

# LONCIN

by EMARESA

## GENERADOR LONCIN



MANUAL DE OPERACIÓN

**GENERADOR A GASOLINA**

LC 1600 / LC 2500 / LC 3800

LC 5000 / LC 6500 / LC 8000

LC 12000

Potencia: 1.0 KVA / 2.2 KVA / 3.1 KVA / 4.5 KVA / 5.5 KVA / 7.0 KVA / 10 KVA

Voltaje/Frecuencia: 220V - 50Hz



Gracias por comprar este generador. Queremos ayudarlo en obtener el mejor desempeño de este nuevo equipo y en que lo opere de manera segura. Este manual contiene la información sobre cómo hacerlo. Por favor lea con atención.


Toda la información y especificaciones en esta publicación están basadas en la última información disponible sobre el producto al momento de imprimir. Nos reservamos el derecho de hacer modificaciones en cualquier momento sin previa notificación y sin incurrir en obligaciones. Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida sin permiso.


Este manual debe considerarse parte del permanente del generador y debe mantenerse con él en caso de ser vendido a terceros.


## Mensajes de seguridad

Su seguridad y la seguridad de otros es muy importante. Hemos provisto importantes mensajes de seguridad en este manual y en el generador. Por favor lea estos mensajes con mucha atención.

Los mensajes buscan alertarlo sobre posibles amenazas que pueden hacer daño a usted o a otros. Cada mensaje está precedido por un símbolo de alerta y una de las siguientes tres palabras: PELIGRO, ADVERTENCIA, PRECAUCIÓN. Estos significan:

**PELIGRO**  Riesgo inminente de muerte o herida si no sigue las instrucciones.

**ADVERTENCIA**  Riesgo posible de muerte o herida si no sigue las instrucciones.

**PRECAUCIÓN**  Riesgo posible de herida si no sigue las instrucciones.

## Mensajes de prevención de daños

Otros mensajes importantes está precedidos por la palabra **IMPORTANTE** esto significa:

**AVISO** **Su generador u otros bienes pueden resultar dañados si usted no sigue las instrucciones.**

El propósito de estos mensajes es prevenir daños en el generador, otros bienes o en el ambiente.

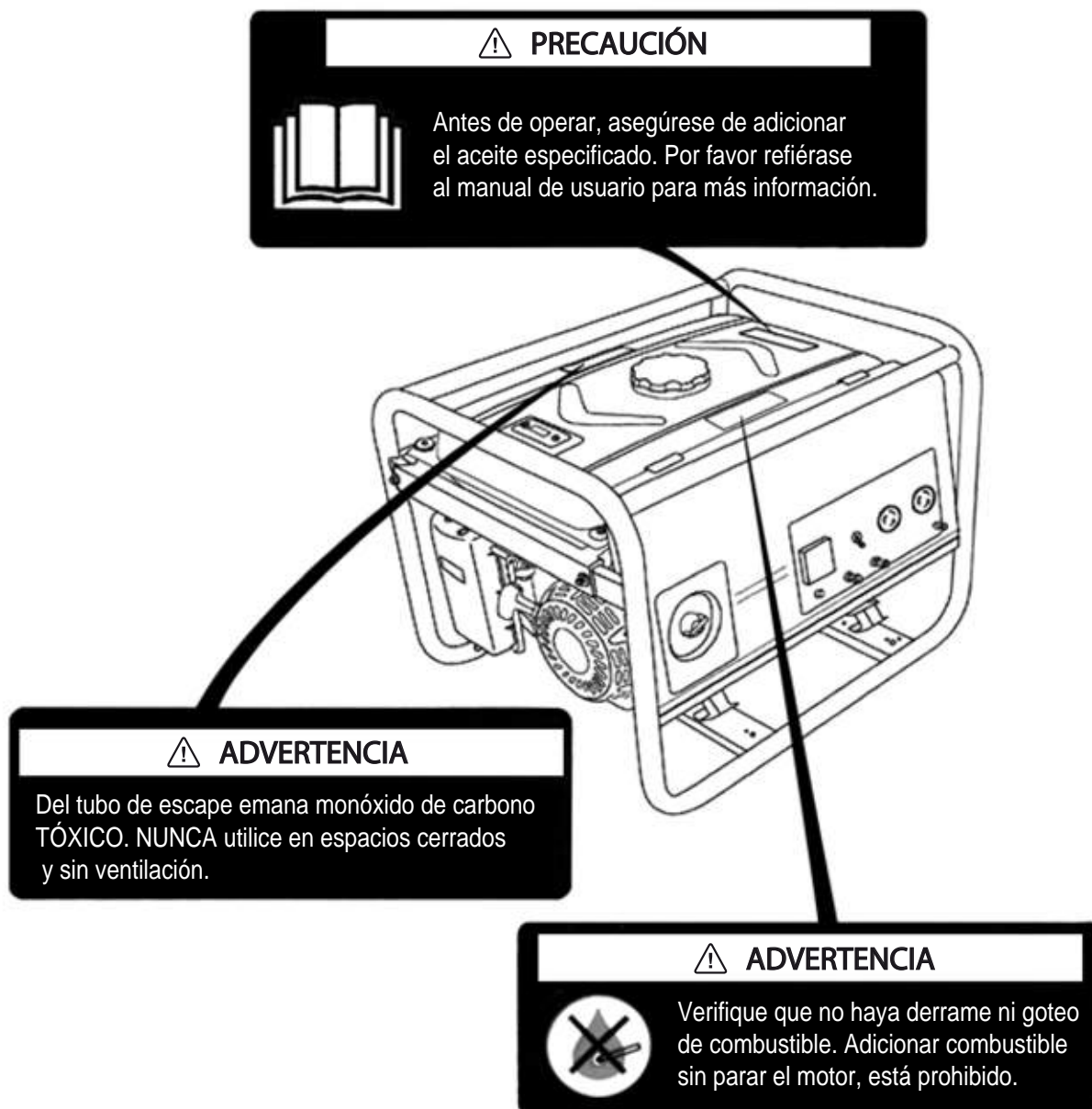


## 1. SEGURIDAD

### 1.1 Ubicación De Las Etiquetas De Seguridad

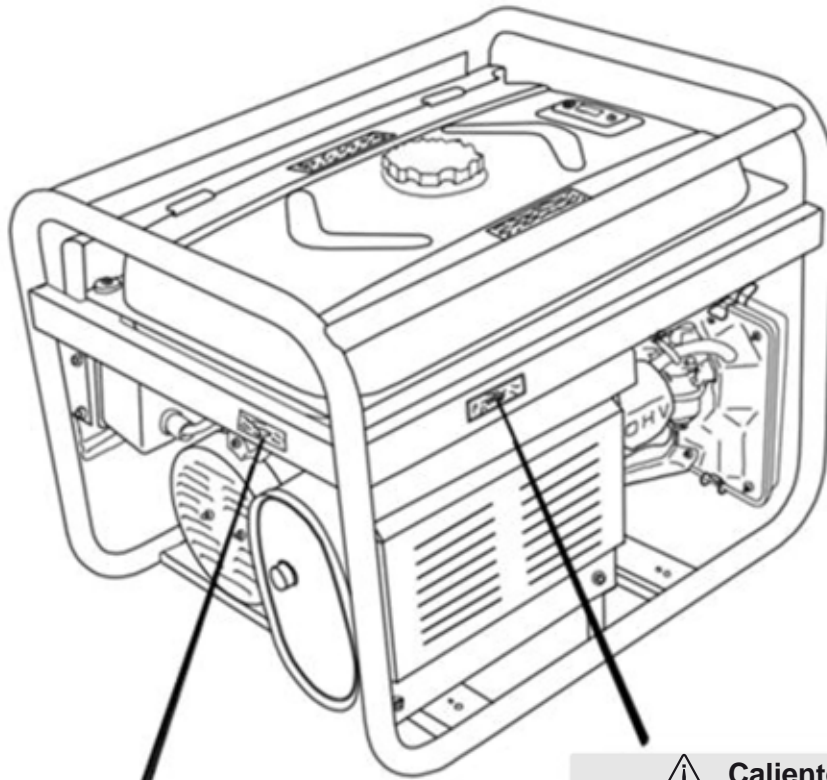
Estas etiquetas advierten sobre riesgos y amenazas potenciales que pueden causar heridas serias. Léalas con atención.

Si alguna etiqueta se despegga del generador o es difícil de leer, contacte a su distribuidor para reemplazarlas





PELIGRO DE QUEMADURAS (ZONAS CALIENTES DEL EQUIPO)



**⚠ PRECAUCIÓN**  
Alta temperatura! No tocar! ↓

**⚠ Caliente!!**  
↓



## 1.2 Información De Seguridad

Los generadores están diseñados para prestar un servicio seguro siempre y cuando sean operados de acuerdo a las instrucciones. Lea y entienda este manual antes de operar el generador. Usted puede prevenir accidentes familiarizándose con los controles del equipo y observando con precaución los procedimientos de operación.

### Responsabilidad del operador

- Conocer cómo parar el generador en caso de una emergencia.
- Entender el uso de todos los controles del generador, enchufes y conexiones.
- Asegurarse de que cualquiera que opere el generador reciba la instrucción adecuada.
- Nunca permita que los niños operen el generador sin supervisión de un adulto responsable.
- Mantenga a los niños y mascotas lejos del área de operación.
- Ubique el generador en una superficie firme, estable y balanceada, evitando la presencia de nieve o arena. Si el generador está inclinado o volcado, puede presentarse derrame de combustible. También si el generador es volcado en una superficie suave, arena, suciedad o agua puede entrar al generador y causar daños.

### Peligro por monóxido de carbono

- El escape contiene monóxido de carbono TÓXICO, un gas que puede ser incoloro e inodoro. Respirar estos gases puede llevar a la pérdida de conciencia e incluso causar la muerte.
- Al utilizar el generador en áreas cerradas o confinadas, o incluso cerradas parcialmente, el aire que usted respira puede contener cantidades tóxicas. Provea adecuada ventilación para evitar la concentración de gases.

### Peligro por descargas eléctricas

- El generador procure suficiente potencia como para causar una seria descarga o electrocución si se utiliza de forma incorrecta.
- Utilizar un generador en condiciones húmedas, como la lluvia o nieve, o cerca de una piscina o un sistema de riego, o cuando sus manos estén mojadas, puede causar electrocución. Mantenga seco el generador.
- Si el generador es almacenado en exteriores, sin protegerlo del clima, verifique todos los componentes del panel de control antes de utilizar el equipo. La humedad o el hielo puede causar daños o cortos circuitos en los componentes eléctricos que pueden resultar en electrocución.
- No conecte a las conexiones eléctricas de ninguna construcción a menos que se tenga el conocimiento de un electricista certificado para dicho fin.



## Peligro por incendio y quemaduras

El sistema de escape genera altas temperaturas capaces de encender algunos materiales.

- o Mantenga el generador como mínimo 1 metro lejos de construcciones u otros equipos durante la operación.
- o No meta ni encierre el generador dentro de otra estructura o equipo.
- o Mantenga los materiales inflamables lejos del generador y su área de operación.

El tubo de escape se calienta mucho durante la operación y permanece caliente por un tiempo después de parar el motor. Tenga cuidado en no tocar el tubo de escape mientras está caliente. Deje que el motor se enfríe antes de guardar nuevamente el generador.

La gasolina es extremadamente inflamable y es explosiva dentro de ciertas condiciones. No fume ni permita llamas o chispas donde el generador es reabastecido o donde se almacena la gasolina. Abastezca de combustible en áreas bien ventiladas con el motor parado.

Los vapores de combustible son extremadamente inflamables y pueden encenderse después de que el motor ha arrancado. Asegúrese de que cualquier derrame de combustible sea limpiado y removido antes de arrancar el generador.

## Peligro de ruido

La exposición prolongada a ruidos puede ser perjudicial para la salud, los equipos Loncin generan 75 dB / 7m.

