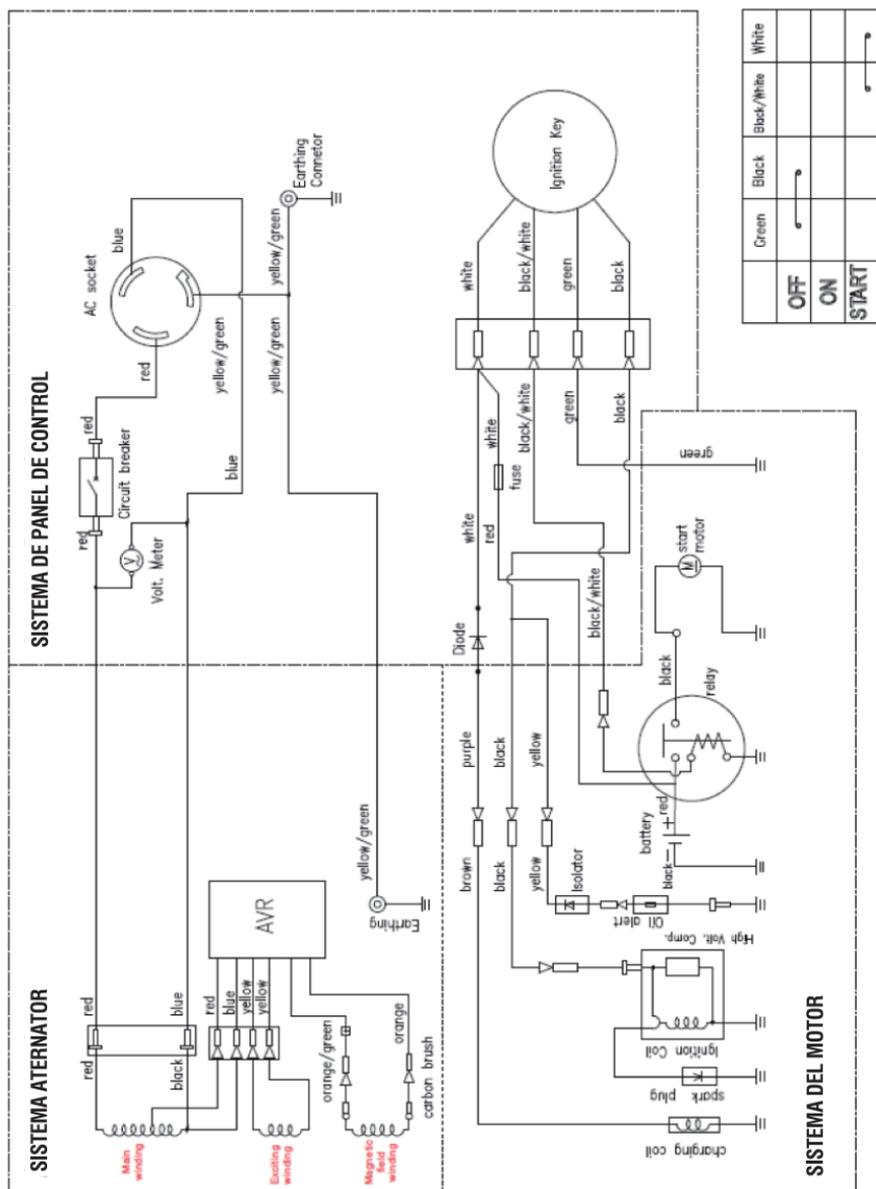


## 10. DIAGRAMA DE WINNING

1) 1~3.0KW Diagrama manual del generador



## 2) 1-3.0KW Diagrama del generador de inicio



## 11. ESPECIFICACIONES

Motor	Modelo del motor	GCE-2700
	Tipo de motor	1 cilindro, 4-tiempos, enfriamiento por aire forzado, OHV
	Cilindrada (cc)	196
	Potencia máxima	6.5 HP
	Sistema de ignición	Transistor magneto
	Sistema de encendido	Arranque manual (Cuerda retráctil)
	Volumen de combustible (L)	15
	Tiempo de operación continua (h)	6
	Consumo de combustible mínimo (g/kw•h)	360
	Nivel de ruido (dB)	67
	Capacidad de aceite	0.6
Generador	Frecuencia CA (Hz)	50/60
	Voltaje de salida AC (V)	230/120
	Potencia de salida nominal CA (Kw)	2.5
	Potencia de salida máxima (Kw)	2.8
Ensamble de generador	Largo (mm)	605
	Ancho (mm)	445
	Altura (mm)	450
	Peso (kg)	47

## 13. INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN DEL ATS INCORPORADO EN EL GENERADOR

- 1) Asegúrese de que el generador esté en modo de espera en la posición APAGADO.
- 2) Coloque el interruptor de entrada "INPUT SW" en la posición de corte (hacia abajo).
- 3) Conecte el cable de alimentación (de red) al enchufe industrial de 32A "POWER INPUT" en el panel.
- 4) Conecte el cable de carga al receptáculo industrial de 32A "OUTPUT" en el panel.
- 5) Cambie el interruptor de entrada "INPUT SW" a la posición ENCENDIDO (hacia arriba) para suministrar energía a la carga.
- 6) Cambie el interruptor del Sistema de Transferencia Automática (ATS) a la posición ON (ENCENDIDO).
- 7) Cambie la llave del generador a la posición ON (ENCENDIDO).
- 8) Cambie el interruptor de corriente alterna "AC SW" a la posición ON (ENCENDIDO). De esta manera, el generador entra en el estado de funcionamiento automático del sistema ATS. El tiempo de transición del sistema ATS es de entre 5 y 10 segundos.

