



## Manual de usuario

**GZ 6000-6kVA / GZ-1000-10kVA**

**UPS En línea**

**Con Transformador de Aislamiento**



**Sistema de alimentación ininterrumpida**

**Lo invitamos a leer este manual**

Versión: 1



**Respete estrictamente todas las advertencias e instrucciones de funcionamiento de este manual.**

**Guarde este manual y lea atentamente las siguientes instrucciones antes de instalar la unidad. No utilice esta unidad antes de leer cuidadosamente toda la información de seguridad, siga las instrucciones de funcionamiento.**



# Índice

<b>1. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD Y EMC .....</b>	<b>4</b>
1-1. TRANSPORTACIÓN Y ALMACENAMIENTO .....	4
1-2. PREPARACIÓN.....	4
1-3. INSTALACIÓN .....	4
1-4. OPERACIÓN .....	5
<b>2. INSTALACIÓN Y OPERACIÓN .....</b>	<b>5</b>
2-1. DESEMPACAR E INSPECCIÓN .....	5
2-2. VISTA DEL PANEL TRASERO.....	6
2-3. INSTALACIÓN DEL UPS .....	7
<b>3. OPERACIONES .....</b>	<b>10</b>
3-1. BOTONES DE OPERACIÓN .....	10
3-2. INDICADORES VISUALES LED Y LCD.....	11
3-3. ALARMA AUDIBLE.....	12
3-4. OPERACIÓN SENCILLA DEL UPS .....	13
3-5. REPRESENTACIÓN DE LA ABREVIATURA EN EL VISUALIZADOR LCD .....	16
3-6. MODO DE OPERACION/ESTADO Y DESCRIPCIÓN.....	16
3-7 CÓDIGO DE FALLA .....	18
3-8. INDICADORES Y CÓDIGO DE ADVERTENCIAS .....	19
<b>4. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS .....</b>	<b>20</b>
<b>5. ALMACENAMIENTO Y MANTENIMIENTO.....</b>	<b>21</b>
5-1. ALMACENAMIENTO .....	21
5-2. MANTENIMIENTO.....	21
<b>6. ESPECIFICACIONES .....</b>	<b>22</b>



## 1. Instrucciones de Seguridad y EMC

Lea atentamente el siguiente manual de usuario y las instrucciones de seguridad antes de instalar o utilizar el equipo.

### 1-1. Transportación y Almacenamiento



Mantener el Sistema UPS únicamente en el empaque original para proteger contra el impacto de la transportación.



Es importante que el UPS se conserve en una habitación ventilada y seca.

### 1-2. Preparación



La condensación puede ocurrir si el UPS se mueve directamente de frío a temperatura ambiente. El sistema UPS debe estar absolutamente seco antes de ser instalado. Permitir al menos dos horas para que el UPS se adapte al entorno.



No instalar el sistema UPS cerca del agua o un medio ambiente húmedo.



No instalar el sistema UPS donde se exponga directamente a la luz solar o cerca de un calentador.



No obstruir las aberturas de ventilación de la cubierta del UPS

### 1-3. Instalación



No conecte aparatos o dispositivos que sobrecarguen las salidas o terminal del UPS (ej. Equipos de Alta potencia)



Colocar los cables de tal manera que nadie pueda pisar o tropezar con ellos.



No obstruir las aberturas de ventilación en la carcasa de UPS. El UPS debe instalarse en un lugar con buena ventilación. Asegurarse de tener el suficiente espacio en cada ventilación



El UPS proporciona una terminal con conexión a tierra física, en la configuración final del sistema instalado.



El UPS debe instalarse únicamente por el personal calificado.



Para una correcta desconexión del dispositivo en caso de corto-circuito se debe tener una protección dentro del cableado de instalación en la ubicación.



La instalación del cableado la ubicación debe proporcionarse a un dispositivo de conmutación de emergencia único que evite el suministro adicional de carga por el UPS en cualquier modo de



funcionamiento.



Conectar la tierra física antes de conectar la terminal de cableado de la ubicación.



La instalación y el cableado deben realizarse de acuerdo con las leyes y reglamentos locales de electricidad.

## 1-4. ADVERTENCIAS



No desconecte el cable de tierra en el UPS o las terminales de cableado de la ubicación, ya que esto anularía la protección de tierra física del UPS y de todas las cargas conectadas.



El Sistema UPS dispone de su propia fuente de corriente interna (baterías). Las tomas de salida del UPS o bloques de terminales de salidas pueden estar funcionando eléctricamente incluso si el UPS no está conectado a la salida del cableado del edificio



Para desconectar completamente el Sistema UPS, primero presione el botón "OFF" y posteriormente desconecte de la red eléctrica



Asegurar que ningún líquido u otros objetos externos puedan entrar en el UPS



El UPS puede ser operado por cualquier persona sin experiencia previa

## 2. Instalación y Operación

Consulte la siguiente tabla de modelos estándar

Modelo	Clave
GZ-6000	UPS-1-014
GZ-10000	UPS-1-015

### 2-1. Desempacar e Inspección

Desempaque y verifique el contenido. El contenido de envío:

- Un UPS
- Un manual de usuario
- Un software de monitoreo (Descargar de página complet.mx)
- Un cable RS-232 (opcional)
- Un cable USB (opcional)

**NOTA:** Antes de la instalación, inspeccione el equipo. Asegúrese que el paquete no esté dañado durante el transporte. No encienda la unidad y notifique inmediatamente al transportista y al distribuidor si hay algún daño o falta de alguna pieza. Mantenga el paquete original en un lugar seguro para el futuro.