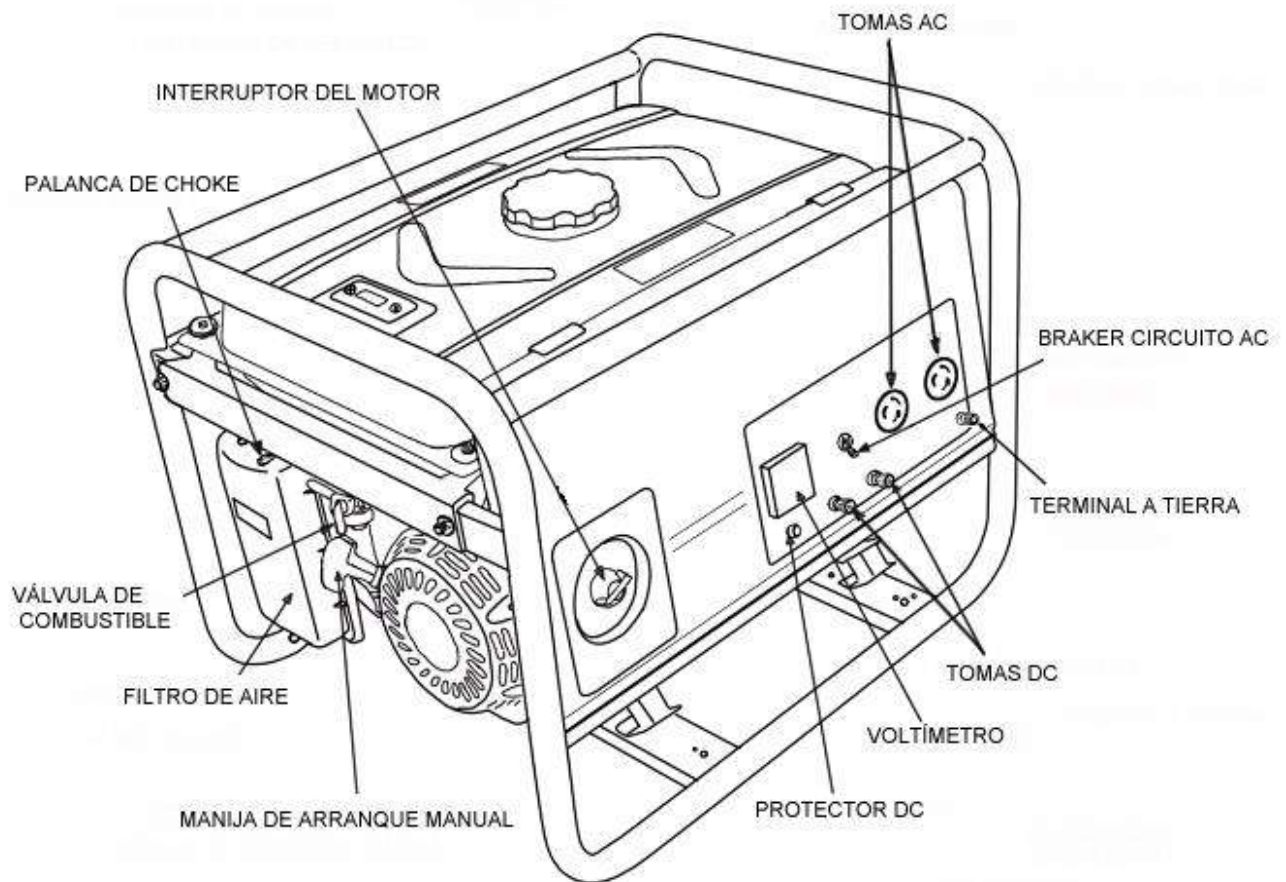
## Carga de Combustible

No cargue combustible con el Generador funcionando, no fume y además tenga cuidado con los puntos calientes (silenciador), ya que la temperatura podría producir inflamación. No agregue demasiado combustible al estanque (evite fugas).

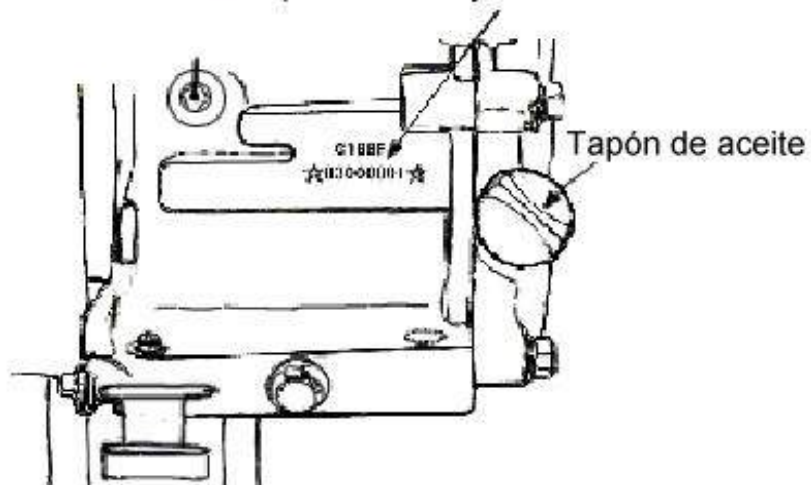
Cada vez que deba rellenar aceite lubricante hágalo con el motor detenido y verifique la cantidad mediante la varilla indicadora nivel de aceite motor.

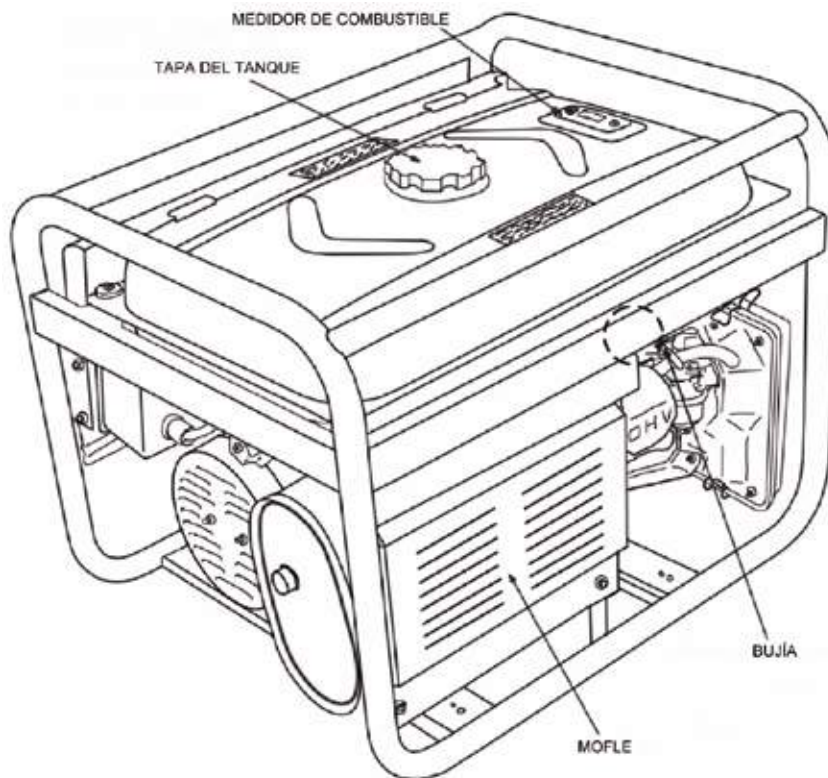


## 2. IDENTIFICACIÓN DE COMPONENTES

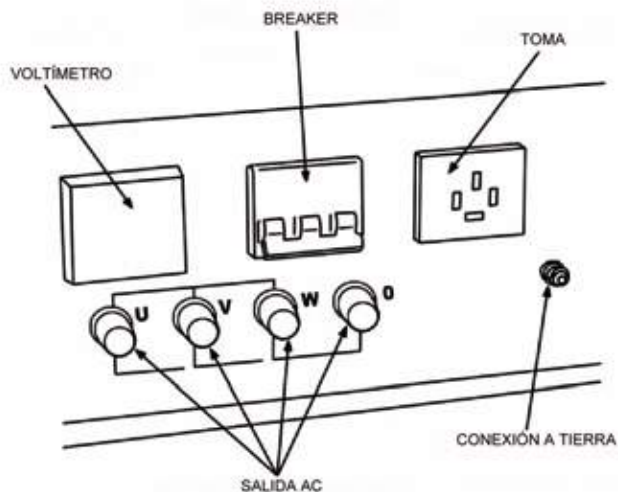


Tipo de motor y número serial





## TIPO TRES FASES



Guarde el número serial del motor para futuras referencias  
Refiérase al número serial para ordenes de partes, atención de garantías o mantenimientos.





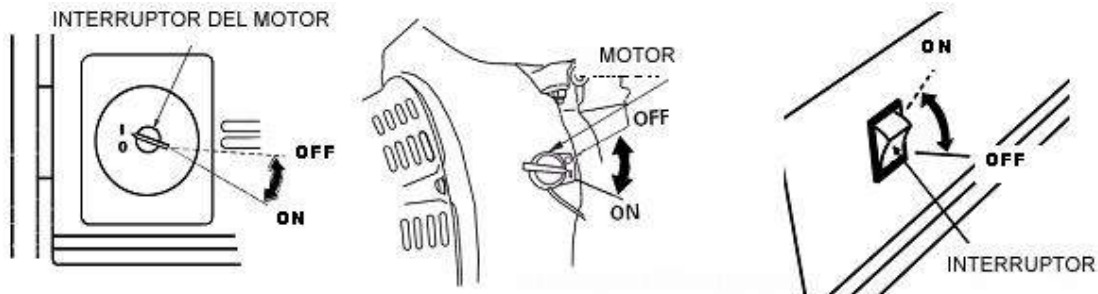
## 3. CONTROLES

### 3.1 Interruptor del motor

Para arrancar y parar el motor.

Posición del interruptor:

1. Para parar el motor (OFF)
2. Para arrancar el motor (ON)
3. El sistema de arranque está activado, el estérter del motor arranca



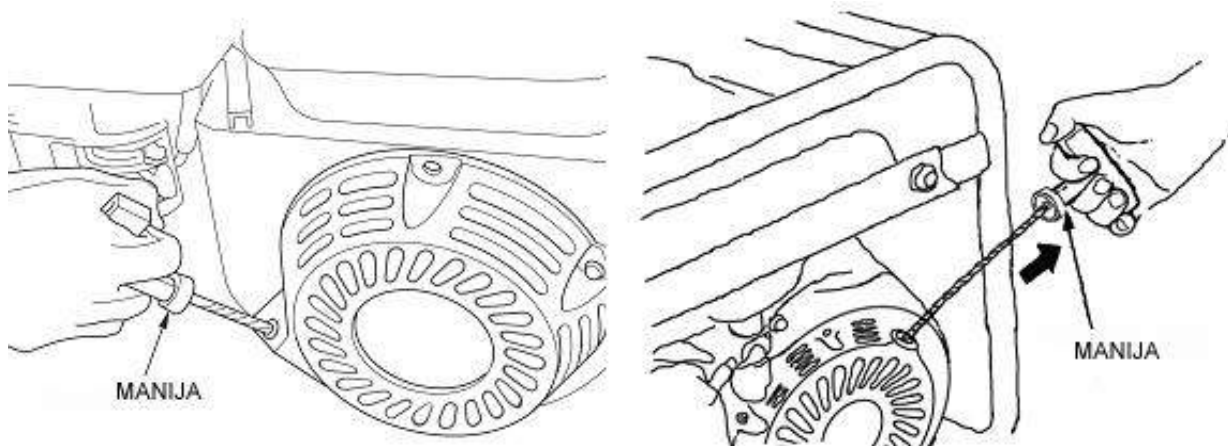
### 3.2 Arranque Manual

Para arrancar el motor hale la manija de arranque suavemente hasta que sienta la resistencia. Luego hale enérgicamente.

Para motores con arranque eléctrico, incluya la posición START.

#### **IMPORTANTE**

No permita que el sistema de arranque manual retroceda de forma abrupta. Llévelo con cuidado hasta el punto de inicio para evitar daños.