### Ajuste Manual:

- 1) Cambie la llave en el panel a la posición OFF (APAGADO).
- 2) Cambie el interruptor del Sistema de Transferencia Automática (ATS) en el panel a la posición OFF

(APAGADO).

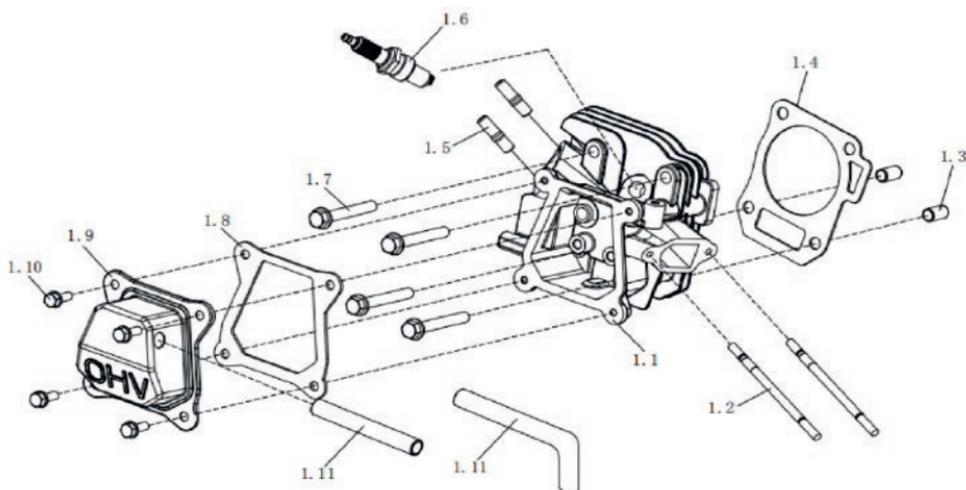
3) Cuando la alimentación principal esté disponible, cierre el interruptor del disyuntor de la alimentación principal (el de color blanco) en el panel para conectar la carga a la alimentación principal. Cuando la alimentación principal se corte, primero abra el disyuntor (el de color blanco), luego encienda el generador. Después de que el generador funcione correctamente, cierre el disyuntor del generador (el de color negro) para conectar la carga a la fuente de energía del generador.

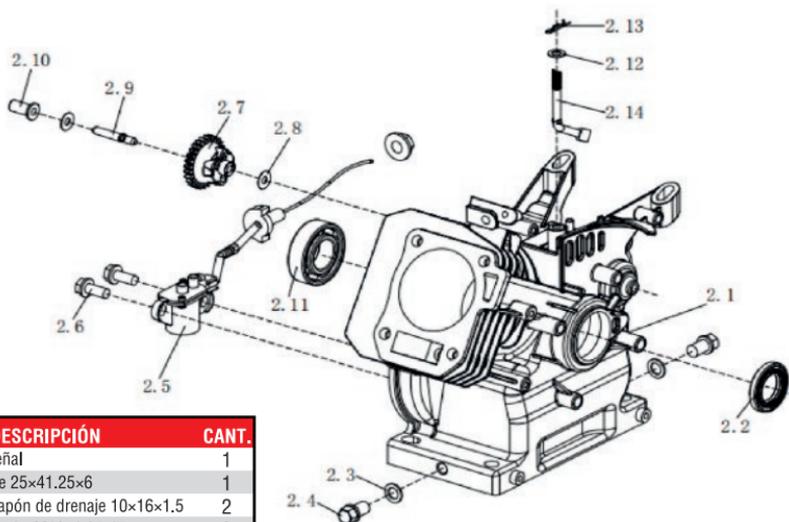
4) Si el generador está en funcionamiento cuando se restablece la alimentación principal, primero abra el disyuntor del generador (el de color negro), cambie la llave a la posición OFF (APAGADO) para detener el generador. Luego cierre el disyuntor de la alimentación principal (el de color blanco) para conectar la carga a la alimentación principal.