### 2-2. Vista del panel trasero

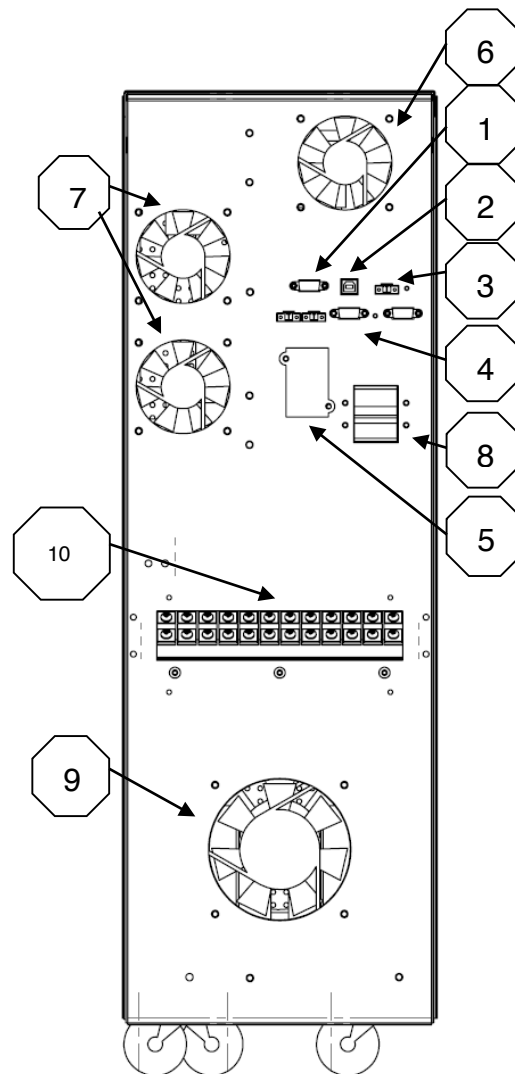


Diagrama 1

1. Puerto de comunicación RS-232
2. Puerto de comunicación USB
3. Conector de paro de emergencia (EPO conector)
4. Conectores para Puerto Paralelo (Opcional)
5. Puerto SNMP, comunicación por red (Opcional)
6. Ventilador de cargador de baterías
7. Ventilador de etapa de potencia
8. Interruptor termomagnético de entrada
9. Ventilador de transformador aislador
10. Banco de terminales de Entrada/Salida (Ver Diagrama 2 a detalle)

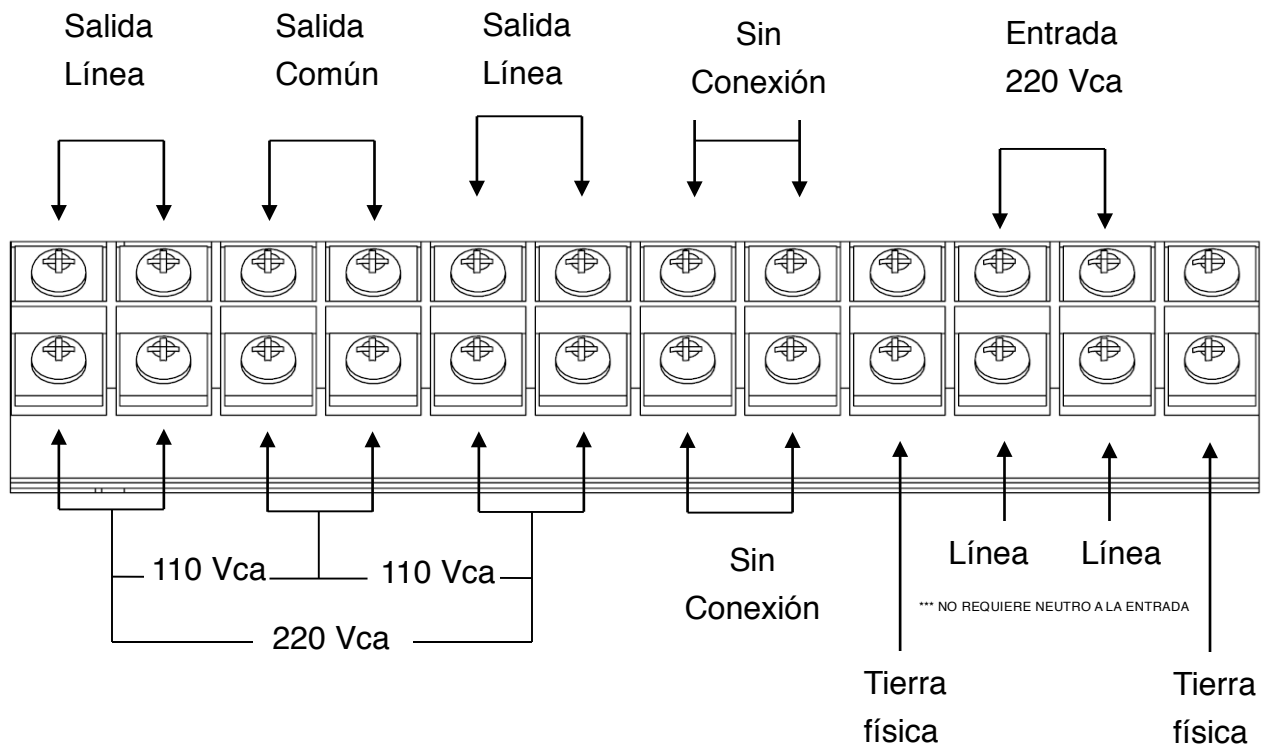


Diagrama 2

### 2-3. Instalación del UPS

La instalación y el cableado deben realizarse de acuerdo a las leyes y regulaciones locales y ejecutadas siguiendo las instrucciones de personal calificado.

Asegúrese que el calibre de los cables de entrada o principales así como los fusibles tienen la capacidad adecuada del UPS con el fin de evitar heridas por descarga eléctrica o fuego.

**NOTA:** Por favor no use receptáculos que se localizan en las paredes como voltaje de entrada para el UPS, estos están especificados mucho menos de la máxima capacidad de corriente a la entrada del UPS. De otra manera estos receptáculos pueden ser destruidos y quemados.

- 1) Antes de la instalación asegúrese de que el interruptor de entrada principal este apagado.
- 2) Apague todos los dispositivos conectados a la salida del UPS.
- 3) Prepare o verifique que el calibre de los cables son como a continuación indica la tabla:

Modelo	Calibre de cable (AWG)			
	Entrada	Salida	Batería	Tierra
GZ-6000	10	10	10	10
GZ-10000	8	8	8	8

**NOTA 1:** El cable para el equipo de 6kVA debe poder soportar hasta 40 A de corriente, es por eso que se recomienda el calibre 10 AWG o mayor para tener la correcta seguridad y eficiencia.

**NOTE 2:** El cable para el equipo de 10kVA debe de poder soportar hasta 63 A de corriente, es por eso que se recomienda el calibre 8 AWG o mayor para tener la correcta seguridad y eficiencia.