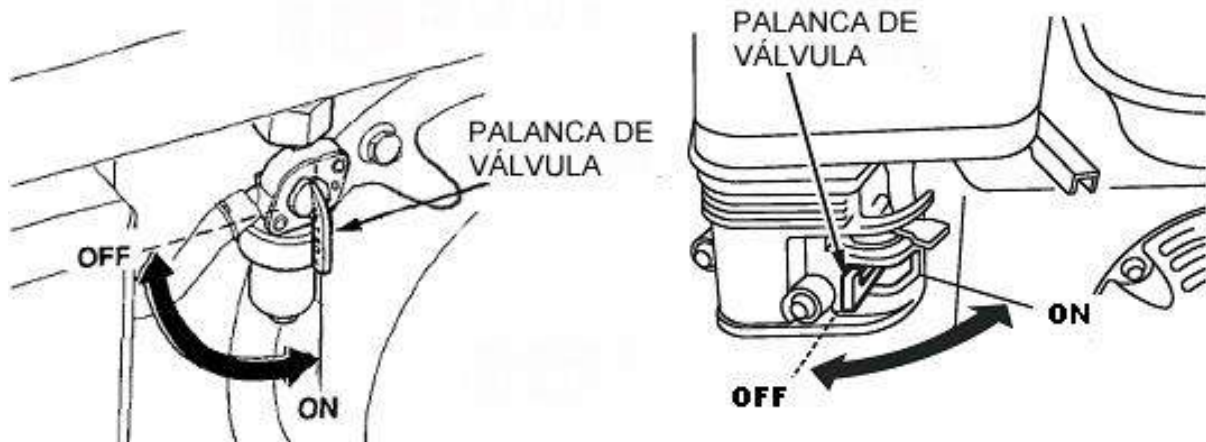


### 3.3 Válvula de combustible

La válvula de combustible se localiza entre el tanque de combustible y el carburador. Cuando el nivel de la válvula está en posición de encendido (ON) se permite el paso de combustible desde el

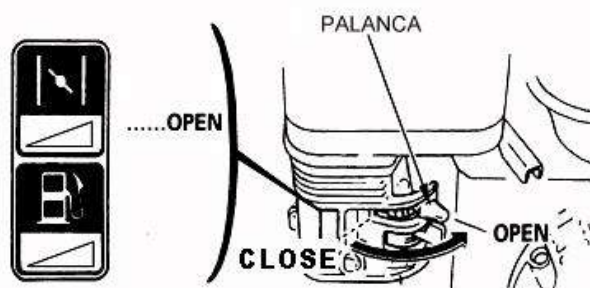
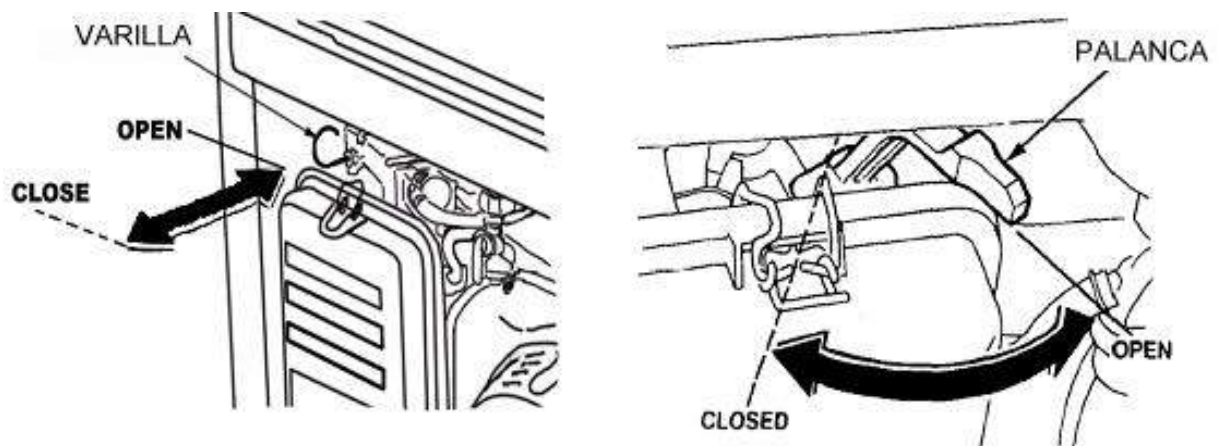


tanque hasta el carburador. Asegúrese de retornar la palanca al nivel de apagado (OFF) después de parar el motor.



### 3.4 Choke

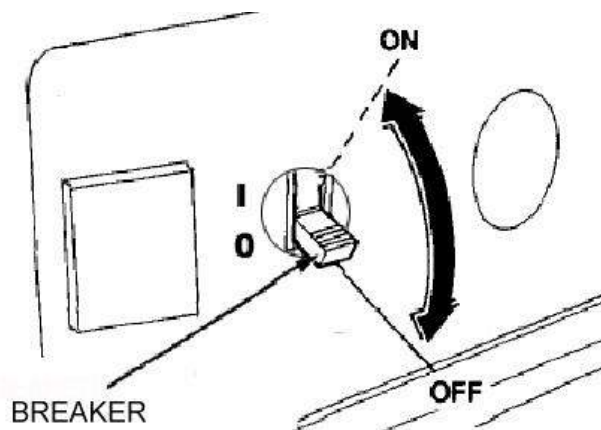
El choke se usa para proveer una mezcla enriquecida de combustible cuando se arranca un motor frío. Puede abrirse y cerrarse mediante la operación de la palanca de choke o la barra de choke de forma manual. Mueva la palanca o la barra a la posición de cerrado (CLOSE) para enriquecer la mezcla.





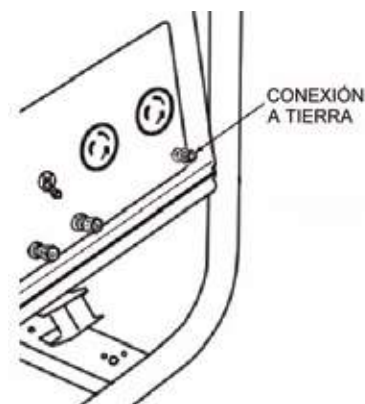
### 3.5 Breaker

El breaker del circuito se posicionará de forma automática en OFF si llegara a presentarse un corto circuito o una sobrecarga significativa en los tomas de corriente. Verifique que el equipo esté trabajando de manera apropiada y no exceda la capacidad de carga continua del circuito antes de mover el breaker al estado de encendido (ON) de nuevo.



### 3.6 Conexión a tierra

La conexión a tierra del generador está conectada al panel de control, las partes de metal que no son portadores de corriente y los terminales a tierra de cada toma. Antes de utilizar la conexión a tierra, consulte un electricista calificado, un inspector eléctrico o una agencia local para la regulación que aplique en el caso de la instalación del generador.



### 3.7 Sistema de alerta de aceite

El sistema de alerta está diseñado para prevenir daños en el motor causados por cantidades insuficientes de aceite. Antes de que el nivel de aceite caiga por debajo de un nivel seguro, el sistema de alerta de aceite automáticamente apagará el motor. (El interruptor del motor permanecerá no obstante en posición de encendido ON). El sistema de alerta de aceite apaga el motor y el éste no arrancará. Si esto llegara a ocurrir, verifique el aceite del motor.



## 4. USO DEL GENERADOR

### 4.1 Conexiones al sistema eléctrico de edificaciones

Las conexiones al sistema eléctrico de una edificación deben ser implementada por un electricista calificado de acuerdo a la regulación vigente.

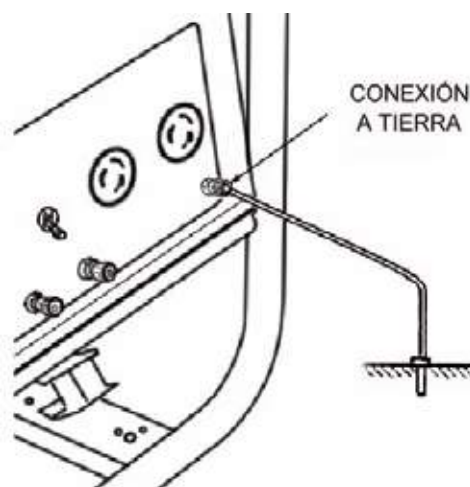
**⚠ ADVERTENCIA** Conexiones indebidas a los sistemas eléctricos de edificaciones puede causar contra flujos de corriente del generador hacia las líneas eléctricas. Estas conexiones indebidas pueden causar entonces electrocución de cualquier individuo en contacto con las líneas. Consulte a un electricista calificado

**⚠ PRECAUCIÓN** Conexiones indebidas a los sistemas eléctricos de edificaciones puede causar contra flujos de corriente del generador hacia las líneas eléctricas. Cuando la corriente sea restaurada, el generador puede explotar, incendiarse o causar incendios en el sistema eléctrico de la edificación. Consulte a un electricista calificado.

### 4.2 Sistema a tierra

Para prevenir descargas, el generador debe ser puesto a tierra, con sus respectivas conexiones entre la Terminal a tierra y la fuente de tierra.

Los generadores tienen un sistema de tierra que conecta los componentes del equipo a las terminales a tierra en la salida de AC. El sistema a tierra no está conectado al cable neutral del toma AC. Si el generador es probado no mostrará las mismas condiciones del circuito que un toma regular.





## Requerimientos especiales

Puede haber regulaciones sobre Salud, seguridad y administración, códigos locales u ordenanzas que apliquen para el uso de los generadores de energía. Por favor consulte a un electricista calificado, a un inspector calificado dentro de la jurisdicción.

·En algunas áreas, los generadores deben ser registrados ante organismos locales o empresas de servicio público

Si el generador se utiliza en sitios de construcción, es posible que deban cumplirse normas o reglamentos adicionales. Consulte a personal calificado en su zona.

## 4.3 Aplicaciones AC

Antes de conectar un equipo, un electrodoméstico o cualquier cable de poder al generador:

Asegúrese de que se encuentra en perfectas condiciones de trabajo.

Si un electrodoméstico o equipo comienza a operar de manera anormal, se pone inactivo o para repentinamente apáguelo inmediatamente. Desconecte y determine si la capacidad de carga del generador ha sido excedida.

Asegúrese de que la aplicación no exceda la potencia del generador. Nunca exceda la potencia máxima o la potencia continua del generador. **Los niveles de potencia entre la potencia nominal y la potencia continua o de trabajo del generador no deben utilizarse por más de 30 minutos.**

**IMPORTANTE:** Una sobrecarga sustancial apagará el breaker del sistema. Exceder en tiempo el límite para operación a potencia máxima o incluso sobrepasar por poco la potencia máxima no activará el breaker pero sí acortará la vida del generador y será causal inmediato de pérdida de garantía.

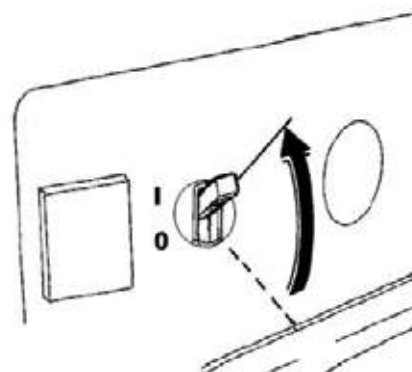
Limite la operación que requiera potencia máxima a 30 minutos.

Para operación continua nunca exceda la potencia de trabajo (Rated power).

En cualquier caso, los requerimientos totales de potencia (VA) de todos los equipos, electrodomésticos o aplicaciones deben ser tenidos en cuenta. Verifique en las placas de información de cada aparato por su requerimiento de potencia.

## 4.4 Operación AC

1. Arranque el motor.
2. Accione el interruptor AC a la posición ON
3. Conecte el electrodoméstico.





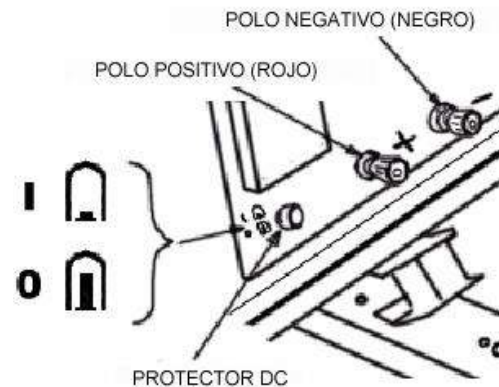
La mayoría de los de los equipos o electrodomésticos con motor requieren mayor potencia en el arranque. Conecte y encienda uno a uno estos equipos para evitar accidentes.

Nunca exceda los límites de corriente para un toma. Si una sobrecarga causa que el breaker se dispare a la posición de apagado (OFF) reduzca la carga eléctrica en el circuito, espere unos minutos y accione nuevamente el breaker.

## 4.5 Operación DC

### Terminales DC

Los terminales DC deben ser utilizados ÚNICAMENTE para cargar baterías de 12 voltios del tipo automóvil. Los terminales tienen colores rojo para identificar el polo positivo (+) y negro para identificar el polo negativo (-). La batería debe conectarse a las terminales DC con la polaridad correcta.



### Protector del circuito DC

El protector del circuito (10 A) apaga el circuito de carga de la batería cuando se sobrecarga el circuito, cuando hay problemas con la batería o cuando las conexiones entre la batería y el generador no son adecuadas.

El indicador dentro del botón del protector del circuito DC mostrará que el protector ha cambiado a posición de apagado (OFF). Espere por unos minutos y luego presione el botón nuevamente para resetear el protector del circuito DC

### Conectando los cables de la batería:

1. Antes de conectar los cables de cargado a la batería que está instalado en un vehículo, desconecte el cable a tierra del vehículo.

**⚠ ADVERTENCIA** La batería emite gases explosivos; mantenga las chispas, llamas y cigarrillos lejos. Provea ventilación adecuada cuando cargue o use las baterías.