## 14. DESPIECE

### GENERADOR DE CORRIENTE ELÉCTRICA 3000 W GCE-2700

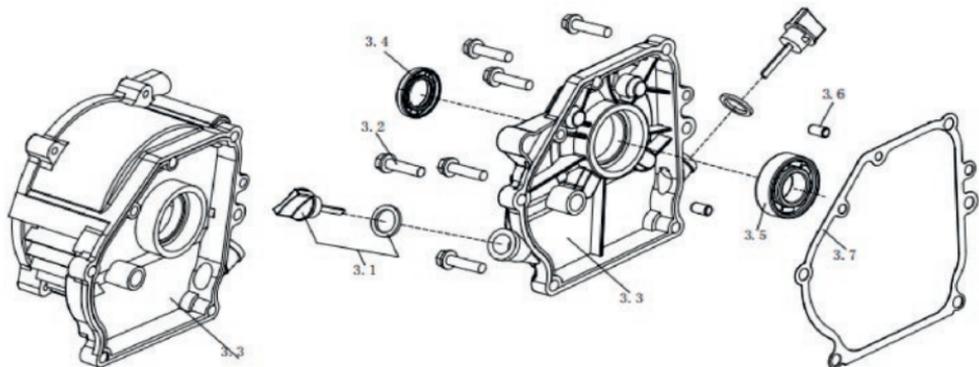
NO.	DESCRIPCIÓN	CANT.
1.1	Cabeza de cilindro	1
1.2	Tornillo de entrada de aire	2
1.3	Seguro 10×16	2
1.4	Empaquetadura cabeza de cilindro	1
1.5	Tornillo de escape de aire M8×32	2
1.6	Bujía	1
1.7	Tornillo M8×55	4
1.8	Empaquetadura de respirador	1
1.9	Respirador	1
1.10	Tornillo M6×12	4
1.11	Tubo respirador	1



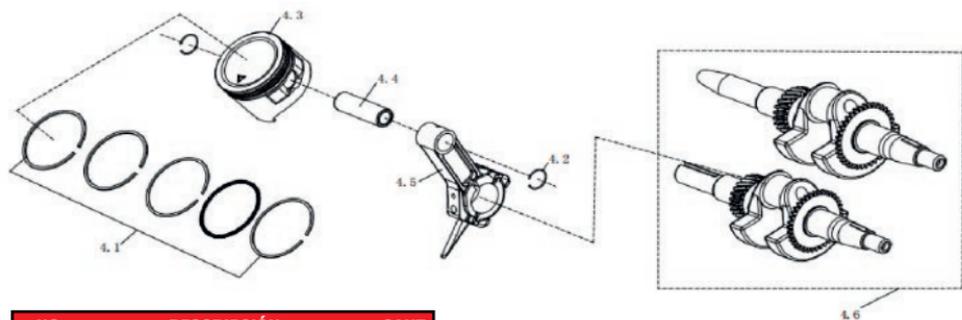


NO.	DESCRIPCIÓN	CANT.
2.1	Caja del cigüeñal	1
2.2	Sello de aceite 25x41.25x6	1
2.3	Arandela de tapón de drenaje 10x16x1.5	2
2.4	Tapón de drenaje M10x1.25-15	2
2.5	Sensor de nivel de aceite	1
2.6	Tornillo M6x12	2
2.7	Engrane	1
2.8	Arandela de engrane $\Phi 6,2 \times 13 \times 1$	1
2.9	Eje de engrane	1
2.10	Casquillo del eje	1
2.11	Rodamiento	1
2.12	Junta de varilla oscilante $\Phi 6 \times 15 \times 0,5$	2
2.13	Clip de varillas oscilante	1
2.14	Junta de la varilla oscilante	1

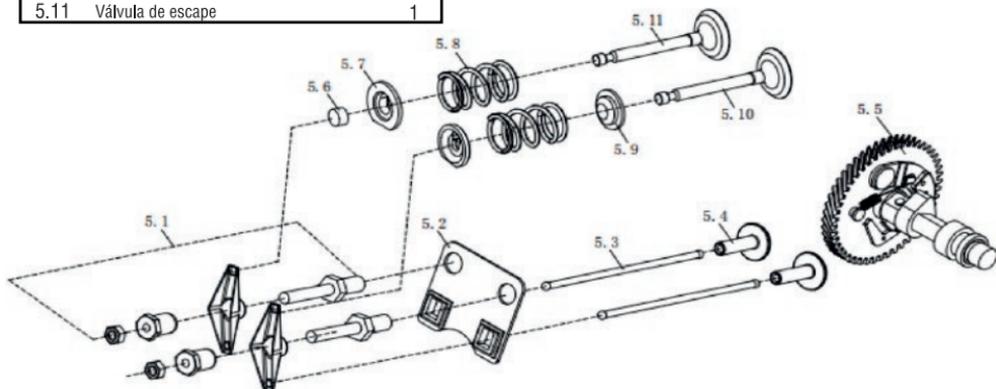
NO.	DESCRIPCIÓN	CANT.
3.1	Medidor de aceite	2/1
3.2	Tornillo M8x32	6
3.3	Cubierta caja del cigüeñal	1
3.4	Retén de aceite 25x41.25x6	1
3.5	Rodamiento	1
3.6	Seguro 8x14	2
3.7	Cubierta caja del cigüeñal	1

