

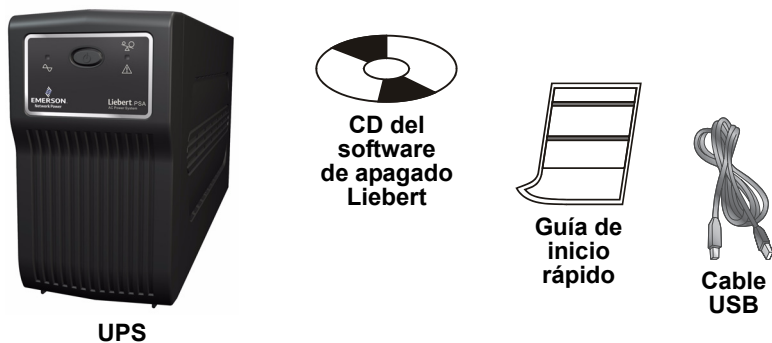
### INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

- No conecte equipos que puedan sobrecargar el UPS o exijan rectificación de media onda, como una impresora láser.
- Conecte el UPS sólo a un tomacorriente conectado a tierra que cumpla con las normas de seguridad eléctrica.
- Ubique el UPS cerca de un tomacorriente de pared. No utilice un cable de extensión entre el UPS y el tomacorriente.
- Utilice solamente cables con identificación CE para las conexiones entre la red eléctrica, el UPS y los equipos.
- El sistema Liebert PSA ha sido diseñado para uso en oficinas pequeñas u oficinas en casa. NO se recomienda utilizarlo en aplicaciones de auxilio vital.
- En caso de emergencia, presione el botón de apagado y desconecte el cable de alimentación del suministro de la red eléctrica de CA para desactivar el UPS correctamente.
- No conecte regletas de alimentación, ni supresores de picos de tensión al UPS.
- No intente reparar ninguna de las piezas en el interior del UPS excepto las baterías. De no cumplir con estas instrucciones, se pueden producir lesiones personales o una falla en el funcionamiento del equipo, en dicho caso la garantía quedará sin efecto.
- Para asistencia técnica:
  - Visite [www.liebert.com](http://www.liebert.com) o
  - Envíe un correo electrónico a [upstech@emersonnetworkpower.com](mailto:upstech@emersonnetworkpower.com).

### INSTALACIÓN

#### Paso 1 Revisar el paquete

Al recibir el paquete, revise el paquete y el UPS. Informe al transportista y al distribuidor si observa daños evidentes.



#### Paso 2 Decidir dónde colocará el UPS

El UPS se debe colocar en interiores, protegido del agua, de la luz solar directa y del calor excesivo.

Debe dejar un espacio libre de 100 mm (4"), como mínimo, a cada lado de la unidad para su correcta ventilación.



#### Paso 3 Cargar la batería del UPS antes de usarla

La batería del UPS no viene cargada de fábrica. SE DEBE cargar antes de usarla.

- Conecte un cable de alimentación suministrado por el usuario del UPS a un tomacorriente de pared y cárguelo por al menos ocho horas.

**Nota:** Si la batería se va a mantener guardada, cárguela cada seis meses si la mantiene a una temperatura de 5°F a 85°F (de -15°C a 29°C) o cada tres meses si la mantiene a una temperatura de 86°F (30°C) o superior.

#### Paso 4 Encender el UPS

Una vez que la batería esté totalmente cargada:

- Presione el botón de encendido/apagado para encender el UPS (vea la **Figura 1** que aparece a continuación).

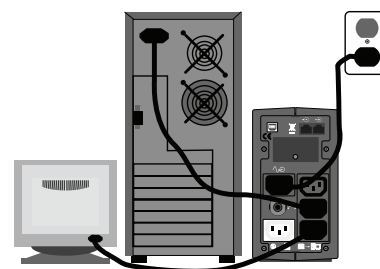
El diodo LED 1 debe encenderse (verde), lo cual indica que el UPS está en Modo de funcionamiento normal.

#### Paso 5 Conectar las cargas

El UPS tiene tres tomas de reserva para batería que suministran electricidad cuando el UPS funciona a baterías (consulte la **Figura 2** que aparece a continuación).