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



## **IMPORTANTE**

**No arranque el vehículo mientras los cables de batería están conectados al generador. El vehículo o el generador pueden sufrir daños.**

Una sobrecarga en el circuito DC, corriente excesiva demandada por la batería o problemas en el cableado dispararán el circuito protector (El botón de presión sale de su estado natural). Si esto llegara a ocurrir, espera unos minutos antes de presionar nuevamente el botón del circuito para reanudar la operación. Si el circuito protector continúa en estado de apagado (OFF) interrumpa la carga de la batería y consulte el distribuidor del equipo.

### Desconectando los cables de la batería:

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

### 4.6 Operación en Altitud

A altas altitudes, la mezcla aire combustible del carburador será excesivamente rica. El desempeño del generador disminuirá y el consumo de combustible incrementará.

El desempeño a alta altitud puede mejorarse modificando el carburador y reajustando el tornillo piloto. Si usted siempre opera el motor a altitudes superiores a los 1500 metros por encima del nivel del mar, consulte a un taller autorizado para realizar las modificaciones deseadas.

Incluso con modificaciones en el carburador, la potencia del motor disminuirá un 3.5% por cada 300 metros de incremento en altitud. El efecto en la altitud será mayor si no se hacen modificaciones al carburador.

## **IMPORTANTE**

**Si se utiliza un carburador modificada a bajas altitudes, la mezcla de aire reducirá el desempeño y puede sobrecalentar el generador y generar daños serios..**



## 5. CHEQUEO DE PRE-OPERACIÓN

### 5.1 Aceite del motor

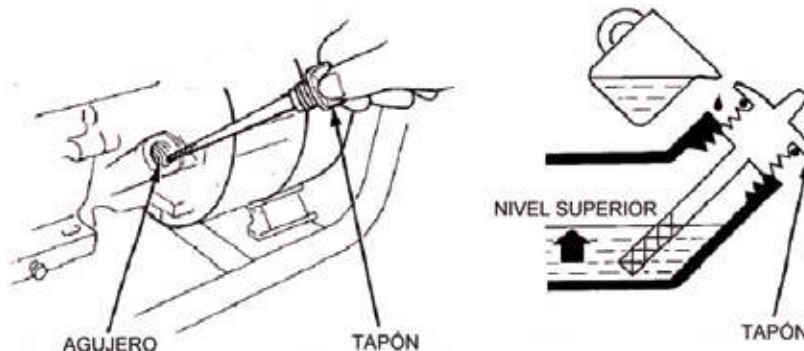
#### **IMPORTANTE**

El aceite del motor es el mayor factor que afecta el desempeño del motor y su vida útil. Sólo utilice el aceite recomendado en la etiqueta del generador para trabajar el motor.

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

**ESTE EQUIPO DEBE UTILIZAR LUBRICANTE 4T MULTÍGRADO 20W50.**

1. Remueva el tapón de la toma de aceite y limpie la varilla de nivel.
2. Verifique el nivel de aceite e inserte la varilla sin atornillar.
3. Si el nivel de aceite es bajo, adicione el aceite recomendado hasta la marca superior de la varilla de nivel.



### 5.2 Combustible

1. Verifique el nivel
2. Agregue combustible si el nivel del tanque es bajo.

#### **⚠ ADVERTENCIA**

La Gasolina es extremadamente inflamable y puede ser explosiva bajo ciertas condiciones. Agregue combustible en un área bien ventilada con el motor parado. No fume o permita llamas o chispas en el área o donde la gasolina es almacenada. No llene en exceso el tanque (no debe haber gasolina en el cuello de la toma de gasolina). Después de llenar, asegúrese de que la tapa del tanque quede cerrada. Sea cuidadoso en no derramar gasolina durante el proceso. Derrames de gasolina o vapores de gasolina

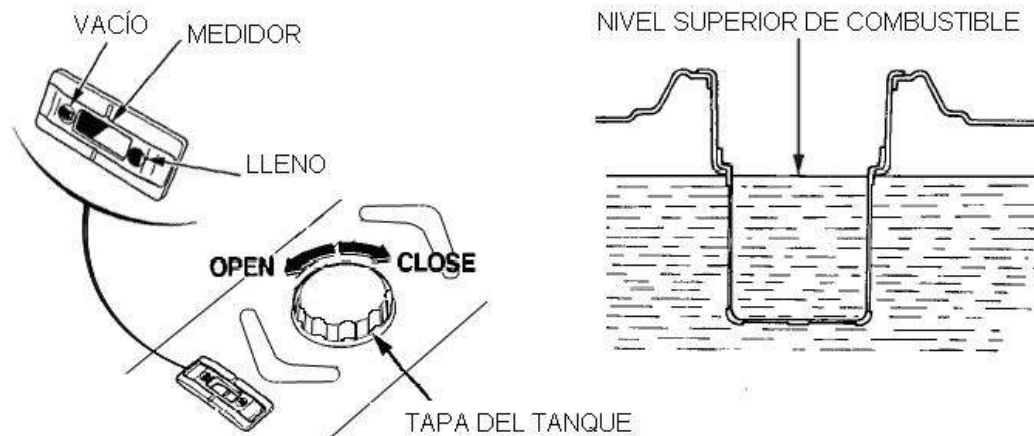




pueden generar ignición. Si la gasolina es derramada, asegúrese de que el área está seca antes de arrancar el motor.

Evite contacto repetido con la piel o aspiración de los vapores de gasolina.

### MANTENGA FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS



Use gasolina con octanaje igual o superior a 86.

Recomendamos gasolina con bajo porcentaje de plomo porque esta produce menos sedimentación y extiende la vida del sistema.

Nunca utilice gasolina vieja o contaminada o mezclas de gasolina y aceite. Evite que la suciedad y el agua lleguen al tanque de combustible.

Ocasionalmente es posible escuchar el “golpe de chispas” o “zumbidos” al trabajar con cargas pesadas. Si este fenómeno se presenta durante trabajo a cargas normales, cambie de marca de combustible o consulte un centro de servicio autorizado.

### IMPORTANTE

Utilizar el motor con síntomas como zumbidos o chispas persistentes puede causar daño del motor. Esto se entiende como un mal uso y es causal de pérdida de garantía.

### IMPORTANTE

Los Combustibles pueden dañar la pintura y el plástico. Sea cuidadoso y evite derramar combustible. Los daños en pintura o plástico no están cubiertos por garantía.



## 6. ARRANQUE / PARADA DEL MOTOR

### 6.1 Arranque del motor

1. Asegúrese de que el circuito AC está en posición de apagado OFF. El generador puede ser difícil de arrancar si tienen carga conectada.
2. Mueva la válvula de combustible a posición de encendido (ON).
3. Mueva la palanca de Choke a la posición de cerrado (CLOSE) o hale del choke hasta la posición CERRADO.
4. Arranque el motor.

#### -Con arranque manual.

Mueva el interruptor del motor a la posición de encendido (ON)

Para arrancar el motor hale la manija de arranque suavemente hasta que sienta la resistencia. Luego hale enérgicamente.

#### **IMPORTANTE**

**No permita que el sistema de arranque manual retroceda de forma abrupta. Llévelo con cuidado hasta el punto de inicio para evitar daños.**

#### -Con arranque eléctrico:

Mueva el interruptor a la posición de arranque (START) y sostenga por aproximadamente 5 segundos hasta que el motor arranque.

#### **IMPORTANTE**

Operar el sistema de arranque eléctrico por más de 5 segundos puede dañar el motor. Si el motor no arranca libere el interruptor y espere 10 segundos antes de intentar de nuevo. Si la velocidad del sistema de encendido eléctrico decae después de un período de tiempo, es síntoma de necesidad de cambio de batería.

Cuando el motor arranca, permita que el interruptor regrese a la posición ON.

5. Gire la palanca de Choke o presione el CHOKE hasta la posición de abierto (OPEN) mientras el motor calienta.

### 6.2 Parada del motor

#### **En una emergencia:**

Para parar el motor en una emergencia, mueva el interruptor del motor a la posición de apagado (OFF)

#### **En uso normal**

1. Mueva el breaker AC a la posición de apagado (OFF). Desconecte los cables DC de carga de la batería.
2. Mueva el interruptor del motor a la posición OFF
3. Mueva la válvula de combustible a la posición OFF.



## 7. MANTENIMIENTO

Un buen mantenimiento es esencial para la seguridad y una operación libre de problemas. Ayudará también a reducir la contaminación ambiental.

**⚠ ADVERTENCIA** Los gases del existo contienen monóxido de carbono toxico. Apague el motor antes de realizar cualquier tipo de mantenimiento.

### 7.1 Rutina de mantenimiento

Es necesario hacer mantenimiento periódico para mantener el generador en buenas condiciones de operación. A continuación se muestra el procedimiento de mantenimiento sugerido:

SERVICIO DE TRABAJO REGULAR		Cada Uso	Primer mes o 20 Hrs. (3)	Cada 3 meses o 50 Hrs. (3)	Cada 6 Meses o 100 Hrs. (3)	Cada Año ó 300 Hrs. (3)
Hacer cada mes indicado ó en el intervalo de horas, lo que ocurra primero.						
ÍTEM						
Aceite del motor	Verificar Nivel					
	Cambio					
Filtro de aire	Revisar					
	Limpiar			(1)		
Vasija de sedimento	Limpiar					
Casquillo de bujías	Revisar - Limpiar					
Guarda Chispa	Limpiar					
Válvula	Revisar - Ajustar					(2)
Tanque de combustible y rejilla.	Limpiar					(2)
Cabeza del cilindro	Limpiar	Cada 300 horas (2)				

(1) Mantenimiento frecuente en áreas con polvo

(2) Estos elementos pueden ser provistos por un distribuidor de generadores.

(3) Para uso comercial y profesional, largas horas de operación para determinar los intervalos de mantenimiento.

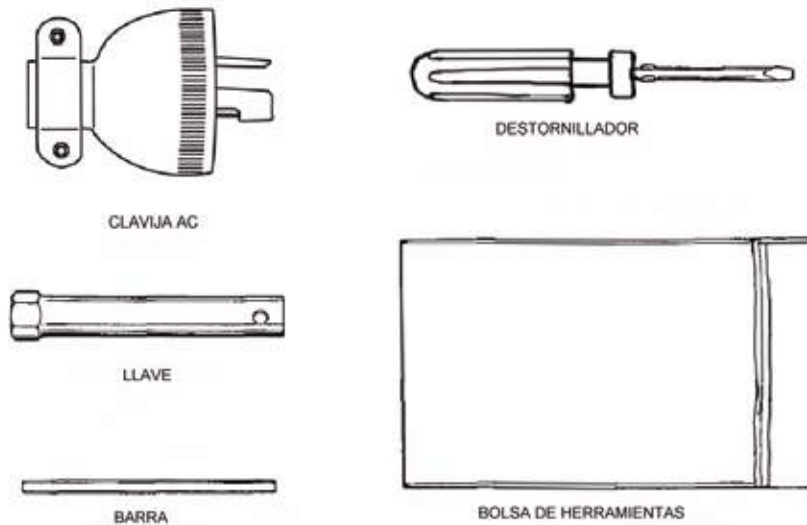
**⚠ ADVERTENCIA** Un mal mantenimiento o no solucionar un problema antes de la operación, puede causar mal funcionamiento en el cual usted puede resultar herido o muerto. Siempre siga con atención las recomendaciones de mantenimiento estipuladas en el manual.



El mantenimiento aplica para operación en condiciones normales. Si usted opera el generador en condiciones extremas, tales como cargas altos sostenidas, temperaturas altas o condiciones húmedas o polvorientas, consulte al distribuidor de su zona para recomendaciones adicionales.

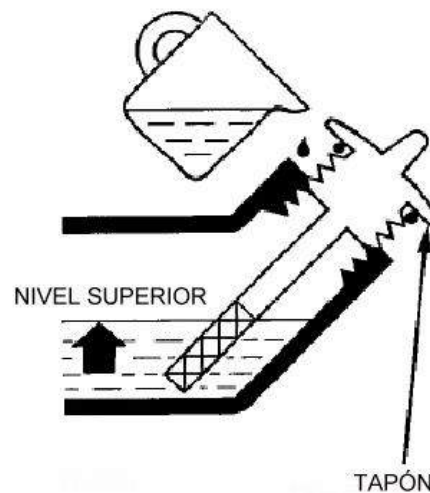
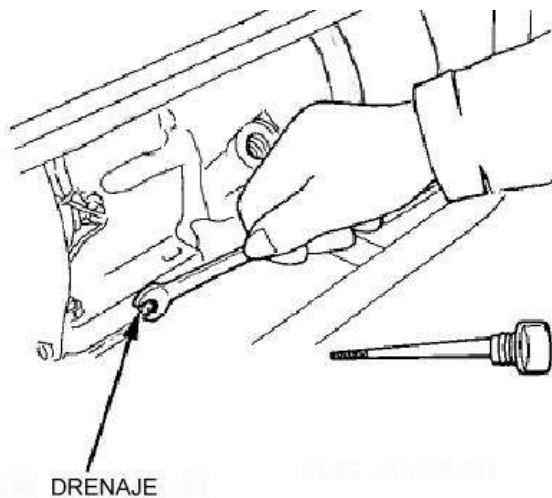
## 7.2 Set de herramientas

Las herramientas provistas con el generador le ayudaran a realizar los mantenimientos descritos en la siguiente página. Siempre mantenga el kit de herramientas con el Generador.