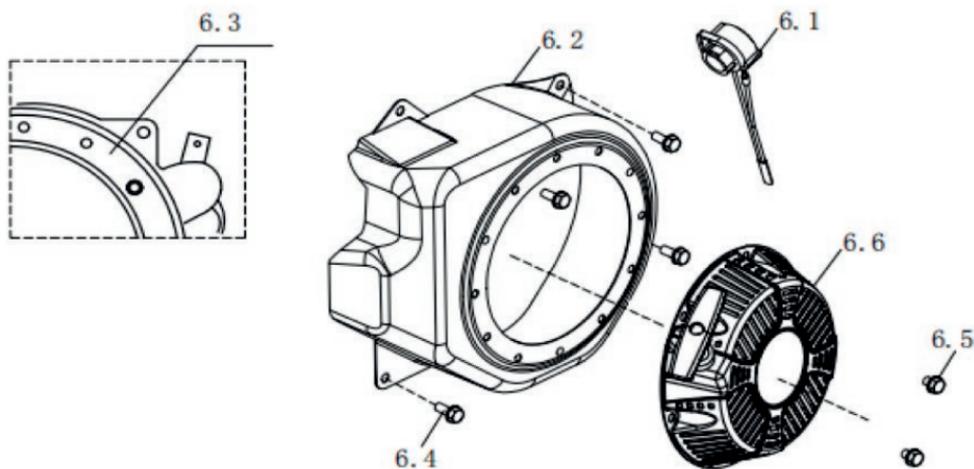


NO.	DESCRIPCIÓN	CANT.
4.1	Anillo de pistón	1
4.2	Seguro de pistón	2
4.3	Piston	1
4.4	Seguro de pistón	1
4.5	Biela	1
4.6	Cigüeñal	1

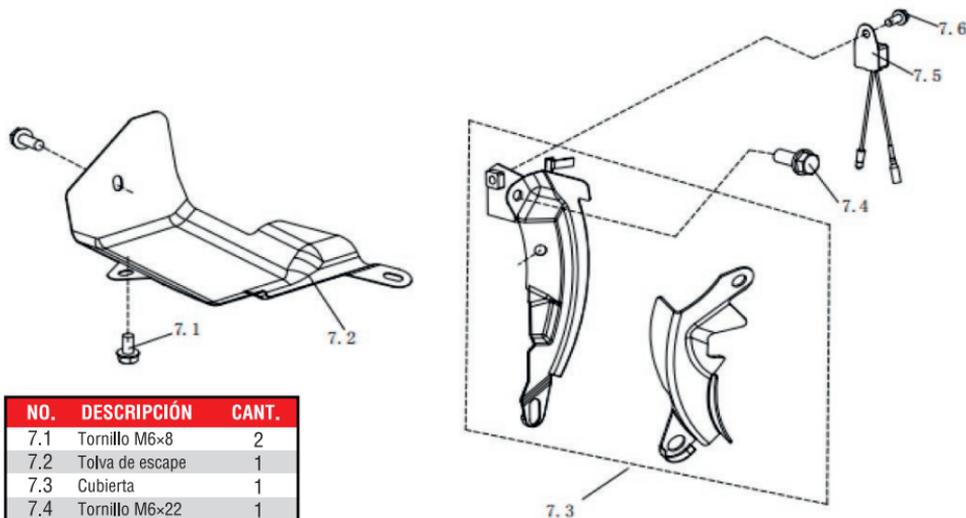


NO.	DESCRIPCIÓN	CANT.
5.1	Conjunto de balancín.	2
5.1.1	Tuerca de bloqueo de válvula	2
5.1.2	Tuerca de ajuste de válvula	2
5.1.3	Balancín de válvula	2
5.1.4	Tornillo de ajuste de válvula	2
5.2	Soporte de varilla de empuje	1
5.3	Varilla de empuje	2
5.4	Taquete de balancín	2
5.5	Árbol de levas	1
5.6	Cubierta superior	1
5.7	Asiento de resorte válvula	2
5.8	Resorte de válvula	2
5.9	Cubierta de retención de aceite	1
5.10	Válvula de entrada	1
5.11	Válvula de escape	1

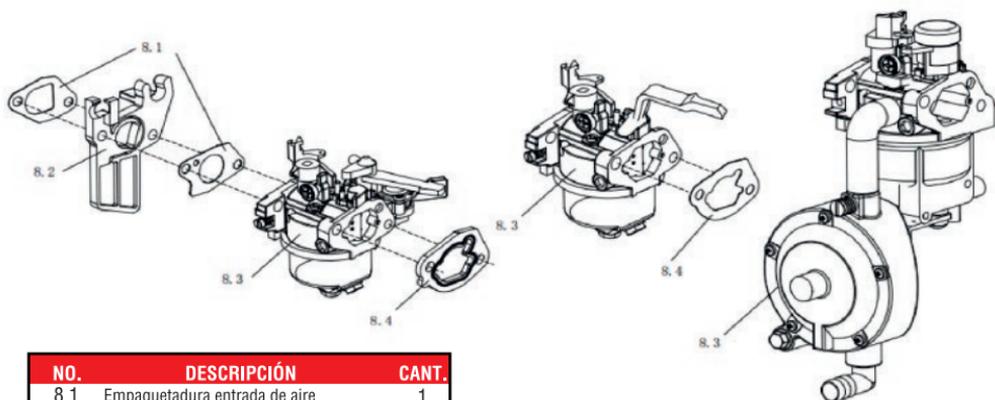




NO.	DESCRIPCIÓN	CANT.
6.1	Interruptor	1
6.2	Cubierta de ventilador	1
6.3	Cubierta de ventilador	1
6.4	Tornillo M6×12	4
6.5	Tornillo M6×12	3
6.6	Ensamble arrancador de retroceso(motor)	1