- Conecte las cargas a las tomas de reserva para batería ubicadas en la parte posterior del UPS.

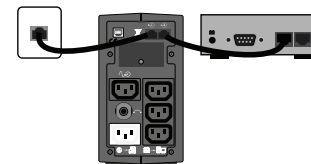
**Precaución:** No conecte una impresora láser al sistema UPS.



#### Paso 6 Conectar la Protección contra picos de tensión de red

El UPS tiene dos conectores RJ-45 para las líneas de red (consulte la **Figura 2** que aparece a continuación).

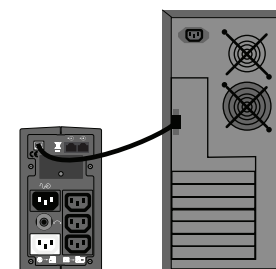
- Conecte un cable de red de una línea al conector de ENTRADA RJ-45 de protección contra picos de tensión de red en la parte posterior del UPS.
- Conecte un cable RJ-45 desde el conector de SALIDA ubicada en la parte posterior del UPS a un puerto de PC o de dispositivo de red, como un enrutador.



#### Paso 7 Instalar el software de apagado Liebert

Para comenzar a utilizar el software de apagado Liebert:

- Instale el software de apagado Liebert. Consulte las instrucciones de instalación en el manual del usuario del software.
- Conecte un extremo del cable USB (suministrado) al puerto USB ubicado en la parte posterior del UPS. Conecte el otro extremo a un puerto USB de la computadora. Consulte las instrucciones de operación en el manual del usuario del software.



### CONTROLES Y CONEXIONES DEL UPS

Figura 1 - Diodos LED del panel frontal

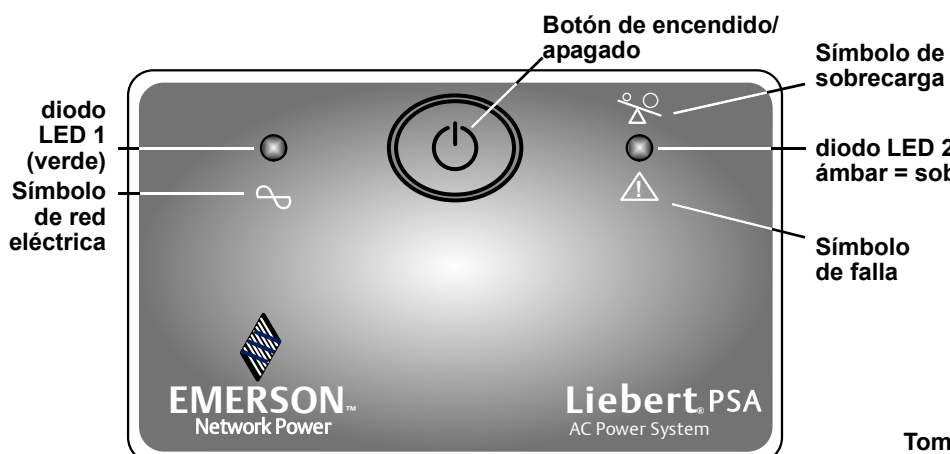
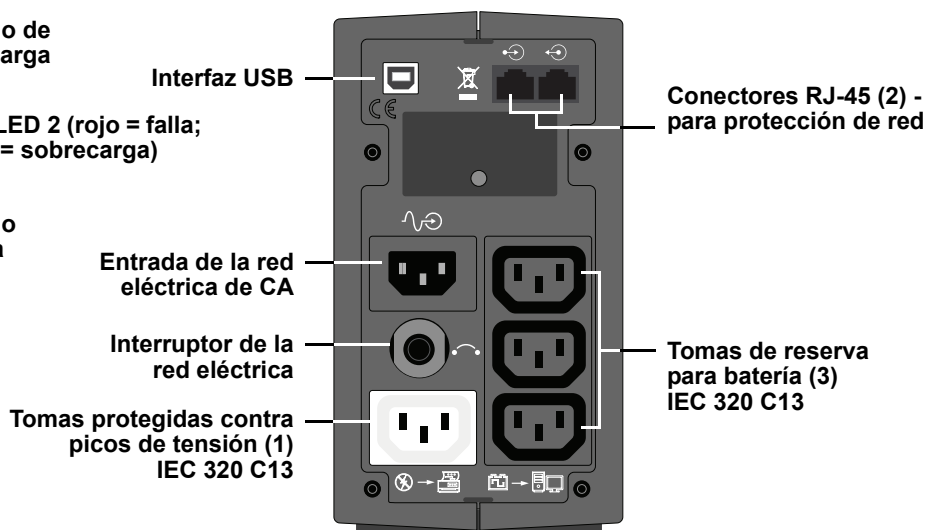