## 7.3 Cambio de aceite del motor.

1. Drene el aceite mientras el motor está todavía caliente para asegurar un completo y rápido drenado.
2. Ajuste el drenaje y reinstale el sello. Asegure con firmeza
3. Adicione el aceite recomendado y verifique el nivel de aceite





**⚠ PRECAUCIÓN** Aceite usado puede causar cáncer de piel si es dejado en contacto con la piel constantemente durante períodos prolongados de tiempo. Aunque esto no es muy común, a menos que usted maneje aceites diariamente, se advierte que debe lavar sus manos con agua y jabón lo antes posible después de manipular aceite usado.

Por favor disponga del aceite usado de forma que sea compatible con el medio ambiente. Se sugiere vaciarlo a un recipiente cerrado y llevarlo a una estación de servicio o centro de reciclaje cercano. No vierta en el suelo o eche a la basura.

## 7.4 Limpieza del filtro de aire

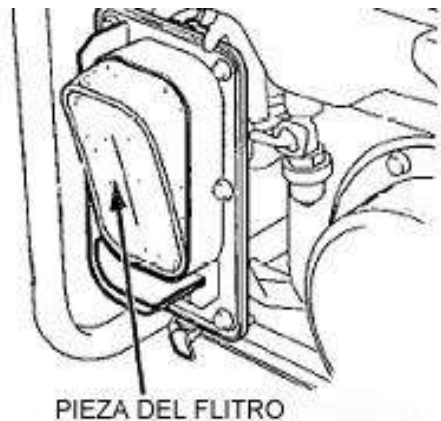
Un filtro de aire sucio restringe el flujo de aire al carburador. Para prevenir un mal funcionamiento del carburador, limpie el filtro de aire regularmente. Hágalo más frecuente en áreas con presencia de polvo.

**⚠ ADVERTENCIA** Utilizar solventes inflamables o gasolina para limpiar el filtro puede causar fuego o explosión. Utilice sólo agua enjabonada o solventes no inflamables.

**IMPORTANTE** Nunca utilice el generador sin el filtro de aire. El motor se desgastará rápidamente.

1. Despegue los clips, remueva la cubierta y retire el filtro.
2. Lave el filtro en una solución de detergente y agua tibia, luego seque con firmeza o lave en un solvente no inflamable. Permita que el filtro seque.
3. Empape el filtro en aceite de motor limpio y escurra los excesos de aceite. El motor botará humo durante el arranque inicial. Si el humo es mucho, significa que todavía quedó aceite en el filtro.
4. Reinstale el filtro y cubra.

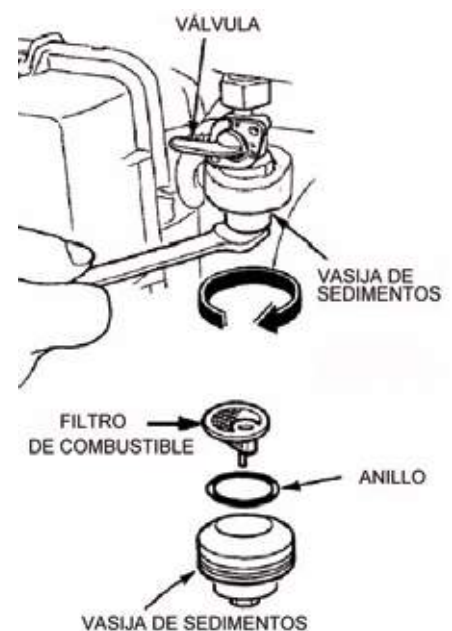




### 7.5 Limpieza de vasija de sedimentos de combustible.

La vasija de sedimento previene que residuos o agua proveniente del tanque entre al carburador. Si el motor no ha sido utilizado por un período de tiempo prolongado, la vasija de sedimento debe ser limpiada.

1. Mueva la válvula de combustible a la posición OFF. Remueva la vasija de sedimento y el anillo.
2. Limpie la vasija y el anillo en solución no inflamable.
3. Reinstale el anillo y la vasija.
4. Mueva la válvula a la posición On y revise que no haya fugas.

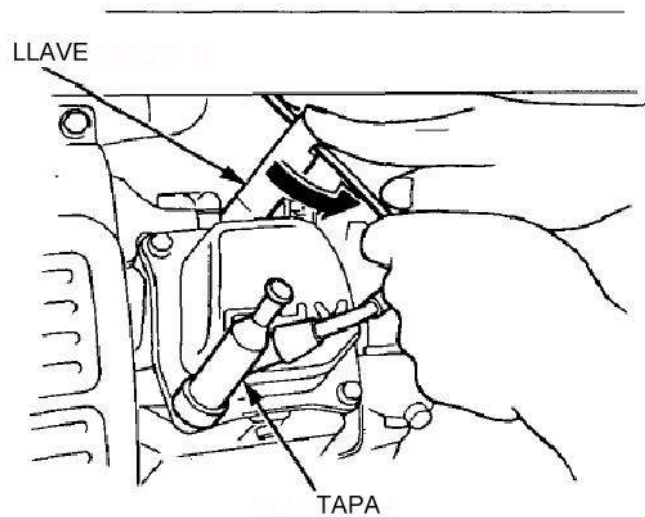


### 7.6 Casquillo de bujías.

Para asegurar una correcta operación del motor, el casquillo debe estar abierto y libre de depósitos

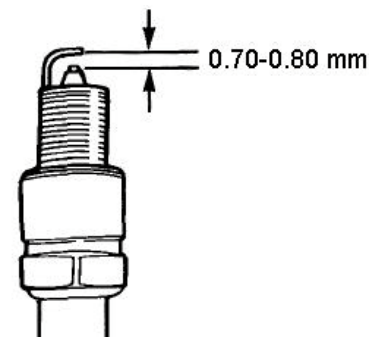
Si el motor ha sido utilizado, el tubo de escape estará muy caliente. Tenga cuidado en no tocar el tubo de escape.

1. Remueva la tapa.
2. Limpie la base.
3. Utilice la llave para remover la bujía.



4. Inspeccione la bujía. Deséchela si el aislante está partido o quemado. Limpie con un cepillo de alambre si se reutilizará.

5. Mida la abertura  
Corrija lo necesario con cuidado por el lado electrodo.



La abertura debe ser de : 0.70-0.80 mm (0.028-0.031 in).

6. Verifique que la arandela de la bujía esté en buenas condiciones y rosque a mano.

7. Luego de que la bujía está en posición, ajuste con una llave.  
Si está instalando una nueva bujía, apriete  $\frac{1}{2}$  vuelta después de la base para comprimir la arandela. Si está reinstalando una bujía usada, apriete  $\frac{1}{8}$  –  $\frac{1}{4}$  de vuelta para comprimir la arandela.

### IMPORTANTE

**La bujía debe asegurarse de fuertemente. No asegurar correctamente puede generar calentamiento resultante en daño para el motor. Nunca utilice bujías con un rango impropio de calentamiento.**



### 7.7. Guarda Chispa

Si el generador ha sido utilizado, el tubo de escape estará muy caliente. Deje enfriar antes de proceder.

#### **IMPORTANTE**

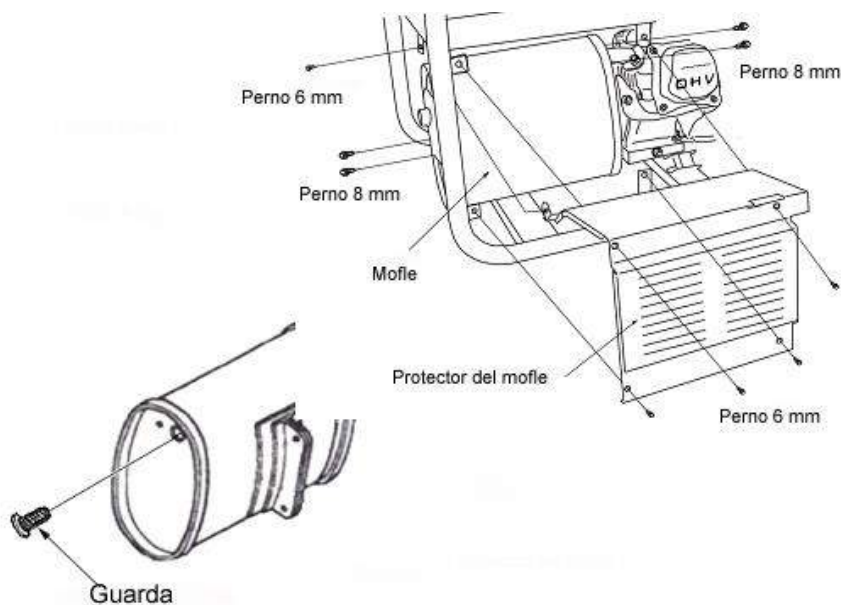
**Debe hacerse mantenimiento cada 100 horas para mantener su eficiencia.**

1.3GF(D)/1800(D)DC/ 2GF(D)/ 2500(D)DC/ 3000X(D):

Afloje los cinco pernos de 6 mm para remover el protector del tubo de escape.

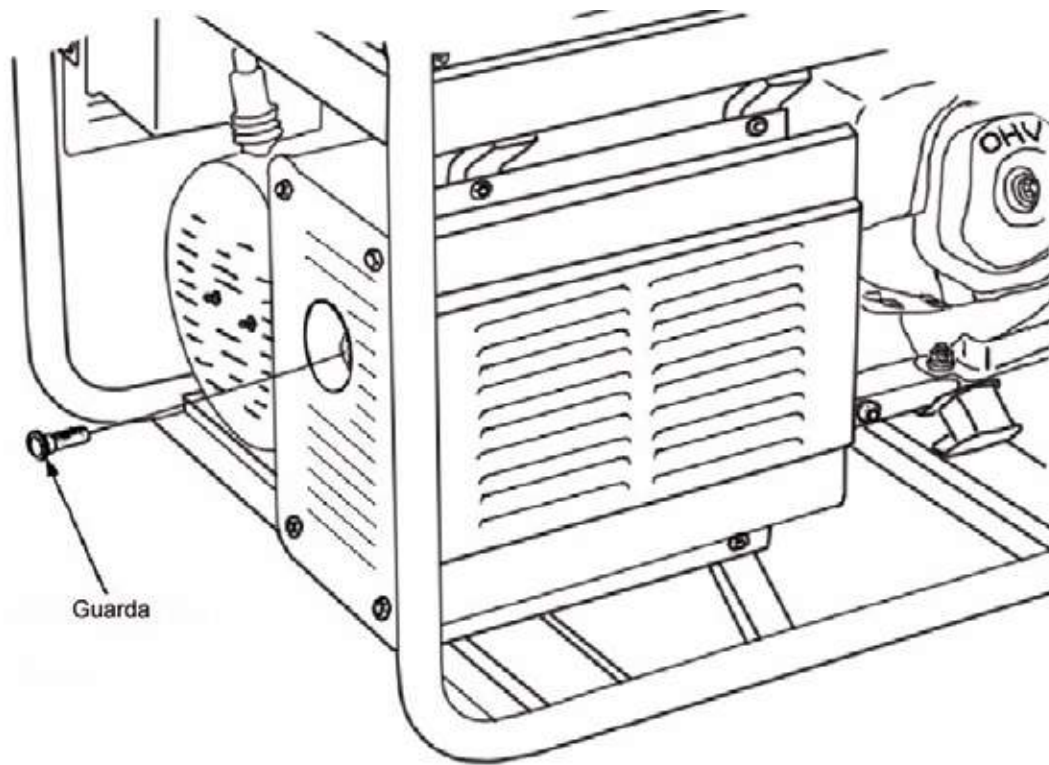
Remueva los dos pernos de 8 milímetros en el tubo de escape y los dos pernos de 8 milímetros de la base.

Remueva el mofle y la guarda de chispa.

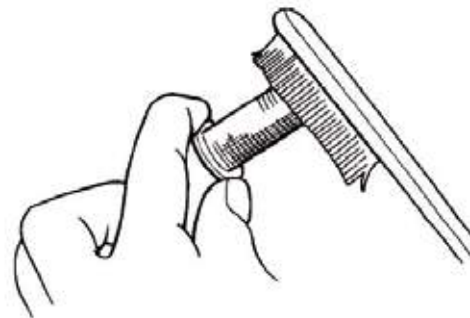


2.8GF(D)/4GF(D)/ 5GF(D)/ 5GF(D)-1/3800(D)DC/5000(D)DC/6500(D)DC:





Utilice un cepillo para remover los depósitos de carbón. Inspecciones en búsqueda de agujeros. Reemplace en caso de ser necesario.