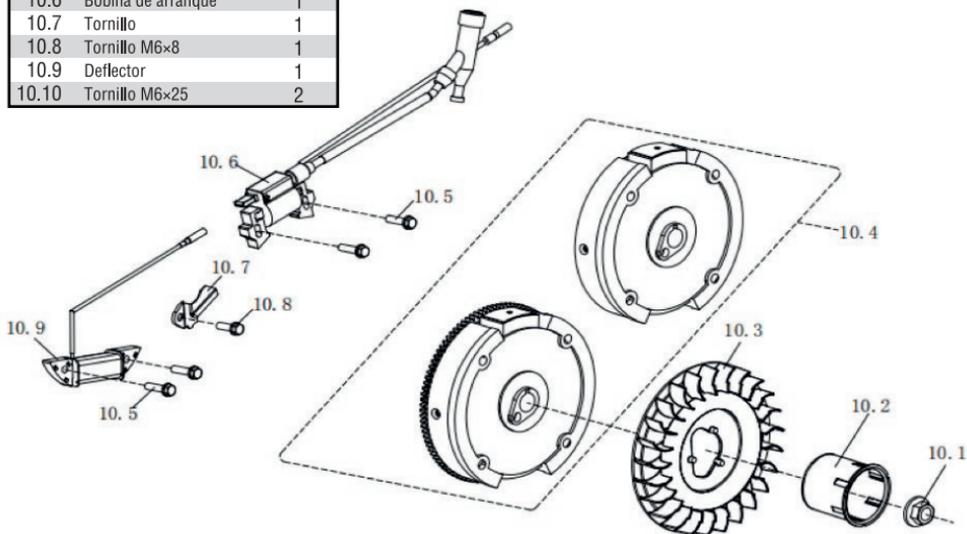


NO.	DESCRIPCIÓN	CANT.
7.1	Tornillo M6×8	2
7.2	Tolva de escape	1
7.3	Cubierta	1
7.4	Tornillo M6×22	1
7.6	Protector de aceite	1
7.7	Tornillo M6×12	1

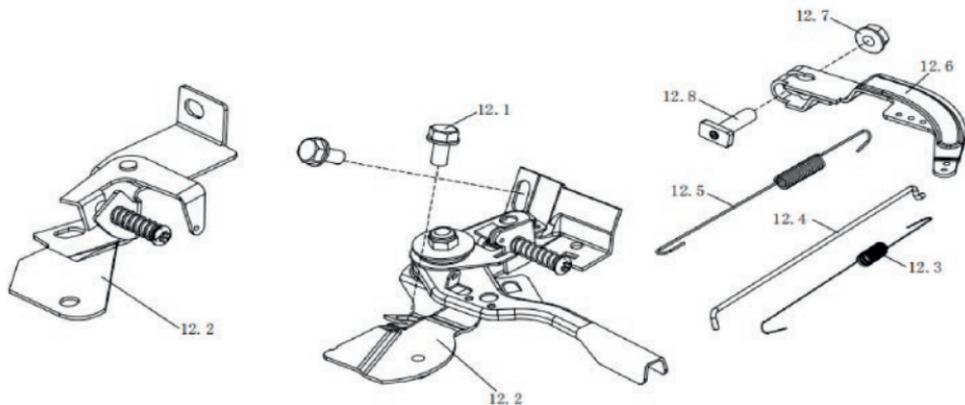


NO.	DESCRIPCIÓN	CANT.
8.1	Empaquetadura entrada de aire	1
8.2	Tablero aislante	1
8.3	Carburador	1
8.4	Empaquetadura filtro de aire de acero	1

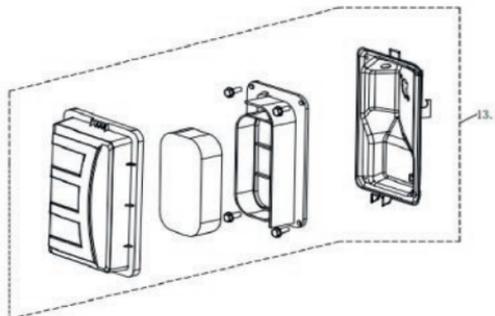
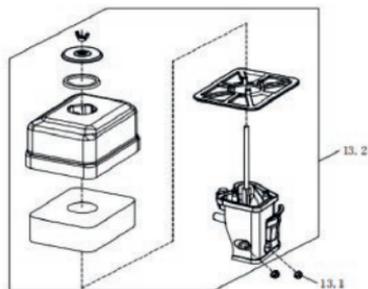
NO.	DESCRIPCIÓN	CANT.
10.1	Tuerca	1
10.2	Polea de arranque	1
10.3	Ventilador de enfriamiento	1
10.4	Captador	1
10.5	Tornillo M6x25	2
10.6	Bobina de arranque	1
10.7	Tornillo	1
10.8	Tornillo M6x8	1
10.9	Deflector	1
10.10	Tornillo M6x25	2



NO.	DESCRIPCIÓN	CANT.
12.1	Tornillo M6x12	2
12.2	Conjunto regulador de velocidad	1
12.3	Resorte	1
12.4	Varilla	1
12.5	Resorte Ø0.7	1
12.6	Governor arm	1
12.7	Hexagon flange nut M6	1
12.8	Tornillo	1