Figura 2 - Panel posterior



#### Estado del UPS, condiciones de alarma y alertas

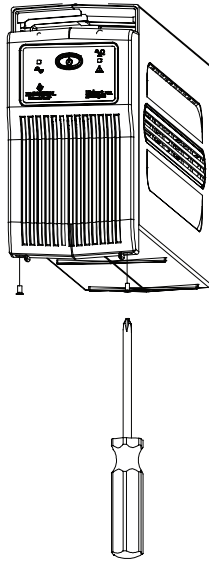
Condición	Indicador LED	Color	Estable/Parpadea	Alarma audible
Modo de funcionamiento normal	diodo LED 1	Verde	Estable (luz fija)	(Ninguna)
Modo de funcionamiento a baterías	diodo LED 1	Verde	Parpadea cada 3 segundos	Cada 3 segundos
Batería baja	diodo LED 1	Verde	Parpadea cada segundo hasta el final de la descarga	Cada segundo
Sobrecarga	diodo LED 2	Ámbar	Estable (luz fija) hasta que la carga cae o el interruptor se desconecta	Continua
Cambio de baterías	diodo LED 2	Rojo	Parpadea a intervalos de 1 segundo durante 5 segundos solamente	A intervalos de 1 segundo durante 5 segundos solamente
Falla	diodo LED 2	Rojo	Estable (luz fija) hasta que el UPS se apaga (en 5 segundos)	Continua hasta que el UPS se apaga

## REEMPLAZO DE LA BATERÍA

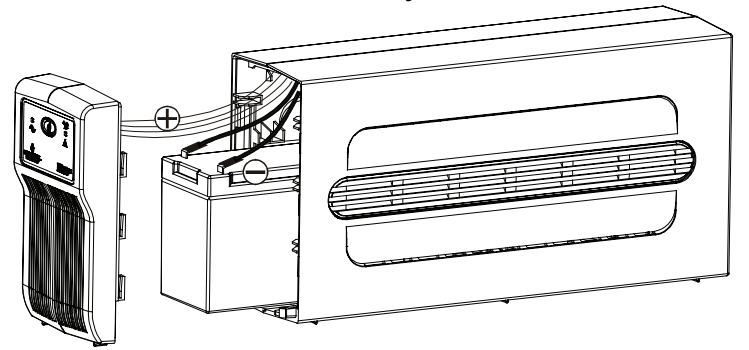
Para reemplazar la batería:

1. Apague todas las cargas conectadas y luego apague el UPS (las baterías no se pueden cambiar con el sistema encendido).
2. Utilice un destornillador de cabeza Phillips para retirar los dos tornillos del borde inferior del panel frontal.
3. Deslice el panel hacia abajo y retírelo.
4. Extraiga la batería del UPS con cuidado.
5. Retire el cable negro del terminal negativo (-) y el cable rojo del terminal positivo (+).
6. Compruebe que la batería de repuesto coincide con las dimensiones y el tipo de batería indicados en la sección **Especificaciones** que aparece más abajo.
7. Conecte los conductores de la batería a la batería nueva. Asegúrese de volver a conectar el cable rojo al terminal positivo (+) y el cable negro al terminal negativo (-).  
**Nota:** Durante la reconexión, es posible observar pequeñas chispas en los conectores de la batería.
8. Deslice la batería hacia el interior del UPS.
9. Deslice el panel frontal hacia arriba y vuelva a colocar los dos tornillos que retiró en el **Paso 2**.

Pasos 2 y 3



Pasos 4 y 5



Deseche la batería usada como es debido en una instalación de reciclaje adecuada.

## RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Si el UPS presenta fallas en el funcionamiento durante la operación, revise el siguiente cuadro para determinar el ajuste correcto. Si necesita más asistencia, comuníquese con su representante de Emerson Network Power.

Problema	Causas posibles	Soluciones
El suministro de la red eléctrica es normal, pero el diodo LED 1 no se enciende.	Puede que el UPS no esté encendido. El cable de alimentación puede no estar conectado correctamente. El interruptor de la red eléctrica ascendente puede haberse disparado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presione el botón de encendido/apagado para encender el UPS.</li> <li>• Conecte el cable de alimentación en forma segura al tomacorriente de pared.</li> <li>• Restablezca el interruptor principal.</li> </ul>
El diodo LED 1 parpadea (en verde) cada 3 segundos, pero no hay tensión de salida.	Es posible que la tensión de la batería se encuentre a un nivel demasiado bajo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recargue el UPS por 8 horas.</li> </ul>
El zumbador de alarma suena en forma continua, aunque el suministro de la red eléctrica sea normal.	El UPS puede estar sobrecargado (revise el diodo LED 2).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desconecte algunos equipos del UPS.</li> </ul>
El UPS no suministra el tiempo de reserva o respaldo esperado.	La vida útil de la batería del UPS ha llegado a su fin.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reemplace la batería interna.</li> </ul>
El UPS está encendido y conectado a la red eléctrica, pero no funciona como es debido.	El suministro eléctrico de la red pública puede estar fuera del rango de operación de la unidad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si el suministro de la red eléctrica es normal, intente reconectar la red eléctrica y reiniciar el UPS.</li> </ul>

## ESPECIFICACIONES

Número de modelo	PSA500MT3-230U	PSA650MT3-230U
Capacidad (VA/W)	500/300	650 (390)
Peso neto, kg (lb.)	5,4 (11,8)	5,9 (12,9)
Peso con embalaje, kg (lb.)	6,3 (13,9)	6,8 (14,8)
Dimensiones - Ancho x Profundidad x Alto, mm (pulgadas)	95 x 356 x 171 (3,7 x 14 x 6,7)	
Tensión de la red en servicio	160-287 VCA	
Frecuencia en servicio	50/60Hz ±5Hz	
Tensión de salida (Suministro eléctrico de la red eléctrica normal)	Típico 185-252 VCA	
Tensión de salida (Operación a baterías)	230 VCA ±5%	
Forma de onda a baterías	Onda sinusoidal escalonada	
Tipo de batería - VCC x Ah x Cantidad	12V x 7,2Ah x 1	
Tiempo de recarga típico	6 a 8 horas al 90%	
Tiempo de funcionamiento de las baterías*	15 a 30 minutos	
Audible y visual	Alarma audible / diodo LED	
Tomas de reserva	IEC 320 C13 (3)	
Tomas protegidas contra picos de tensión	IEC 320 C13 (1)	
Temperatura de operación, °C (°F)	De 0 a 40 (De 32 a 104)	
Temperatura de almacenamiento, °C (°F)	De -15 a 40 (De 5 a 104)	
Humedad relativa de funcionamiento/almacenamiento	0% a 90%, sin condensación	
Clasificación EMI	Clase B	
<b>Entidad</b>		
Seguridad	IEC62040-1-1	
Traslado	Procedimiento de prueba 1A con certificación ISTA	

\* El tiempo de funcionamiento de las baterías puede variar dependiendo de la carga



© 2008 Liebert Corporation  
Reservados todos los derechos en todo el mundo. Especificaciones sujetas a modificaciones sin previo aviso.  
© Liebert es marca comercial registrada de Liebert Corporation.  
Todos los nombres mencionados en este documento son marcas comerciales o registradas de sus respectivos titulares.  
SLI-23300SP\_REV0\_03-08

### Asistencia/Servicio técnico

800-222-5877 (Fuera de los Estados Unidos  
614-841-6755)  
upstech@emersonnetworkpower.com  
Sitio Web: www.liebert.com

### Estados Unidos

1050 Dearborn Drive  
P.O. Box 29186  
Columbus, OH 43229