

# Manual de usuario de Back-UPS<sup>™</sup> Pro BR650/900/1300/1600MI

## Información general y de seguridad

**Inspeccione el contenido del embalaje después de recibirlo.**  
**Si observa daños, informe a su distribuidor y a la compañía de transporte.**

**GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES** - Esta sección contiene instrucciones importantes que deben seguirse durante la instalación y el mantenimiento del SAI y las baterías.

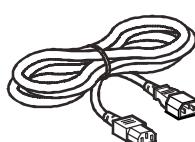
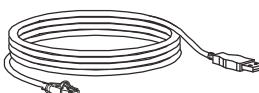
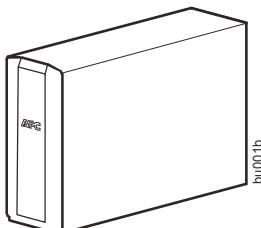
### ▲ PELIGRO

#### PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

- Este SAI está diseñado únicamente para el uso en interiores.
- No use este SAI a la luz directa del sol, en contacto con líquidos o donde haya excesivo polvo o humedad.
- Conecte el cable de alimentación del SAI directamente a una toma de corriente de pared.
- Asegúrese de que los orificios de ventilación del SAI no estén obstaculizados. Deje suficiente espacio para una ventilación adecuada.
- El mantenimiento de las baterías debe encargarse a o ser supervisado por técnicos cualificados que tengan los conocimientos y experiencia adecuados sobre las baterías y las precauciones necesarias.
- Las baterías pueden presentar un riesgo de descarga eléctrica y quemaduras por una corriente elevada de cortocircuito.
- Las baterías con fallas pueden alcanzar temperaturas que superan los umbrales de quemadura para las superficies táctiles.

**De no seguir estas instrucciones, se pueden producir lesiones graves o la muerte.**

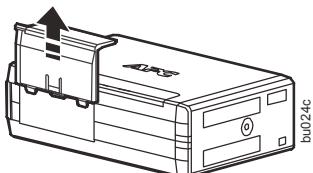
## Inventario



# Conexión de la batería

El SAI se envía con la batería desconectada.

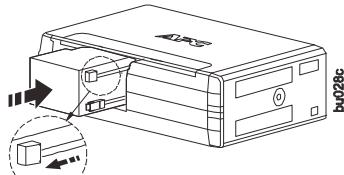
## BR650MI/BR900MI



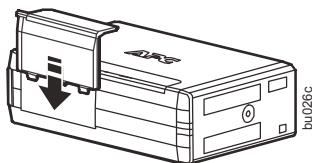
- ① Retire la puerta de la batería.



- ② Retire la batería. Conecte el cable.

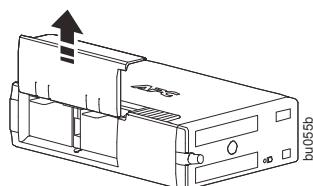


- ③ Introduzca la batería en la unidad.



- ④ Vuelva a colocar la puerta de la batería en su posición.

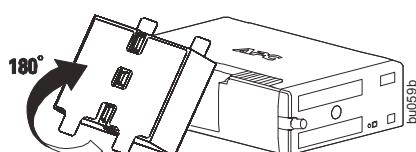
## BR1300MI/BR1600MI



- ① Retire la puerta de la batería.



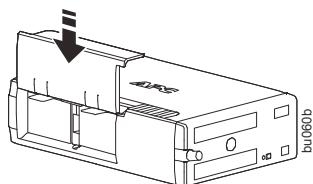
- ② Retire la batería.



- ③ Haga que la batería de un giro de 180 grados hacia arriba/hacia abajo para que el lado verde de la etiqueta quede boca arriba.



- ④ Introduzca la batería en la unidad.



- ⑤ Vuelva a colocar la puerta de la batería en su posición.

# Instalación del software PowerChute™ Personal Edition

Use el software PowerChute Personal Edition para configurar los parámetros del SAI. Durante una interrupción del suministro eléctrico, PowerChute guardará todos los archivos abiertos en su computadora y la apagará. Cuando se restablezca el suministro eléctrico, el software reiniciará la computadora.

**Nota:** PowerChute solo es compatible con un sistema operativo de Windows. Si está usando Mac OSX, use la función de apagado nativo para proteger su sistema. Consulte la documentación proporcionada con su computadora.