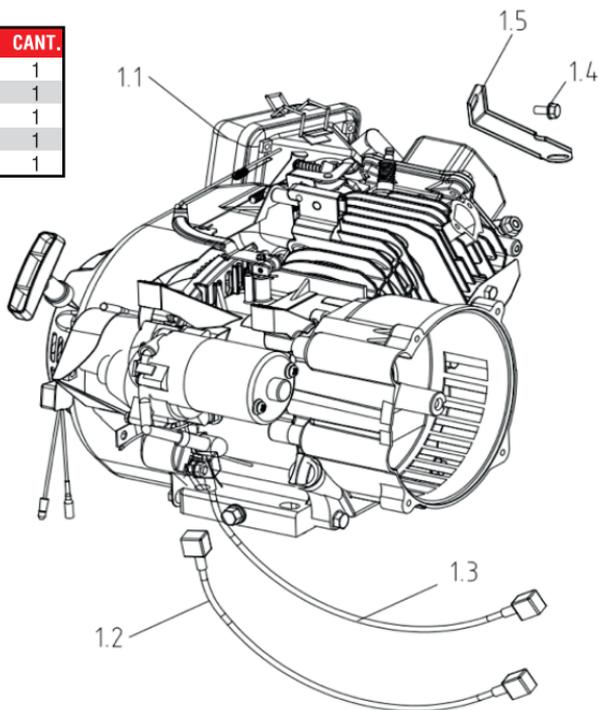


NO.	DESCRIPCIÓN	CANT.
13.1	Tuerca hexagonal M6	2
13.2	Ensamble limpiador de aire	1

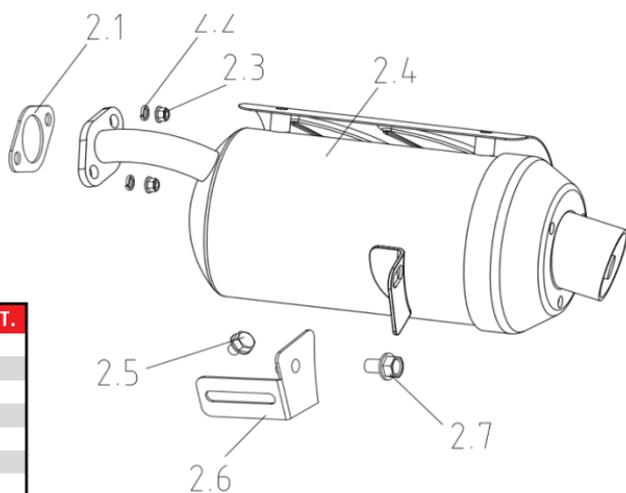


## 15. DESPIECE

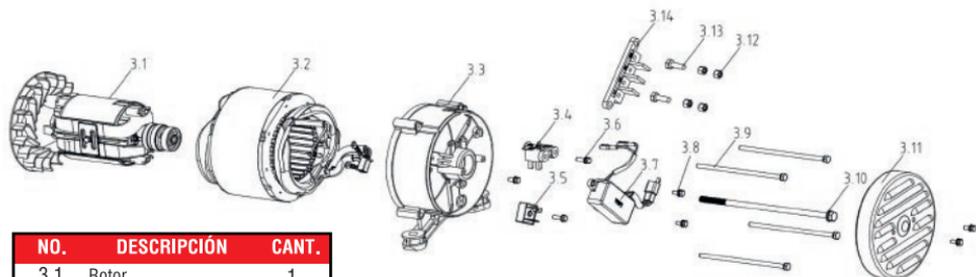
NO.	DESCRIPCIÓN	CANT.
1.1	Motor	1
1.2	LINEA DE MOTOR DE ARRANQUE	1
1.3	LINEA DE MOTOR DE ARRANQUE	1
1.4	Tornillo M6x12	1
1.5	Limpiador de aire	1