## 8. TRANSPORTE Y ALMACENAJE

Cuando transporte el generador mueva el interruptor de la válvula a la posición OFF. Tenga siempre el generador alineado para evitar derrames. Los vapores pueden generar incendio.

**⚠ ADVERTENCIA** El Contacto con el sistema caliente puede causar serias quemaduras o causar incendios. Permita que el motor enfríe antes de transportar el generador.

Tenga cuidado en no dejar caer el generador cuando lo transporte. No coloque objetos pesados sobre el generador.

Antes de almacenar el equipo por un período prolongado de tiempo, asegúrese de que el área está libre de humedad y polvo.

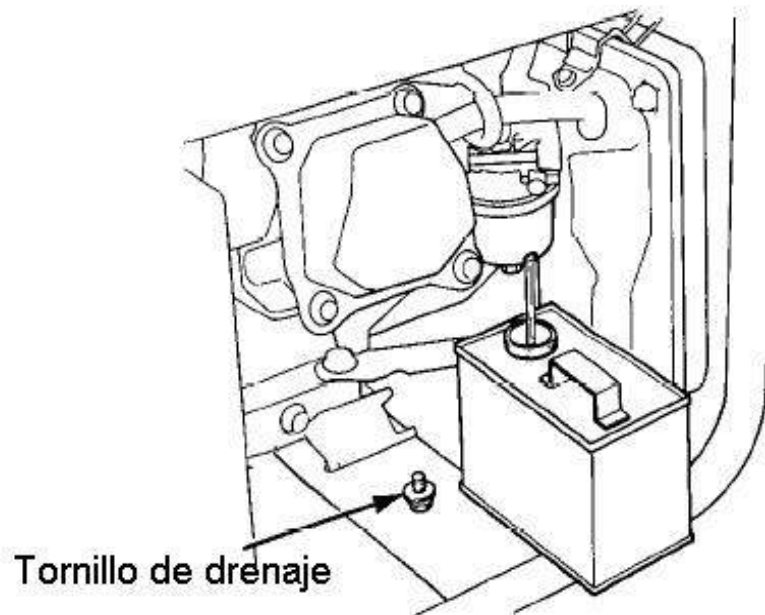
Refiérase a la siguiente tabla:

TIEMPO	PROCEDIMIENTO RECOMENDADO
Menos de 1 mes	No requiere preparación
1 a 2 meses	Llene con gasolina nueva y agregue aditivos
2 meses a 1 año	Llene con gasolina nueva y agregue aditivos Drene el carburador. Drene la vasija de sedimentos.
1 año o más	Llene con gasolina nueva y agregue aditivos Drene el carburador. Drene la vasija de sedimentos. Remueva la bujía. Agregue aceite en el cilindro, hale lentamente de la manija de arranque manual para distribuir el aceite. Reinstale la bujía Cambie el aceite Cuando termine el período de almacenaje, drene el combustible en un recipiente adecuado y llene nuevamente con gasolina



Drene el carburador aflojando el tornillo.

**⚠ ADVERTENCIA** La Gasolina es extremadamente inflamable, y es explosiva bajo ciertas condiciones. Esta tarea debe hacerse en un área ventilada con el motor parado. No fume o permita chispas o llamas en el área de trabajo.



Cambie el aceite del motor

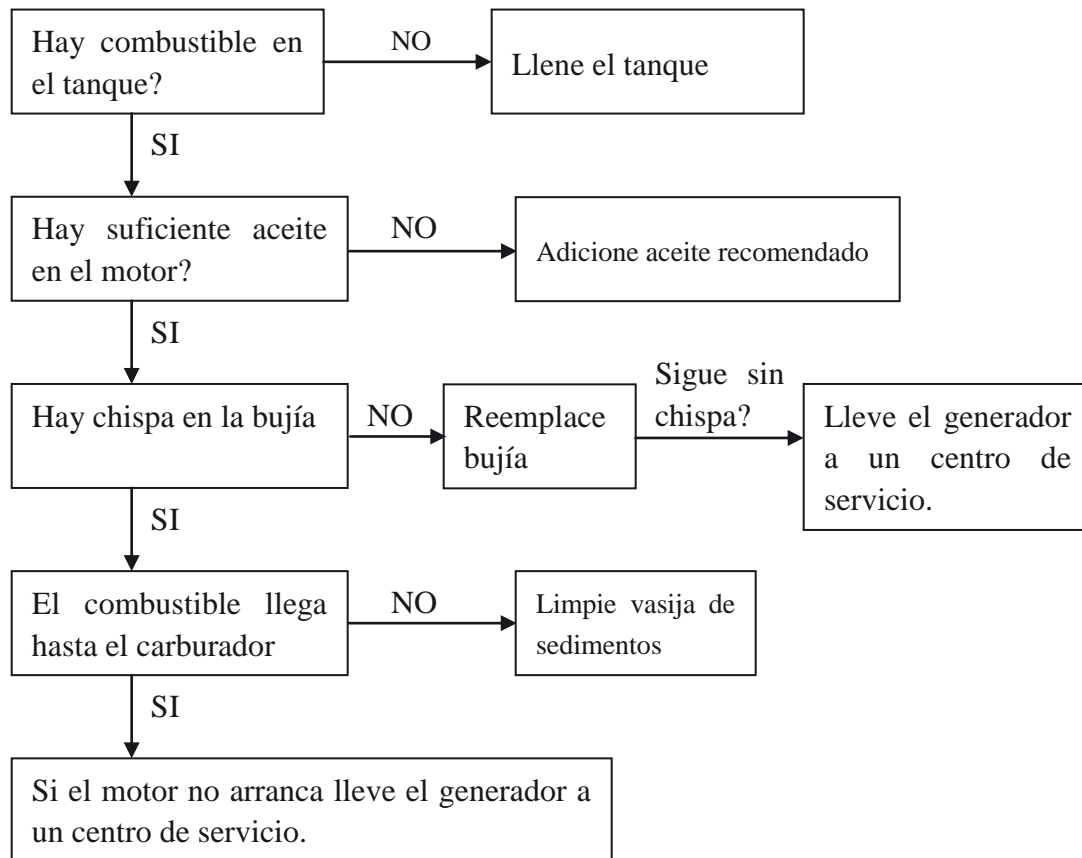
Retire la bujía y agregue aceite al cilindro. Lleve el motor a bajas revoluciones para distribuir el aceite, y nuevamente reinstale la bujía.

Hale con cuidado la manija del arranque manual hasta sentir Resistencia. En este punto el pistón está subiendo en su carrera de compresión y las válvulas están cerradas. Almacenar el generador en esta posición protegerá de la corrosión interna.