4) Remueva la cubierta del banco de terminales ubicado en la parte trasera del UPS. Realice las conexiones de acuerdo al siguiente diagrama. (Primero conecte el cable de tierra antes de cualquier conexión y si va a realizar desconexión el cable de tierra debe ser el último en retirar)

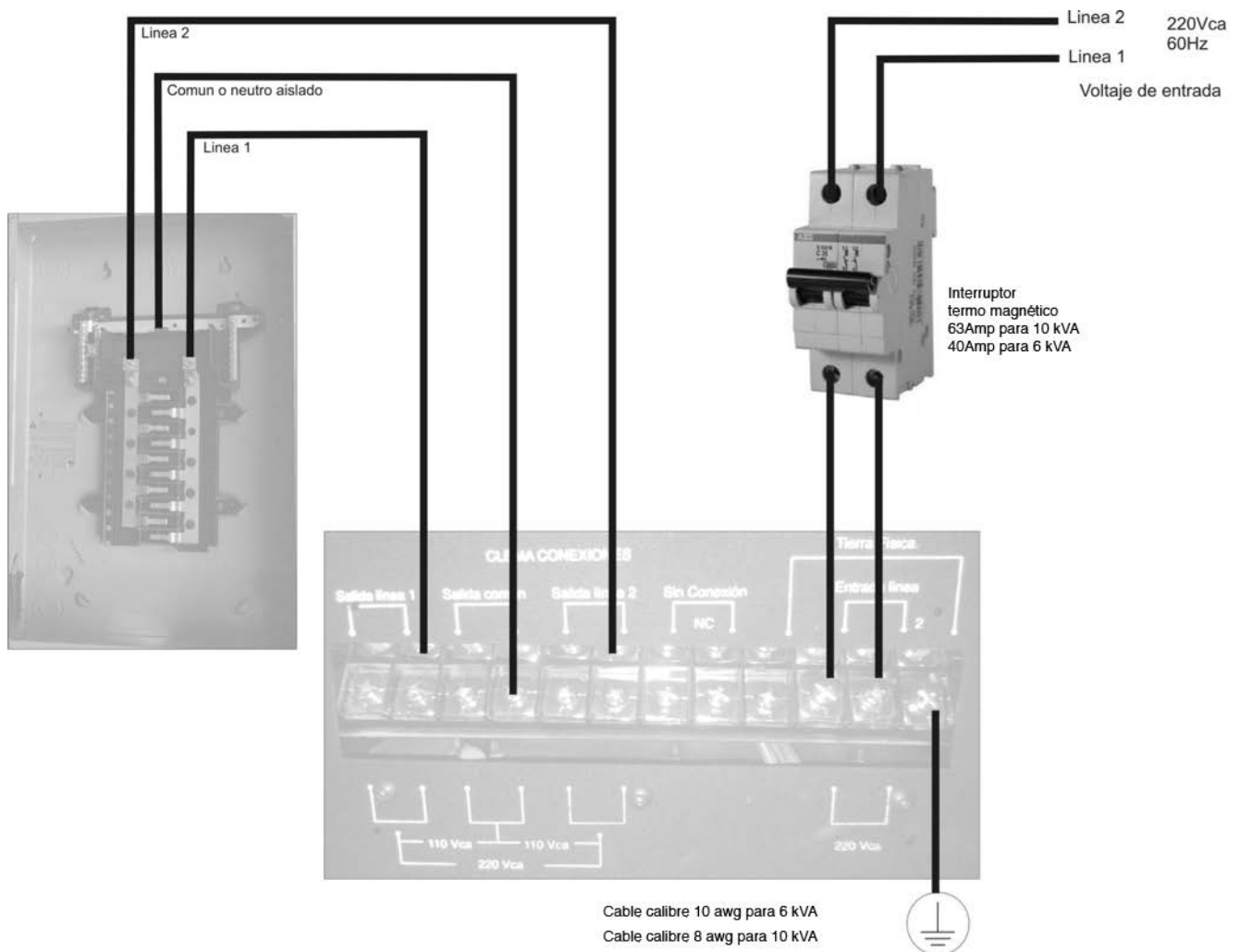


Diagrama de conexión a tablero de distribución bifásico.





**NOTA 1:** Asegúrese de dar el torque adecuado a los tornillos del banco de terminales.

**NOTA 2:** Existen 2 líneas de salida de bajo voltaje (configurables a 104/110/115/120Vca) entre Salida línea 1-Salida Común y Salida línea 2-Salida Común cada una puede entregar el 50% de la capacidad máxima del UPS. De tal manera que se debe balancear la carga máxima entre las dos líneas de voltaje bajo.

**NOTA 3:** Existe una salida de voltaje alto (configurable a 208/220/230/240Vca) entre Salida línea 1-Salida línea 2 que puede entregar el 100% de la capacidad máxima del UPS.

**NOTE 4:** El transformador de aislamiento se puede dañar por sobrecalentamiento generado por una alta corriente a la salida. Es importante que la instalación sea adecuada a las especificaciones técnicas y se asegure que la carga a la salida no exceda los límites.