## GENERADOR DE CORRIENTE ELÉCTRICA 3000 W GCE-2700

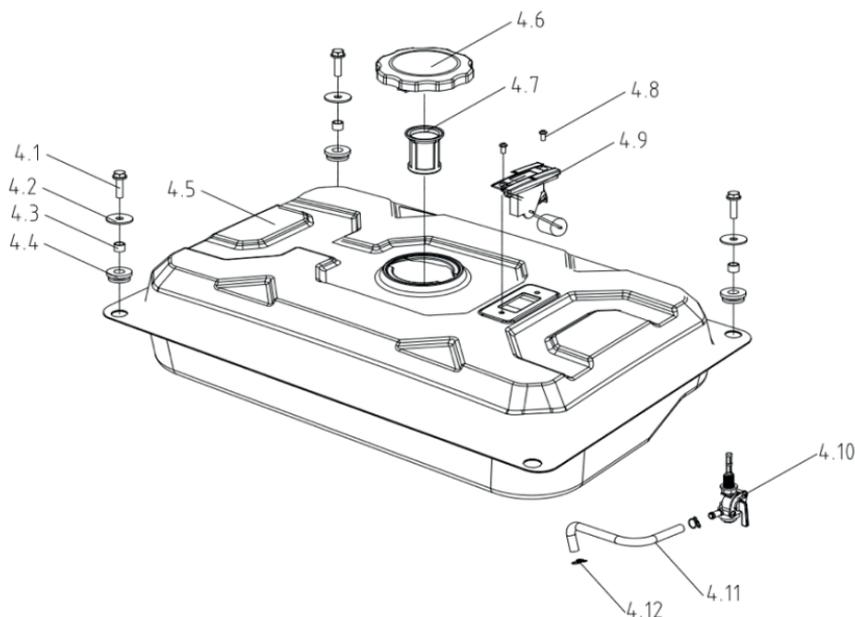


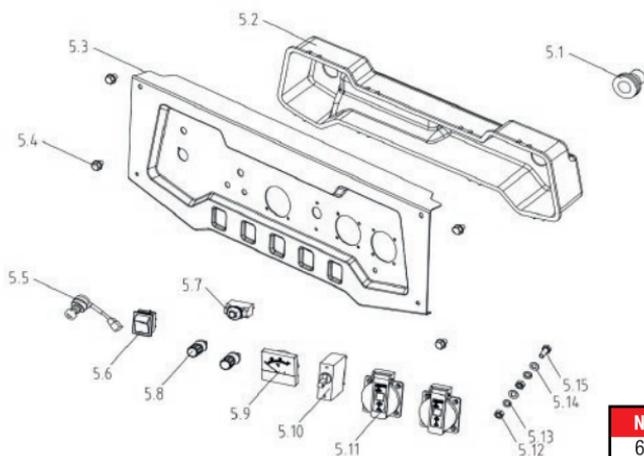
NO.	DESCRIPCIÓN	CANT.
2.1	Empaquetadura de silenciador	1
2.2	Seguro de resorte 8	2
2.3	Tuerca M8	2
2.4	Ensamble de silenciador	1
2.5	Tuerca M6x12	1
2.6	Soportes de silenciador	1
2.7	Tuerca M8x16	1



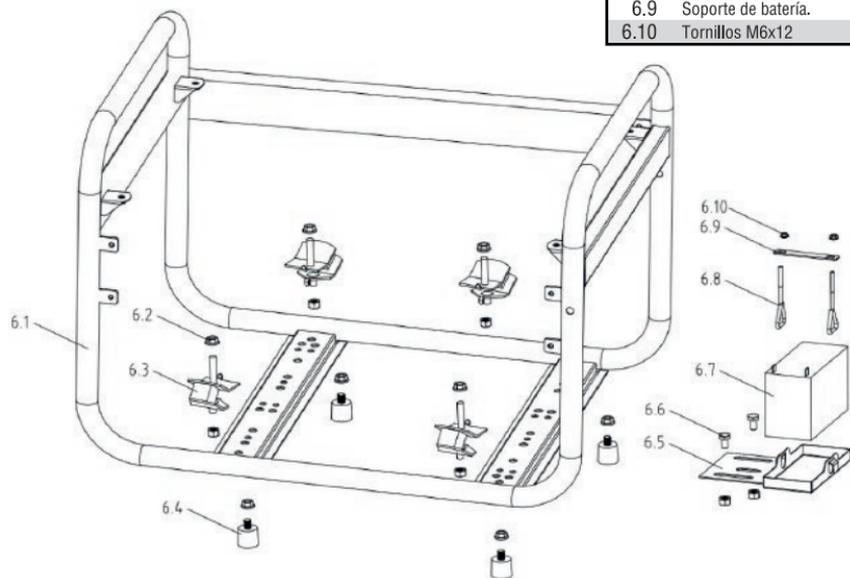
NO.	DESCRIPCIÓN	CANT.
3.1	Rotor	1
3.2	Estator	1
3.3	Soporte de motor -2kW	1
3.4	Porta carbones 2kW	1
3.5	Puente rectificador	1
3.6	Tornillo M5x16	4
3.7	AVR	1
3.8	Tornillo M5x12	5
3.9	Tornillo	4
3.10	Tornillo M8x202	1
3.11	Cubierta de generador	1
3.12	Tuerca hexagonal	4
3.13	Tornillo M5x20	2
3.14	Tablilla de conexión	1

NO.	DESCRIPCIÓN	CANT.
4.1	Tornillo M6x22	4
4.2	Arandela $\phi 6 \times \phi 25 \times 1.5$	4
4.3	Seguro de aceite	4
4.4	Empaquetadura de tanque	4
4.5	Depósito de combustible	1
4.6	Cubierta de tanque	1
4.7	Filtro tanque de combustible	1
4.8	Tornillo M5x12	2
4.9	Indicador de nivel de aceite	1
4.10	Interruptor depósito de combustible	1
4.11	Tubería -200mm	1
4.12	Abrazadera de tubería	2





NO.	DESCRIPCIÓN	CANT.
5.1	Panel	1
5.2	Cubierta trasera	1
5.3	Panel de control (Iron)	1
5.4	Tornillo	4
5.5	Cerradura de llave eléctrica	1
5.6	Interruptor	1
5.7	Protector	1
5.8	Terminal	2
5.9	Voltímetro	1
5.10	Interruptor eléctrico	1
5.11	Socket estilo europeo 16A	2
5.12	Tuerca hexagonal	2
5.13	Arandela de resorte	2
5.14	Empaquetadura	2
5.15	Tornillo	1