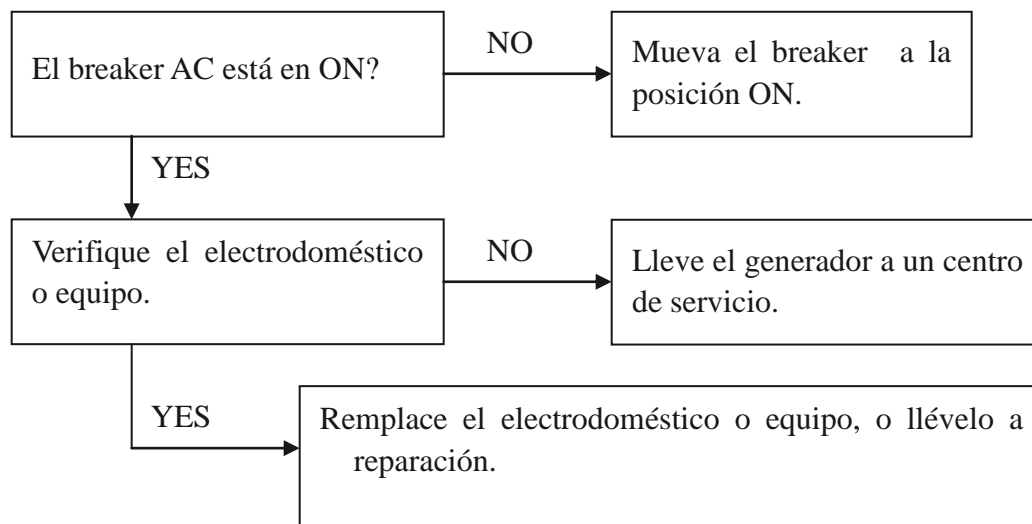


## 9. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Cuándo el motor no arranca:

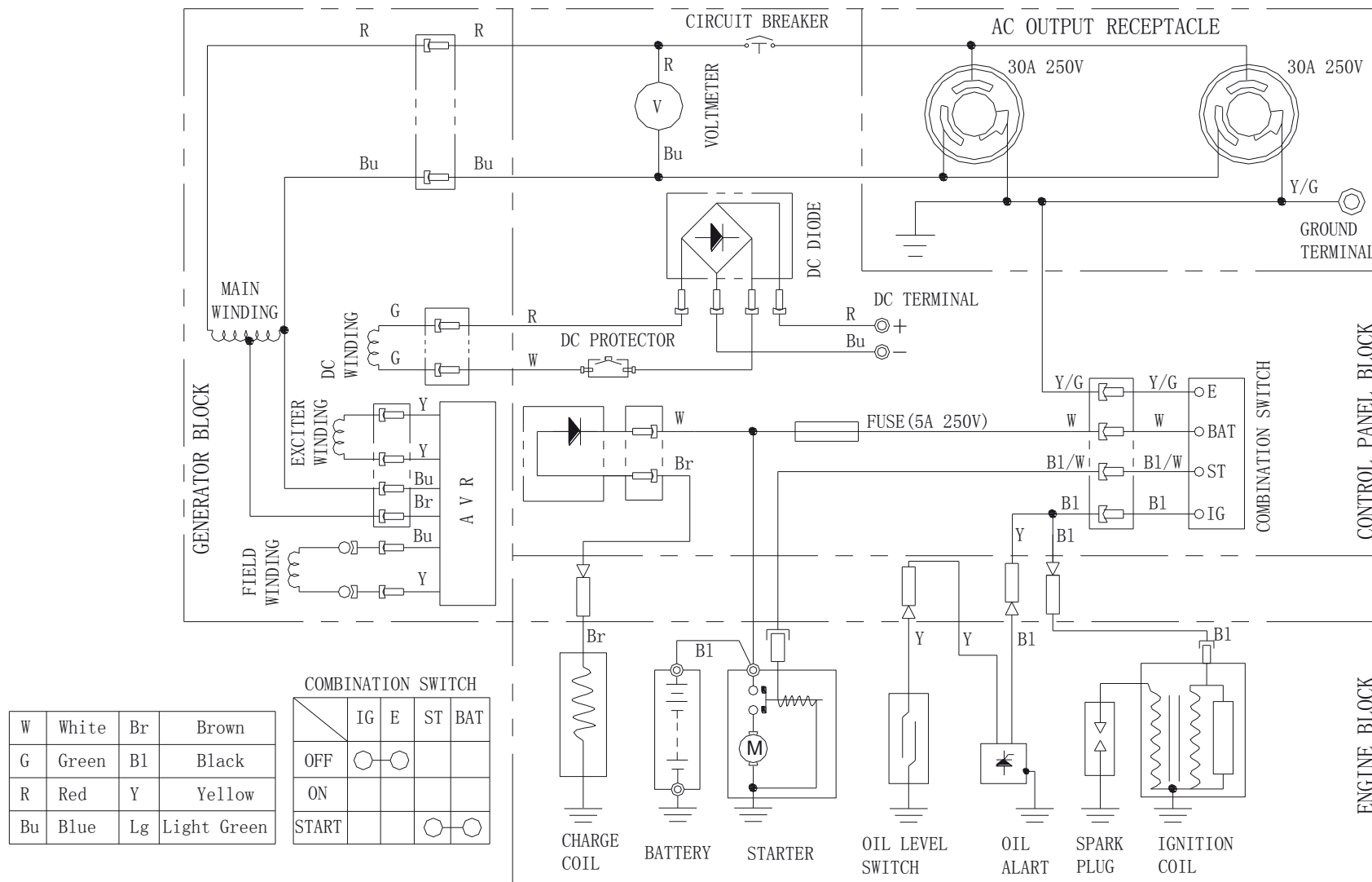


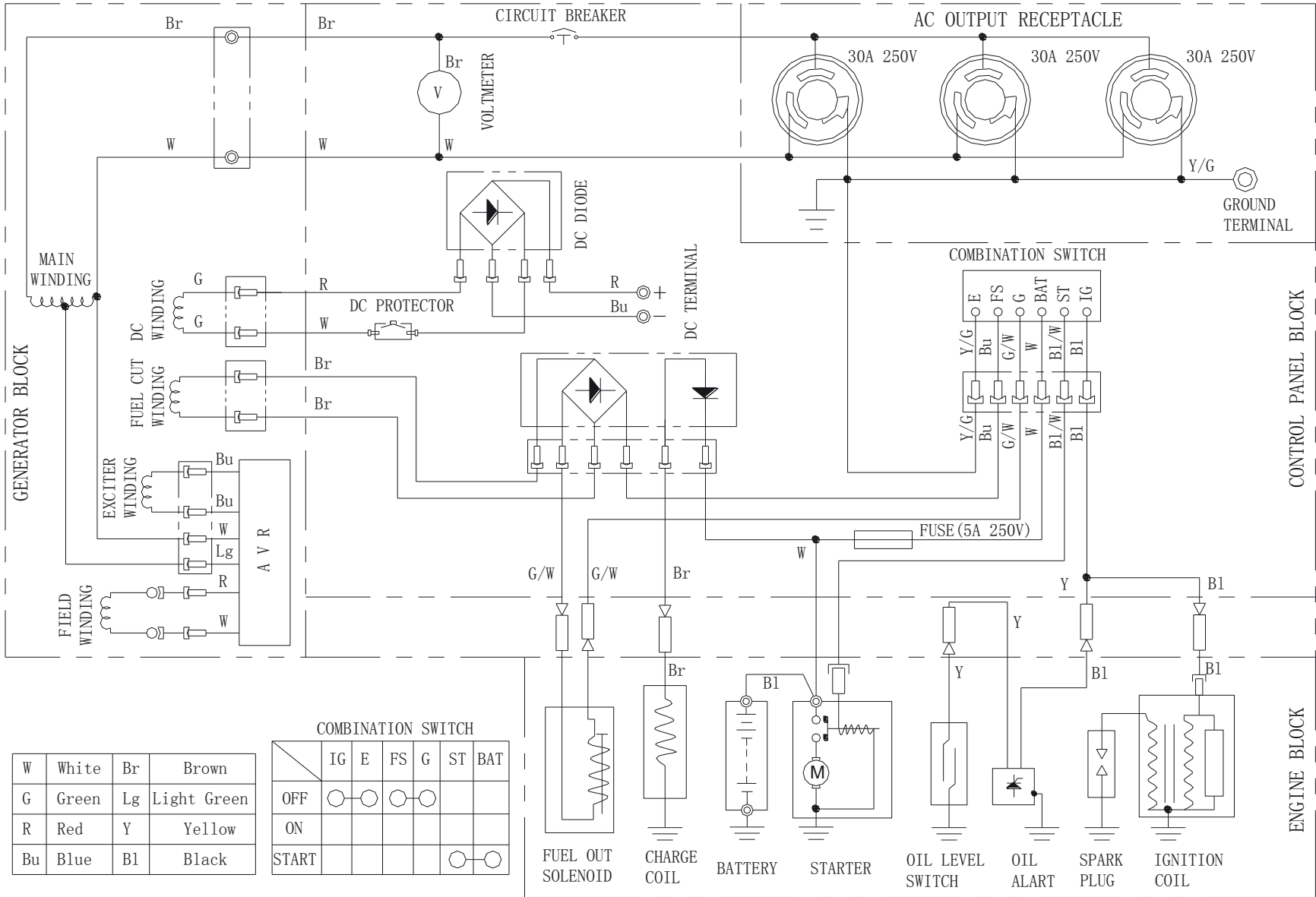
No hay electricidad en los tomas AC:

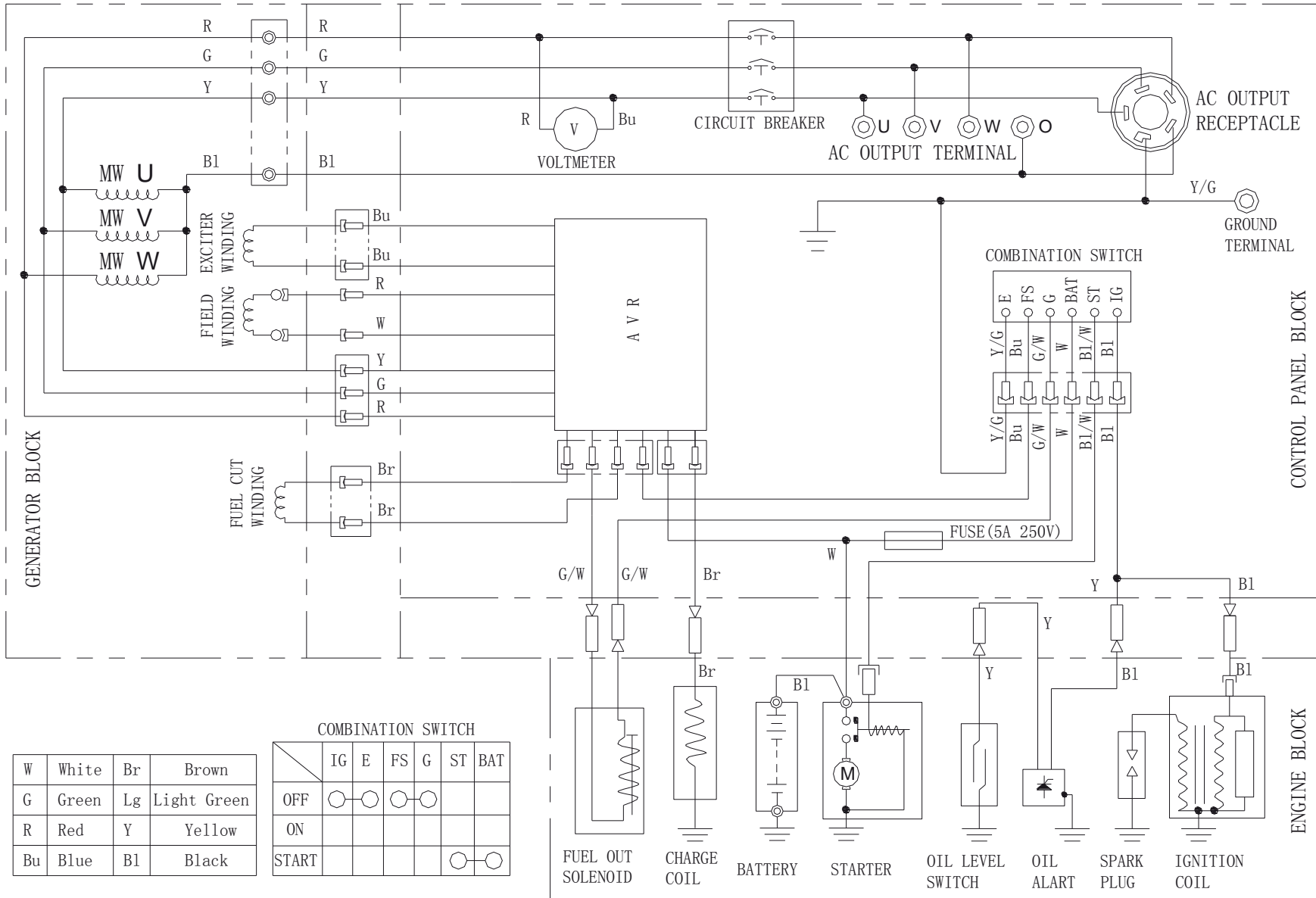




10. DIAGRAMA DE CABLEADO









## 11. ESPECIFICACIONES

Modelo de Equipo	LC1600	LC1800DC	LC 1800DDC	LC2500DC	LC2500DDC	LC 3000DC	LC 3000DDC	LC 3800DC	LC 3800DDC
Modelo del Motor	LC154F	G160F	G160FD	G200F	G200FD	G200F	G200FD	G240F	G240FD
Tipo Motor	OHV Monocilíndrico, 4 tiempos, refrigerado por aire								
Potencia de Salida (kw)/ velocidad motor (rpm)	1.6 / 3600	3,1		4.1 / 3600		3,8		5.1 / 3600	
Potencia de Salida (hp)	2.6	4		5.5 hp		5		7	
Diámetro x carrera (mm)	54 x 38	68x45		68 x 54		68x54		73 x 58	
Cilindrada (cc)	118	163		196		196		242	
Ratio de Compresión	8.0:1	8.5:1		8.5:1		8.5:1		8.2:1	
Sistema de partida	Piola Retráctil	Piola Retráctil / Partida Eléctrica			Piola Retráctil / Partida Eléctrica				
Encendido	TCI								
Capacidad de estanque combustible (l)	2.5	15		15		15		25	
Capacidad de aceite de Motor (l)	0.35	0.6		0.6		0.6		1.1	
Frecuencia nominal (Hz)	50/60	50/60		50/60		50/60		50/60	
Tensión nominal (V)	110/220/230/240								
Sistema de regulación de voltaje (AVR)	Regulador Automático de Voltaje								
Rango de potencia (kW)	0.8/1.0	1.3		2.0		2.3/2.5		2.8	
Máxima potencia de salida (kW)	1.0/1.2	1.5		2.2		2.5/2.8		3.1	
Factor de potencia	1.0	1.0		1.0		1.0		1.0	
Voltaje (V)	12			12		12 (dc)		12	
Nivel de ruido db(A) / 4m	75		75			76		76	
Autonomía (h)	11	16		12			13		
Dimensiones (L x A x A) (mm)	475 x 370 x 430	590 x 475 x 460		590 x 475 x 460		590 x 475 x 460		680 x 540 x 545	
Peso vacío (kg)	36	45		43		58		70/73	

Modelo de Equipo	LC 5000DC	LC 5000DDC	LC 6500DC	LC 6500DDC	LC 8000DDC	LC 12000
Modelo del Motor	G340F	G340FD	G390F	G390FD	G420FD	2V78F-1
Tipo Motor	Monocilíndrico, 4 tiempos, refrigerado por aire					
Potencia de Salida (kw)/ velocidad motor (rpm)	7.1 / 3600		8.2 / 3600		9.0 / 3600	14.7 / 3600
Potencia de Salida (hp)	10		11		12	19
Diámetro x carrera (mm)	82 x 64		88 x 64		90 x 66	78 x 71
Cilindrada (cc)	337		389		420	678
Ratio de Compresión	8.0:1		8.0:1		8.3:1	8.5:1
Sistema de partida	Piola Retráctil / Partida Eléctrica					Partida Eléctrica
Encendido	TCI					
Capacidad de estanque combustible (l)	25		25		25	25
Capacidad de aceite de Motor (l)	1.1		1.1		1.1	1.5
Frecuencia nominal (Hz)	50/60		50/60		50/60	50/60
Tensión nominal (V)	110/220/230/240					220/230/240
Sistema de regulación de voltaje (AVR)	Regulador Automático de Voltaje					
Rango de potencia (kW)	4.0		5.0		6.0/6.5	8.5/9.5
Máxima potencia de salida (kW)	4.5		5.5		5.5/7.0kw	9.5/10.5
Factor de potencia	1.0		1.0		1.0	1.0
Voltaje (V)	12		12		12	12
Nivel de ruido db(A) / 4m	76			70 db (7m)		
Autonomía (h)	10		9		8	6h
Dimensiones (L x A x A) (mm)	680 x 540 x 545		680 x 540 x 545		680 x 540 x 545	868 x 635 x 676
Peso vacío (kg)	75		79		86	160





## 12. PARTES OPCIONALES

### BATERÍA

Use baterías clasificadas como 12V, 28AH o más.

#### IMPORTANTE

No invierta la polaridad. Un daño serio puede ocurrir al generador o a la batería.