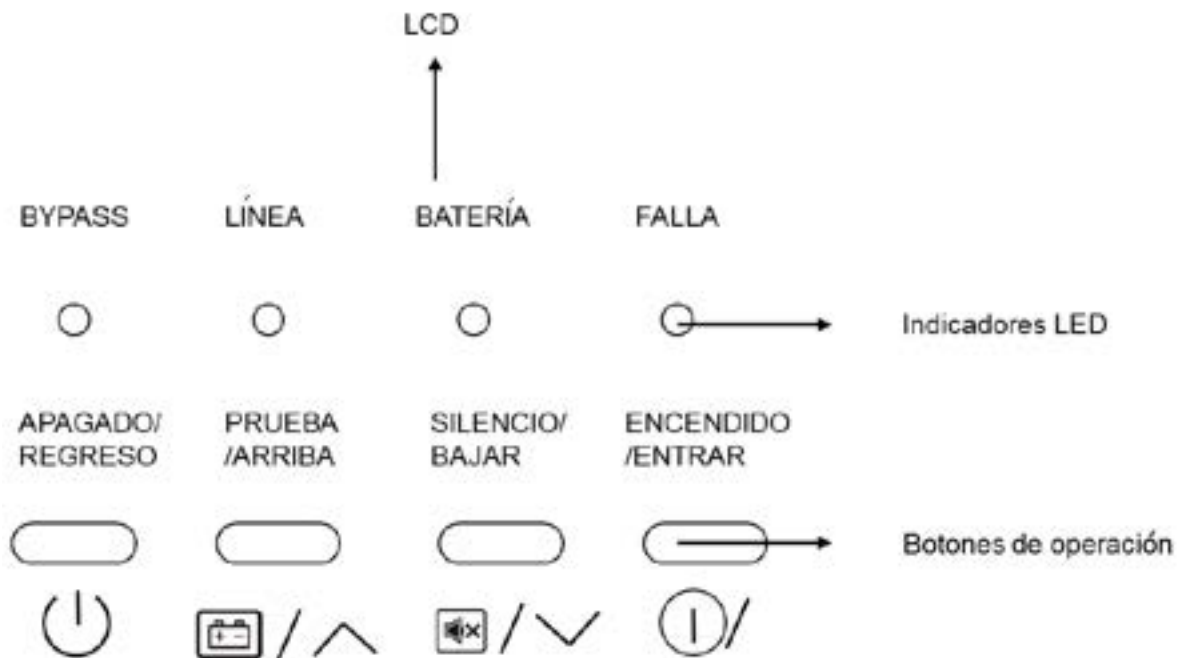
### Advertencias

- No trate de modificar el UPS. No trate de conectar a las baterías internas otro tipo de baterías externas no especificada. El tipo de batería y voltaje podría ser diferente. Si se conecta existe peligro de choque eléctrico o fuego.
- Asegúrese que existe un interruptor de protección entre el UPS y cualquier paquete de baterías externo. De no ser así instale uno con mucho cuidado antes de realizar la instalación.

**NOTE:** Coloque en "APAGADO" el interruptor del paquete de baterías antes de realizar cualquier instalación.

- Verifique el voltaje de las baterías marcado en el panel trasero. La conexión equivocada de voltaje batería puede causar daño permanente al UPS. Asegúrese de tener el voltaje de batería correcto.
- Asegúrese que el cableado para la protección a tierra física es correcta. El calibre de cable, color posición y conexión debe ser verificada detalladamente.
- Asegúrese que el cableado para las líneas de entrada y salida es correcto. El calibre de cable, color posición y conexión debe ser verificada detalladamente.

### 3. Operaciones





### 3-1. Botones de operación

Botón	Función
ENCENDIDO/ENTRAR	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Encender el UPS: Mantenga presionado el botón por más de 0.5s para encender UPS.</li> <li>➤ Botón ENCENDIDO/ENTRAR: Presione este botón para confirmar las selecciones en el menú de configuración.</li> </ul>
APAGADO/REGRESO	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Apagar el UPS: Mantenga presionado el botón por más de 0.5s para apagar UPS.</li> <li>➤ Botón APAGADO/REGRESO: Presione este botón para visualizar la selección previa en el menú de configuración</li> </ul>
PRUEBA/ARRIBA	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Prueba de Batería: Mantenga presionado el botón por más de 0.5s para probar la batería mientras esta en modo de Línea o modo CVCF.</li> <li>➤ Botón PRUEBA/ARRIBA: Presione este botón para visualizar la selección siguiente en el menú de configuración.</li> </ul>
SILENCIO/BAJAR	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Silenciar Alarma: Mantenga presionado el botón por más de 0.5s para silenciar el indicador audible.</li> <li>➤ Botón SILENCIO/BAJAR: Presione este botón para visualizar la selección previa en el menú de configuración.</li> </ul>

\* Modo CVCF significa modo de convertor.

### 3-2. Indicadores visuales LED y LCD

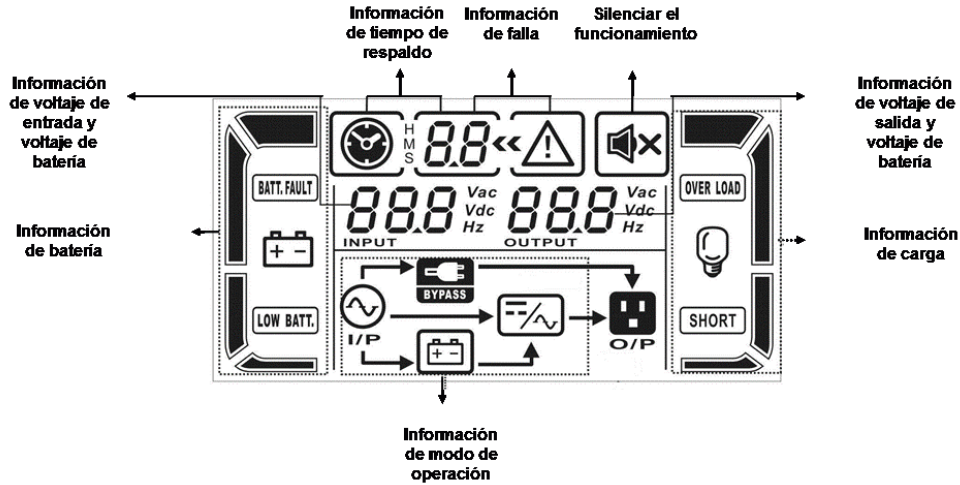
#### Indicadores LED:







Existen 4 LED en el panel frontal para mostrar el estado de trabajo UPS:

Modo \ LED	Bypass	Línea	Batería	Falla
Encendido UPS	●	●	●	●
Modo de Espera	○	○	○	○
Modo Bypass	●	○	○	○
Modo Línea	○	●	○	○
Modo Batería	○	○	●	○
Modo CVCF	○	●	○	○
Prueba de Batería	●	●	●	○
Modo ECO	●	●	○	○
Falla	○	○	○	●

Note: ● El LED indica está encendido ○ El LED indica que está apagado.

**LCD:**



Visualizador	Función
<b>Información de tiempo de respaldo</b>	
 H M S 88	Indica del tiempo de descarga de la batería. h: horas, m: minutos, s: segundos
<b>Información de falla</b>	
	Indica que produce una advertencia y fallo.
88	Indicador de códigos de falla, estos se detallan más adelante
<b>Silenciar el funcionamiento</b>	
	Indica que la alarma audible del UPS está desactivada.
<b>Información de voltaje de salida y voltaje de batería</b>	
888 Vac Vdc Hz OUTPUT	Indica el voltaje de salida, el voltaje de batería y la frecuencia. Vca: Voltaje de salida, Vcd: Voltaje de batería, Hz: Frecuencia
<b>Información de carga</b>	
	Indica el nivel de carga de 0-25%, 26-50%, 51-75%, and 76-100%.
OVER LOAD	Indica sobrecarga a la salida del UPS.
SHORT	Indica que la carga o la salida está en corto-circuito.
<b>Información de modo de operación</b>	
	Indica que el UPS está conectado a la red eléctrica.
	Indica que la batería está funcionando.