NO.	DESCRIPCIÓN	CANT.
6.1	Marco	1
6.2	Tornillos M8	14
6.3	Soporte de goma	4
6.4	Base de goma	4
6.5	Base de batería	1
6.6	Tornillo hexagonal externo M8x16	2
6.7	Batería	1
6.8	Tornillo triangular	2
6.9	Soporte de batería.	1
6.10	Tornillos M6x12	2

## ESTIMADO USUARIO:

### MUCHAS GRACIAS POR HABER ADQUIRIDO UNO MAS DE NUESTROS PRODUCTOS MIKEL'S®

Nuestra empresa es líder en la fabricación, integración y comercialización de herramientas, equipos y accesorios automotrices que desde 1960 ha tenido como finalidad ofrecer productos de la más alta calidad para cualquier tipo de usuario, tanto para uso extremo como para uso ligero.

A lo largo de nuestra historia como fabricantes y comercializadores, hemos aprendido el gran valor que los usuarios le dan a los equipos y herramientas, es por eso que estamos plenamente comprometidos con usted y con el buen uso que el equipo MIKEL'S® le brindará a lo largo de toda su vida útil.

Nosotros consideramos que el uso correcto dado por el usuario a su herramienta, es el puente perfecto entre el prestigio de nuestra marca y el patrimonio de nuestros clientes. Por lo tanto, ponemos a sus órdenes la más extensa red de centros de servicio en este sector esto para atender cualquier anomalía, problema y/o reparación que requiera.

Nuestra meta es lograr que en MIKEL'S® encuentre la satisfacción total en herramientas, equipos y accesorios automotrices y que su adquisición sea una experiencia única al igual que se cumpla con la expectativa que tiene de ella. Nuestra empresa comparte esta visión con nuestro gran grupo de colaboradores y proveedores que con su apoyo confianza convicción nos permiten poder ofrecerle a usted este tipo de compromiso.

El nuestro es el mejor de los trabajos posibles y cada uno de ustedes, la razón de hacerlo con toda la entrega, la pasión, la calidad y el profesionalismo que se merecen.

Gracias nuevamente por adquirir este producto MIKEL'S® y considere que nuestra empresa Seguirá viendo hacia adelante, buscando que cada uno de nuestros equipos sea la mejor opción de compra del mercado buscando siempre la mejor relación, **PRECIO - CALIDAD**.

**Atentamente, Industrias Tamer S.A. de C.V.**

Este producto, **Generador de Corriente Eléctrica 3000 W**. Modelo: **GCE-2700** es fabricado bajo supervisión de MIKEL'S® con estándares de calidad internacional.

## PÓLIZA DE GARANTÍA

La garantía MIKEL'S® significa que este producto, sus piezas y componentes están respaldados por 1 año de garantía contra cualquier defecto de los materiales y/o mano de obra empleados en su fabricación, así como de su funcionamiento; esto sin costo para el consumidor. Excepto en los siguientes casos:

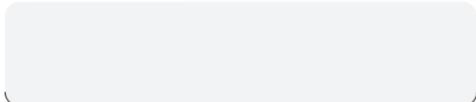
- Cuando el producto se hubiese utilizado en condiciones distintas a las normales.
- Cuando el producto no hubiese sido operado de acuerdo con el instructivo de uso que le acompaña
- Cuando el producto hubiese sido alterado o reparado por personas no autorizadas por el fabricante nacional importador o comercializador responsable respectivo.

La presente póliza de garantía se podrá hacer efectiva en el domicilio del importador y/o fabricante que aparece en la presente póliza, en el establecimiento donde adquirió el producto, o bien, en los **Centros de Servicio Autorizados MIKEL'S®** (Favor de consultarlos vía telefónica, por mail o en internet, también mencionados). Las partes, componentes consumibles y accesorios en los productos que sea aplicable, los podrá adquirir en los **Centros de Servicio Autorizados MIKEL'S®**

Para hacer efectiva esta garantía, deberá presentar el producto y la póliza de garantía vigente debidamente sellada por el establecimiento que lo vendió. **Industrias Tamer S.A. de C.V.** cubrirá los gastos de transportación de producto para lograr el cumplimiento de la garantía en aquellos casos donde el domicilio del consumidor se encuentre fuera de la red de **Centros de Servicio Autorizados MIKEL'S®** señalados en la página de internet [www.mikels.com.mx](http://www.mikels.com.mx) o en los proporcionados a través del número lada sin costo: 01 800 71 81500.

**Importado por INDUSTRIAS TAMER S.A. de C.V.**, Jaime Nunó No. 8, Col. San Jerónimo Tepetlalcaltco, Tlalnepanitla Estado de México, C.P. 54090, México. Tel.: Ventas / Sales +52 (55) 5361 8061 R.F.C. ITA660201TZ1  
Manufacturado en China. [mikels@mikels.com.mx](mailto:mikels@mikels.com.mx)

[www.mikels.com.mx](http://www.mikels.com.mx)



Sello del establecimiento comercial y fecha de adquisición