#### ⚠ ADVERTENCIA

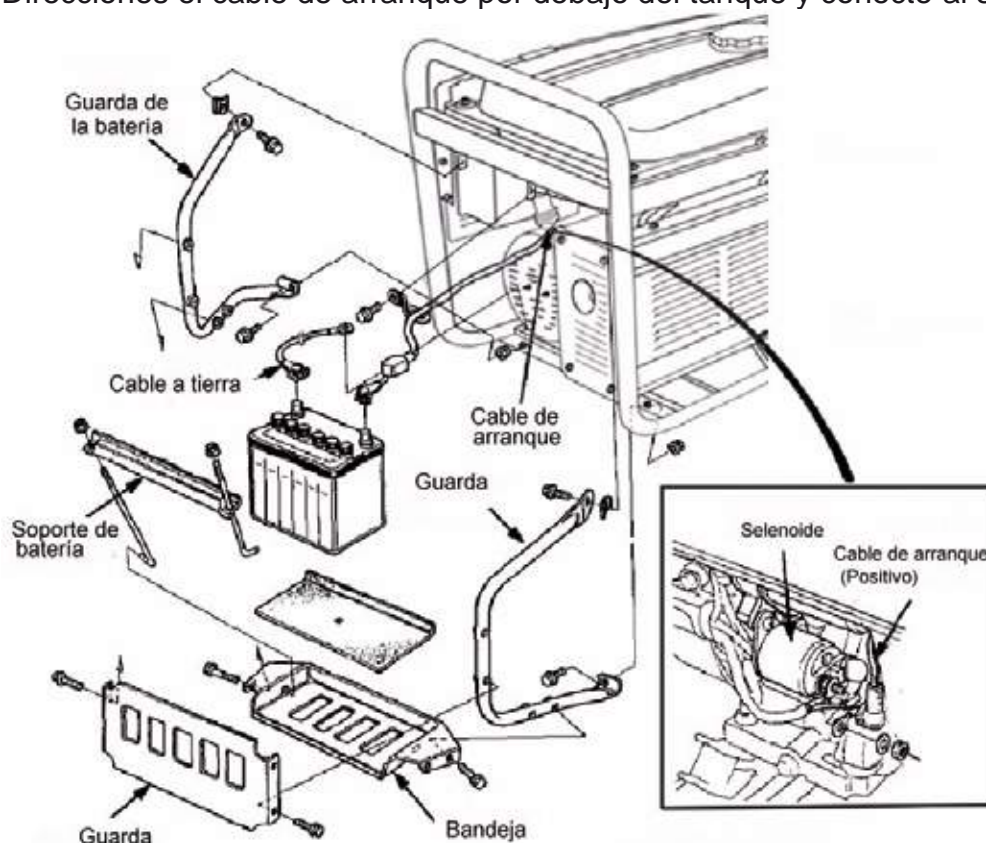
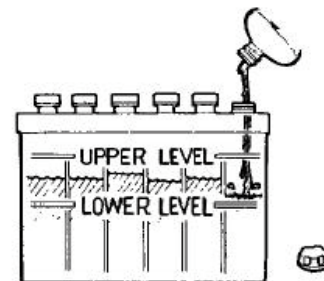
La batería puede explotar si no se siguen los procedimientos de forma correcta, causando heridas a personas dentro del área de trabajo. Mantenga todas las chispas, llamas, cigarrillos lejos de la batería.

Verifique que el nivel de electrolitos esté dentro de las marcas. Si está por debajo de la marca inferior, quite la tapa y agregue el líquido recomendado para la batería.

### KIT DE BATERÍA

Instale la guarda de la batería en el marco.  
Ubique la bandeja en la batería y apriete los pernos.

Direcciones el cable de arranque por debajo del tanque y conecte al solenoide.

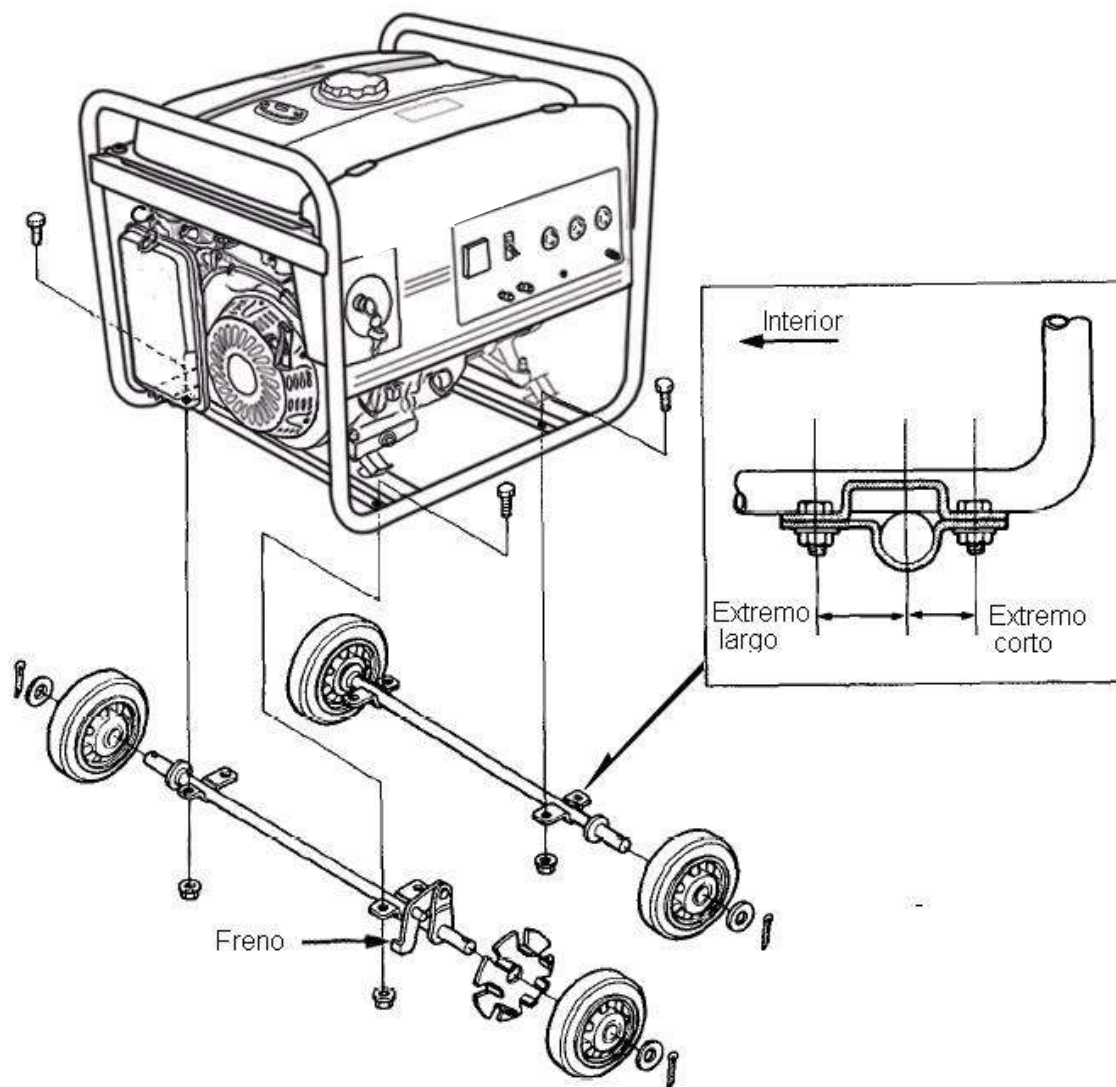




Conecte el cable a tierra al generador  
Ubique la batería en la bandeja y asegure.  
Conecte los cables de batería empezando por la Terminal positiva. Cuando desconecte  
empiece por la Terminal negativa.  
Instale la base de la batería en la guarda.

## Instalación del Kit de ruedas

Instale las ruedas en el eje  
Instale el eje en el generador utilizando 4 pernos y tuercas



NOTA: Instale el eje con el freno hacia el lado del motor.



CIUDAD	SERVICIO TÉCNICO	DIRECCIÓN
<b>ARICA</b>	Industrial y comercial Piemonte - Agromac	Chacabuco Nº 450
<b>IQUIQUE</b>	Pamela Heredia Delaigue - Electromec	Heroes de la Concepción Nº 1197
<b>CALAMA</b>	Inversiones y Servicio Técnico del norte - Sertenor	Finlandia Nº 2550-A
<b>OVALLE</b>	Milton Cortés Araya	Benavente Nº 951
<b>LA SERENA</b>	Comercial E.Q.A. Limitada	Balmaceda Nº 2270
<b>LA SERENA</b>	Jorge Ibaceta Reyes - Zoom	Avda. Colo-Colo Nº 4396
<b>LA LIGUA</b>	Ricardo Henríquez Álvarez Facuse - Agroserv	Santa Teresa Nº 591
<b>SAN FELIPE</b>	Sagremaq Limitada	Av. Lib. Bernardo O´higgins Nº 337
<b>SAN FELIPE</b>	Montenegro y Cia. Ltda.	Av. Lib. Bernardo O´higgins Nº 104
<b>LOS ANDES</b>	Comercial S&B Ltda.	Tres Carrera Nº 459
<b>QUILLOTA</b>	Octavio Sagredo Jerez	R.Ariztia Nº 315
<b>LIMACHE</b>	Soc. Comercial Eberleiny Cia. Ltda.	Andrés Bello Nº 192
<b>PLACILLA</b>	Bullmak Maquinaria Agrícola Ltda.	Avda. El Sauce Nº 1271
<b>ISLA DE PASCUA</b>	Comercial Arote Ltda.	Atamu Tekena S/N
<b>LLOLLEO</b>	Francisco Patricio Sagredo Jerez	Avda. Chile Nº 402
<b>MELIPILLA</b>	Sociedad Comercial Sagredo e Hijo Ltda.	Yecora Nº 574
<b>PADRE HURTADO</b>	Oswaldo Chávez Garrido Enoch	Camino a Melipilla Nº 340, Km. 21
<b>COLINA</b>	Agro y Jardín Chicureo Ltda.	Gral. San Martín 11520, Lote 1 E
<b>SANTIAGO</b>	Servicios Rimak	San Francisco Nº 870
<b>VITACURA</b>	Servicios Rimak	Lo Beltrán Nº 1817
<b>P.A. CERDA</b>	MF Montajes y proyectos de Construcción - Equipos combustión	Club Hípico Nº 3341
<b>SAN VICENTE</b>	Nancy Fabiola Gutierrez Miranda -Gutierrezqj	Avda. España Nº 1114 A-B
<b>SANTA CRUZ</b>	William Alegre Marín W-2365	Av. Errázuriz Nº 1357
<b>CURICÓ</b>	Luis Javier Gracia Grañeras - García de Prado	Camilo Henríquez Nº 281
<b>TALCA</b>	Livic Maquinarias SpA.	11 Oriente Nº 633
<b>CONSTITUCIÓN</b>	Verdugo Collarte Jaime Ismael	Bulnes Nº 846
<b>LINARES</b>	Erika Bastías Rodríguez	Januario Espinoza Nº 500
<b>PARRAL</b>	Comercial Soto Falcón Ltda.	Anibal Pinto Nº 236
<b>CHILLÁN</b>	Arnoldo Gabriel Chandía Escobar - Multifor	Isabel Riquelme Nº 1028
<b>CHILLÁN</b>	Inversiones Patricio Venegas - Godoy E.I.R.L. Maquisa	Maipón Nº 1190 B
<b>CONCEPCIÓN</b>	Lizama Méndez Leonel Eduardo	Victor Domingo Silva Nº 1927
<b>LOS ANGELES</b>	Implementos y Maquinarias Forestales Sur Imfosur	Almagro nº 660
<b>CABRERO</b>	Implementos Forestales Cabrero Ltda.	Anibal Pinto Nº 506
<b>NACIMIENTO</b>	Implementos Forestales Nacimiento Ltda.	San Martín Nº 599
<b>ANGOL</b>	Implementos Forestales Angol Ltda.	O´higgins Nº 460, LOCAL 3 Y 4
<b>VILLARICA</b>	Estrella Yaquelin Sepúlveda González - Comercial Tala	Saturnino Epulef Nº 1057
<b>PUCÓN</b>	Estrella Yaquelin Sepúlveda González E.I.R.L Comercial Tala	Palquín Nº 575 A
<b>VALDIVIA</b>	Roberto Ricardo Giubergia Muñoz - Maquifor	García Reyes Nº 431
<b>RIO BUENO</b>	Lidia Angélica Sanhuesa Fuentes	Victoria Nº 348
<b>LA UNION</b>	Lidia Angélica Sanhuesa Fuentes	Comercio nº 599
<b>OSORNO</b>	Comercial Copiapó Ltda.	René Soriano Nº 2528
<b>PUERTO MONTT</b>	Equipos y Maquinarias Soc. Ltda.	Copiapó Nº 102
<b>PUERTO MONTT</b>	Equipos Industriales Puerto Montt Ltda.	Las Quemadas Nº 1109, Pobl. Ebersperger
<b>ANCUD</b>	Rosemini Ortloff Biere	Pudeto Nº 351
<b>CASTRO</b>	Motor Service	San Martín Nº 797
<b>QUELLÓN</b>	José Juan Alvarado - Alvarez Motosur	Avda. La Paz Nº 449
<b>COYHAIQUE</b>	Walter Fritsch Kaufhold	Bilbao Nº 510
<b>PTO. AYSÉN</b>	Walter Fritsch Kaufhold	Sargento Aldea Nº 1352 C
<b>PTA. ARENAS</b>	El Rincón Ganadero Spa.	Quillota Nº 202