	Indica que el circuito está funcionando en bypass.
	Indica que el modo ECO está habilitado.
	Indica que el circuito del inversor está funcionando.
	Indica que la salida está funcionando.
<b>Información de batería</b>	
	Indica la capacidad de batería de 0-25%, 26-50%, 51-75%, and 76-100%.
	Indica que la batería no está conectada.
	Indica que la batería no retiene carga o el voltaje de batería es bajo.
<b>Información de voltaje de entrada y voltaje de batería</b>	
	Indica el voltaje de entrada o la frecuencia o el voltaje de batería. Vca: Voltaje de entrada, Vcc: Voltaje de batería, Hz: Frecuencia de entrada.

### 3-3. Alarma audible

Descripción	Estado Buzzer	Muted
<b>Estado UPS</b>		
Modo Bypass	"beep" una vez cada 2 minutos	Sí
Modo Batería	"beep" una vez cada 4 segundos	
Modo Falla	"beep" continúa	
<b>Advertencia</b>		
Sobrecarga	"beep" dos veces cada segundo	Sí
Otros	"beep" una vez cada segundo	
<b>Falla</b>		
Todos	Alarma continúa	Sí

### 3-4. Operación sencilla del UPS

#### 1. Encender el UPS con la fuente de alimentación de la red eléctrica (en modo Línea)

- 1) Una vez que la fuente de alimentación esté conectada correctamente, coloque el interruptor de entrada en "ON", para que el ventilador funcione y el UPS suministre energía a la carga a través del bypass (Modo bypass).

**NOTA:** Cuando el UPS está en modo Bypass, el voltaje de salida será directamente la tensión de la línea después de encender el interruptor de entrada. En modo Bypass, la carga no está protegida por UPS.



- 2) Mantenga presionado el botón de "ON" durante 0.5 segundos para encender el UPS y el indicador audible emitirá una vez la alarma.
- 3) Segundos después el UPS entra en modo de Línea. Si la potencia de la red eléctrica es anormal, el UPS funcionara de modo batería sin interrupción.

**NOTA:** Cuando la batería UPS esté agotada, se apagará automáticamente en modo batería. Cuando se restaure la potencia de la red eléctrica el UPS reiniciará automáticamente

## **2. Encienda el UPS sin la fuente de alimentación de la red eléctrica (modo Batería)**

- 1) Presione el botón "ON" para configurar la fuente de alimentación para el UPS y entre a modo de encendido. Después, de inicializarlo el UPS entrará en modo No Output, posteriormente mantenga presionado el botón de "ON" durante 0.5 segundos para encender el UPS y el indicador audible emitirá una vez la alarma.
- 2) Segundos después el UPS entra en modo batería

## **3. Conexión de dispositivos al UPS**

Después de encender el UPS, se puede proceder a conectar los dispositivos al UPS

- 1) Primero encienda el UPS y después encienda los dispositivos uno a uno. En el LCD se indicara el total de la carga conectada.
- 2) Si el UPS esta sobrecargado, el indicador audible comenzara a emitir un "beep" doble cada segundo.
- 3) Cuando el UPS este sobrecargado, retire algo de la carga inmediatamente. Es recomendado tener la carga de UPS a menos del 80% de la capacidad de potencia nominal para prevenir sobrecarga en el sistema de seguridad.
- 4) Si la sobrecarga pasa el tiempo indicado en las especificaciones cuando el UPS esta en modo de Línea automáticamente cambiara a modo de Bypass. Después de que la sobrecarga sea retirada, el UPS regresara al modo de Línea. Si la sobrecarga pasa el tiempo indicado en las especificaciones cuando el UPS esta en modo de Batería el UPS pasara a estado de falla. En este momento cambiara a modo de Bypass. Si Bypass esta deshabilitado o la carga rebasa el rango aceptable en modo de Bypass se cortara el voltaje de salida.

## **4. Carga de batería**

- 1) Después de conectar el UPS a la línea de alimentación, el cargador comenzará a operar automáticamente, excepto si se encuentra en modo de Batería o durante el modo de prueba de batería.
- 2) Se sugiere cargar las baterías la primera vez al menos 12 horas antes de su uso. De otra manera el tiempo de respaldo de las baterías puede ser menor de lo esperado.

## **5. Operación en modo de batería**

- 1) Cuando el UPS esta en modo de Batería, el indicador audible emitirá ciertos "beep" de acuerdo a las diferentes niveles de batería. Si el nivel de batería es mayor al 25%, se emitirá un "beep" cada 4 segundos; si el nivel de batería cruza por debajo el nivel de alarma, entonces se emitirá el "beep"



más rápidamente (una vez cada segundo) para recordar al usuario que el nivel de batería es bajo y el UPS se apagará automáticamente pronto. De tal manera que se apaguen las cargas tan pronto como sea posible y proteger los dispositivos o guardar los datos, evitando pérdida de información falla en las cargas.

- 2) En modo de Batería, si los "beep" del indicador audible son molestos, el usuario puede presionar el botón de Silenciar para deshabilitar el indicador audible.
- 3) El tiempo de respaldo puede variar dependiendo de la temperatura, cantidad y tipos de carga.
- 4) Cuando se ajusta el tiempo de respaldo a 16.5 horas (que es el ajuste de fábrica a través del panel LCD), después de 16.5 horas, el UPS se apagará automáticamente con el fin de proteger las baterías. Esta protección se puede habilitar y deshabilitar por medio del panel de LCD.

## 6. Prueba de baterías

- 1) Si se requiere revisar el estado de las baterías cuando el UPS se encuentra en modo de Línea, se puede presionar el botón de Prueba, de esta manera el UPS realizará una auto prueba de las baterías.
- 2) Para mantener un sistema de respaldo confiable, el UPS realizará una autoprueba de baterías automáticamente periódicamente. El periodo por ajuste de fábrica es de una vez por semana.
- 3) Los usuarios también puede realizar esta autoprueba de baterías por medio del software de monitoreo.
- 4) Si el UPS se encuentra en modo de autoprueba de baterías, las indicaciones en el LCD y el indicador audible serán las mismas que en el modo de Batería excepto que el led de Batería no estará parpadeando.

## 7. Apagado del UPS con línea de alimentación en modo de Línea

- 1) Apagar el inversor del UPS presionando el botón de APAGADO por al menos 0.5 segundos, el indicador audible hará un "beep". El UPS pasara a modo de Bypass.

**NOTA 1:** Si el UPS está configurado con el Bypass habilitado, El UPS tendrá salida de voltaje aun con el inversor apagado.

**NOTA 2:** Después de apagar el inversor del UPS, tenga cuidado que el UPS trabajará en modo de Bypass y existe el riesgo de perder la alimentación de los dispositivos.

- 2) En modo de Bypass, el voltaje de salida estará presente. Para cortar la salida, se debe apagar el interruptor de entrada. Unos segundos después se apagara el LCD y UPS estará totalmente apagado.

## 8. Apagado del UPS sin línea de alimentación en modo de Batería

- 1) Apagar el UPS presionando el botón de "APAGADO" por al menos 0.5 segundos, el indicador audible hará un "beep" una vez.
- 2) Después el UPS cortará la salida de voltaje y el LCD se apagará unos segundos después.



---

## 9. Silenciar el indicador Audible

- 1) Para silenciar el UPS, presione el botón de "SILENCIAR" al menos 0.5 segundos, si se presiona nuevamente después de silenciar, el indicador audible volverá a hacer "beep".
- 2) Algunas advertencias y alarmas no se pueden silenciar menos si el error es fijo.

## 10. Operación en estado de advertencia (Warning)

- 1) Cuando el led de "FALLA" parpadea y el indicador audible emite un "beep" cada segundo, esto significa que se tiene un problema en la operación del UPS. Se puede obtener el código de la falla en la pantalla del LCD y buscar en la tabla soluciones de problemas para saber más detalles.
- 2) Algunas advertencias y alarmas no se pueden silenciar menos si el error es fijo.

## 11. Operación en modo de falla (Fault)

- 1) Cuando el led de "Falla" se ilumina y el indicador audible tiene "beep" constante, esto significa un error fatal en el UPS. El usuario puede obtener el código de error de la pantalla de LCD y buscar en la tabla soluciones de problemas para saber más detalles.
- 2) Revise la carga, cableado, ventilación, líneas de entrada y baterías. No intente encender el UPS nuevamente antes de resolver el problema. Si el problema se mantiene, contacte con el distribuidor ó el personal de servicio inmediatamente.
- 3) En caso de emergencia, corte la conexión a las líneas de entrada, baterías externas y salida inmediatamente para evitar mayor riesgo o peligro.



### 3-5. Representación de la abreviatura en el visualizador LCD

Abreviatura	Representación del visualizador	Descripción
ENA	ENA	Habilitar
DIS	DIS	Deshabilitar
ATO	ATO	Automático
BAT	BAT	Batería
NCF	NCF	Modo Normal (No esta modo CVCF)
CF	CF	Modo CVCF
SUB	SUB	Resta
ADD	ADD	Suma
ON	ON	Encendido
OFF	OFF	Apagado
FBD	Fbd	No permitido
OPN	OPN	Permitir
RES	RES	Reservado
OP.V	OPV	Voltaje de salida
PAR	PAR	Paralelo

### 3-6. Modo de operación/Estados y Descripción

Modos de operación y estado		
Modo Línea	Descripción	Cuando la entrada de voltaje está dentro de un rango aceptable, el UPS provee de una señal a la salida de CA estable y pura. El UPS también estará recargando las baterías en modo de Línea.
	Pantalla LCD	
Modo ECO	Descripción	Cuando la entrada de voltaje está dentro de un rango de voltaje de regulación y está habilitado el modo ECO, el UPS pasará a modo de Bypass para ahorrar energía.



	Pantalla LCD		
Modo CVCF	Descripción	Cuando la frecuencia de entrada está dentro del rango entre 46 y 64 Hz, el UPS puede ajustar a una frecuencia constante de salida, 50 Hz o 60 Hz. El UPS puede mantener cargando las baterías en este estado.	
	Pantalla LCD		
Modo Batería	Descripción	Cuando el voltaje de entrada esta fuera de el rango aceptable o existe falla eléctrica, el UPS estará respaldando la salida por medio de las baterías y la alarma emitirá un "beep" cada 4 segundos.	
	Pantalla LCD		
Modo Bypass	Descripción	Cuando el voltaje de entrada está dentro del rango aceptable y el Bypass está habilitado, al apagar el UPS pasará al modo de Bypass. La alarma emitirá un "beep" cada 2 minutos.	
	Pantalla LCD		
Modo Prueba de Batería	Descripción	Cuando el UPS está en modo de Línea o modo CVCF, al presionar el botón de "PRUEBA" por más de 0.5 segundos, el UPS emitirá un "beep" una vez y comenzará una auto prueba de batería. Los iconos de línea de entrada y de inversor se mantendrán marcados.	



	Pantalla LCD		
Estado de falla	Descripción	Cuando el UPS le a ocurrido una falla, este desplegara en el LCD mensajes de falla.	
	Pantalla LCD		

### 3-7. Código de Falla

Incidente de falla	Código Falla	Símbolo	Incidente de falla	Código Falla	Símbolo
Falla en el inicio del bus	01	Ninguno	Batería SCR corto circuito	21	Ninguno
Por arriba del bus	02	Ninguno	Relevador del inversor en cortocircuito	24	Ninguno
Por debajo del bus	03	Ninguno	Cargador en cortocircuito	2a	Ninguno
Bus inestable	04	Ninguno	Falla en la comunicación	31	Ninguno
Falla en el arranque del inversor	11	Ninguno	Desbalance en la corriente de salida en paralelo	36	Ninguno
Voltaje alto en el inversor	12	Ninguno	Sobrecalentado	41	Ninguno
Voltaje bajo en el inversor	13	Ninguno	Falla en la comunicación con el CPU	42	Ninguno
Salida del inversor en cortocircuito	14	SHORT	Sobrecarga	43	OVER LOAD
Falla en la alimentación negativa	1A	Ninguno	Error de activación de la batería	6A	Ninguno
Sobrecorriente en el Inversor	60	Ninguno	Deficiencia de corriente PFC en Modo batería	6B	Ninguno
Onda anormal en el inversor	63	Ninguno	Cambio rápido de voltaje el bus	6C	Ninguno



### 3-8. Indicadores de Advertencias

Advertencias	Símbolo (luminoso)	Alarma
Batería baja		"beep" cada segundo
Sobrecarga		"beep" dos veces cada segundo
Batería desconectada		"beep" cada segundo
Sobrecarga de batería		"beep" cada segundo
EPO habilitado		"beep" cada segundo
Falla en el ventilador / Sobrecaliente		"beep" cada segundo
Falla al cargador		"beep" cada segundo
Fusible abierto a la entrada		"beep" cada segundo
Sobrecarga 3 veces en 30min		"beep" cada segundo




### 3-8. Código de Advertencias

Código de Advertencia	Advertencia de Incidente	Código de Advertencia	Advertencia de Incidente
01	Batería desconectada	10	L1 Fusible de entrada abierto
07	Sobrecarga de batería	21	Líneas diferentes en sistema paralelo
08	Batería baja	22	Estado de línea distintas al sistema en paralelo
09	Sobrecarga	33	Bloqueo del Bypass después de 3 veces de sobrecarga en 30min
0A	Falla en el ventilador	3A	Cubierta del interruptor de mantenimiento está abierto
0B	EPO habilitado	3D	Bypass inestable
0D	Sobrecaliente	3E	Sistema de arranque perdido
0E	Error del cargador		





## 4. Solución de problemas

Si el UPS no opera correctamente, solucione el problema utilizando la siguiente tabla

Indicador	Posible Causa	Corrección
No existe indicación o alarma en el visualizador frontal aunque la red eléctrica sea normal.	La fuente de línea no esta conectada.	Verifique la entrada del cable este bien conectado a la red eléctrica.
El ícono  y el código de advertencia <b>EP</b> están encendidas en el LCD y se alarma con "beeps" cada segundo.	La función EPO está habilitada	Ajuste el circuito en posición cerrado para desactivar la función EPO.
El ícono  y <b>BATT. FAULT</b> están encendidas en el LCD y se alarma con "beeps" cada segundo.	La batería interna y externa están mal conectadas.	Verifique que las baterías estén bien conectadas.
El ícono  y <b>OVER LOAD</b> están encendidos LCD y se alarma con dos "beeps" cada segundo.	UPS tiene sobrecarga.	Desconecte el exceso de carga de la salida del UPS.
	UPS tiene sobrecarga. Los dispositivos conectados al UPS son alimentados directamente por la red eléctrica a través del Bypass.	Desconecte el exceso de carga de la salida del UPS.
	Después de continuas sobrecargas, el UPS se bloquea en modo Bypass. Los dispositivos conectados se alimentan directamente por la red eléctrica.	Primero desconecte el exceso de carga de la salida del UPS. Posteriormente, apague y reinicie el UPS
El código de error que se muestra con el 43. El ícono <b>OVER LOAD</b> se enciende en el LCD y se alarma con "beeps" cada segundo.	UPS está sobrecargado durante mucho tiempo y se convierte en falla. Posteriormente el UPS se apaga automáticamente.	Desconecte el exceso de carga de la salida UPS y reinicie.
El código de error que se muestra con el 14, el ícono <b>SHORT</b> se enciende en el LCD y se alarma con "beeps" continuamente.	El UPS se apaga automáticamente por que se produce un cortocircuito en la salida UPS.	Verifique el cableado de salida y los dispositivos conectados que están.
El código de error que se muestra con 01, 02, 03, 04, 11, 12, 13, 14,1A, 21, 24, 35, 36, 41, 42 o 43 en el LCD y se alarma con "beeps" continuamente.	Se ha producido un fallo interno en el UPS. Existen dos resultados posible: 1. La carga se sigue suministrando, pero directamente por la línea a través del Bypass 2. La carga ya no es suministrada por la energía eléctrica	Contacte a su distribuidor.



Tiempo de respaldo de la batería es más corto que el valor nominal.	Las baterías no están completamente cargadas.	Cargue las baterías durante 7 horas mínimo. Si no existe cambio. Contacte a su distribuidor.
	Baterías deficientes.	Contacte a su distribuidor para un cambio de baterías.
El icono  y  se enciende en el LCD y se alarma con "beeps" cada segundo.	El ventilador está bloqueado o no funciona. La temperatura del UPS es demasiado alta.	Compruebe los ventiladores y notifique al distribuidor.

## 5. Almacenamiento y Mantenimiento

### 5-1. Almacenamiento

Ante de almacenar, cargue las baterías del UPS durante 7 horas mínimo, sin carga de dispositivos. Resguarde el equipo en un lugar ventilado, cubierto y en posición vertical.

Durante el almacenamiento, recargue las baterías de acuerdo con la siguiente tabla:

Temperatura de Almacenamiento	Frecuencia de recarga	Duración de carga de batería
-25°C - 40°C	Cada 3 meses	1-2 horas
40°C - 45°C	Cada 2 meses	1-2 horas

### 5-2. Mantenimiento



El UPS funciona con tensiones elevadas. El mantenimiento solo lo puede realizar personal calificado.



Incluso después de que el equipo esté desconectado de la red eléctrica, los componentes dentro del UPS aún están conectados a las baterías potencialmente peligrosas.



Antes de llevar a cabo cualquier tipo de servicio y / o mantenimiento, desconecte las baterías y verifique que no haya corriente y que no exista tensión en los terminales de los capacitores de alto voltaje como los capacitores BUS.



Solo personal capacitado y con conocimiento de baterías puede reemplazar las baterías y supervisar la operación. Las personas no autorizadas deben mantenerse alejadas.



Verifique que no exista voltaje entre las terminales de la batería y la tierra antes de realizar cualquier mantenimiento o reparación. En este producto, las baterías no están aisladas del voltaje de entrada. Esto puede provocar alta tensión entre las terminales de la batería y la tierra



Las baterías pueden causar descargas eléctricas y tener alta corriente en cortocircuito. Retírese objetos personales de metal antes de realizar mantenimiento o reparación y utilice únicamente herramientas con asas o manijas aisladas.



Cuando sustituya las baterías, instale el mismo número de baterías y el mismo tipo de baterías.



No intente quemar las baterías. Esto podría causar una explosión. Las baterías deben depositarse en lugares con la normativa local.



Reemplace el fusible únicamente con el mismo tipo y amperaje para evitar riesgos de incendio.



No desarme el UPS.



## 6. Especificaciones

MODELO		GZ-6000	GZ-10000
CAPACIDAD*		6 000 VA / 6 000 W	10 000 VA / 10 000 W
<b>Entrada</b>			
Rango de voltaje	Modo Línea	110~300Vca @ (0~60%) Carga 140~300Vca @ (60~80%) Carga 176~300Vca @ (80~100%) Carga	
	Regreso a Línea por voltaje bajo	Voltaje de corte por línea baja + 10V	
	Regreso a Línea por línea alta	Voltaje de corte por línea alta - 10V	
Rango de frecuencia		46Hz ~ 54 Hz @ en sistemas de 50 Hz 56Hz ~ 64 Hz @ en sistemas de 60 Hz	
Fases		2 fases + tierra física	
Factor de potencia		≥ 0.99 al 100% de Carga	
<b>Salida</b>			
Voltaje de salida		104 Vca /110 Vca /115 Vca /120Vca o 208 Vca /220 Vca /230 Vca /240Vca	
Regulación de voltaje		± 2%	
Rango de frecuencia (Rango sincronizado)		46 Hz ~ 54 Hz @ en sistemas de 50 Hz 56 Hz ~ 64 Hz @ en sistemas de 60 Hz	
Rango de frecuencia (Modo batería)		50 Hz ± 0.1 Hz o 60Hz ± 0.1 Hz	
Sobrecarga	Modo Línea	100%~110%: 10 minuto ; 110%~130%: 1 minuto ; >130% : 1 segundo	
	Modo Batería	100%~110%: 30 segundo ; 110%~130%: 10 segundo ; >130% : 1 segundo	
Cresta de corriente		3:1 máx.	
Distorsión armónica		≤ 2 % @ 100% con Carga lineal; ≤ 6 % @ 100% con Carga no lineal	
Tiempo de transferencia	Línea ↔ Batería	0 milisegundo	
	Inversor ↔ Bypass	0 milisegundo	
	Inversor ↔ ECO	<10 milisegundo	
<b>Eficiencia</b>			
Modo Línea		> 88%	
Modo Batería		> 86%	
<b>Baterías</b>			
Tipo		12 Vcc / 7 Ah	12 Vcc / 9 Ah
Cantidad		20	20
Tiempo de recarga		7 horas para recargar al 90%	9 horas para recargar al 90%
Corriente de recarga		1 Ah ± 10% (máx.)	1 Ah ± 10% (máx.)
Voltaje de cargador		(Cantidad de baterías*13.65 Vcc) 273 Vcc ± 1%	
<b>Físicas</b>			
Dimensión, Ancho X Largo X Alto sin empaque		252mm x 615mm x 800mm	252mm x 615mm x 800mm
Peso neto (kg)		117	142
<b>Ambientales</b>			
Temperatura de operación		0 ~ 40°C (la vida de la batería puede disminuir con > 25°C)	
Humedad relativa		<95 % No condensado	
Altitud de operación**		<1000 m	
Nivel de ruido		Menos de 55dB @ 1 metro	Menos 58dB @ 1 metro
<b>Administración</b>			
Smart RS-232 o USB		Soporta Windows® 2000/2003/XP/Vista/2008/7/8, Linux, Unix, y MAC	
Opcional SNMP		Administrador de SNMP y explorador web	

\* Disminuir la potencia de salida al 50% de la capacidad en modo CVCF y al 90% cuando la salida se ajusta a 208Vca.

\*\*Si el UPS se instala o se usa en un lugar donde la altitud es arriba de 1000 M.S.N.M, la potencia de salida podrá disminuir un 1%por cada 100m.





## Póliza de garantía

UPS SENOIDAL (Sistema de Energía Ininterrumpible).

Tecnologías Unidas S.A. de C.V. GARANTIZA este equipo marca COMPLET® por 2 años, a partir de la adquisición del producto, en todas sus partes contra defecto de materiales y mano de obra.

Para hacer efectiva la garantía debe presentar el UPS Senoidal (Sistema de Energía Ininterrumpible) y la póliza correspondiente debidamente sellada por el establecimiento que lo vendió, o la factura, o recibo o comprobante, en el que consten los datos específicos del producto objeto de la compraventa. Para la obtención de las partes, componentes, consumibles, accesorios y servicio técnico acudir al fabricante.

Tecnologías Unidas S.A. de C. V.  
Tokio No. 522, Col. Portales, C P 03300, Ciudad de México.  
Tel: 01 (55) 5000 - 5800  
www.complet.com.mx

Tecnologías Unidas S.A. de C.V., en caso de falla y/o defecto de fabricación por mano de obra en la vigencia de la garantía sustituirá el producto por otro nuevo durante los primeros 6 meses a partir de su compra por el usuario final y / o cualquiera de sus partes que no hayan cumplido con lo estipulado en esta garantía, por productos o piezas nuevas, sin ningún cargo para el consumidor, incluyendo los gastos de transportación del producto dentro de su red de servicio o ante la propia casa comercial donde adquirió el producto en la República Mexicana.

El tiempo de reparación no podrá ser mayor a 30 días contados a partir de la fecha de recepción del producto en cualquier centro de servicio autorizado.

ESTA GARANTÍA NO ES VÁLIDA EN LOS SIGUIENTES CASOS:

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

Puede solicitar que se haga efectiva la GARANTÍA ante la propia casa comercial donde adquirió su producto, siempre y cuando el fabricante, importador o comercializador no cuente con talleres de servicio.

NOTA: EN CASO DE QUE LA PRESENTE GARANTÍA SE EXTRAVIARA, EL CONSUMIDOR PUEDE ACUDIR AL LUGAR DE COMPRA, PARA QUE SE LE EXPIDA OTRA PÓLIZA DE GARANTÍA, PREVIA PRESENTACIÓN DE LA NOTA DE COMPRA O FACTURA CORRESPONDIENTE.

NOTA: NINGÚN EQUIPO DE SUSTENTACIÓN DE VIDA DEBERÁ SER CONECTADO A LOS EQUIPOS FABRICADOS POR TECNOLOGÍAS UNIDAS S.A DE C.V. SIN AUTORIZACIÓN PREVIA POR ESCRITO DE SU DIRECTOR GENERAL.

SOLICITE A LA TIENDA VENDEDORA LLENAR ES TA GARANTÍA

PRODUCTO:  
FECHA DE VENTA:  
NO. DE SERIE:  
NO. DE FACTURA:  
MODELO:

TECNOLOGIAS UNIDAS S.A. DE C.V.  
EMPRESA CERTIFICADA ISO 9001:2008  
Tokio 522, Col. Portales Ciudad de México C.P. 03300  
Conmutador : (55) 5000.5800  
Ventas: 5000.5807 Servicio: 5000.5811  
Lada sin costo 01 800 111 8872  
www.complet.com.mx