## Instalación

Use el cable proporcionado con el Back-UPS para conectar el puerto de datos del Back-UPS al puerto USB de su computadora. Una vez en la computadora, visite [www.apc.com](http://www.apc.com), busque "PowerChute Personal Edition" y haga clic en "Ver detalles" para descargar la última versión del software PCPE. Haga clic en el vínculo de descarga y seleccione el producto de software. Seleccione el sistema operativo adecuado. Siga las instrucciones para descargar el software.

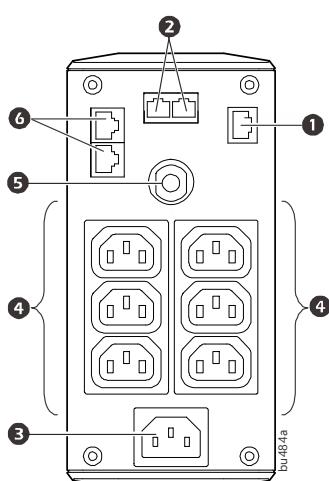
## Conexión del equipo

### Tomas de corriente con respaldo de batería y tomas de corriente con protección contra sobretensiones

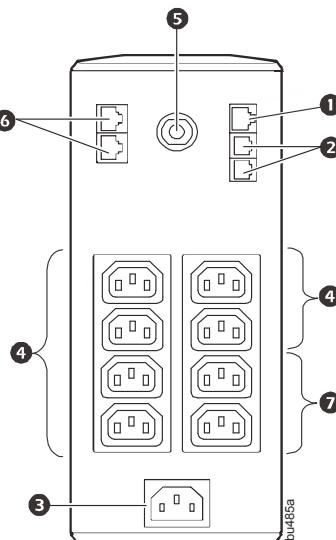
Cuando el Back-UPS está recibiendo la alimentación de entrada, las salidas con respaldo de batería y protección contra sobretensiones suministrarán alimentación al equipo conectado. Durante una interrupción del suministro eléctrico u otros problemas con la alimentación de CA, las tomas de corriente con respaldo de batería reciben alimentación del Back-UPS durante un período limitado.

Conecte los equipos, como impresoras, máquinas de fax, escáneres u otros periféricos, que no necesitan alimentación del respaldo de batería a las tomas de corriente protegidas contra sobretensiones solamente. Estas tomas de corriente proporcionan una protección de tiempo completo contra las sobretensiones, aun cuando el Back-UPS se encuentre apagado.

**BR650MI/BR900MI**



**BR1300MI/BR1600MI**



<b>● Puerto de datos en serie y USB</b>	Para usar PowerChute Personal Edition, conecte el cable USB proporcionado o un cable de serie opcional (no proporcionado).
<b>● Puertos protegidos contra sobretensiones para cables telefónicos</b>	Conecte un cable telefónico al puerto de entrada, y conecte un módem al puerto de salida.
<b>● Entrada de alimentación de CA</b>	Use un cable de alimentación para conectar la unidad a la alimentación de CA.
<b>● Tomas de corriente con respaldo de batería con protección contra sobretensiones</b>	Durante una interrupción del suministro eléctrico u otros problemas con la alimentación de CA, las tomas de corriente con respaldo de batería reciben alimentación del Back-UPS durante un período limitado. Conecte a estas tomas de corriente los equipos críticos, tales como las computadoras de escritorio, los monitores de computadora, los módems u otros dispositivos de datos sensibles.
<b>● Cortacircuitos</b>	Se usa para restablecer el sistema después de una sobrecarga que active el cortacircuitos.
<b>● Entrada/salida Ethernet puertos protegidos contra sobretensiones</b>	Use un cable de Ethernet para conectar un módem por cable al puerto de entrada, y conecte la computadora al puerto de salida.
<b>● Salidas protegidas contra sobretensiones</b>	Estas tomas de corriente proporcionan una protección de tiempo completo contra las sobretensiones, aun cuando el Back-UPS se encuentre apagado. Conecte los equipos, tales como impresoras y escáneres, que no requieran la protección del respaldo de batería.

## Funcionamiento

### Pantalla de ahorro de energía

Se puede configurar la interfaz de la pantalla para que permanezca iluminada constantemente, pero, si desea ahorrar energía, se puede configurar para que se oscurezca después de un período de inactividad.

1. Modo de tiempo completo: Pulse y mantenga pulsado el botón de PANTALLA durante dos segundos. La pantalla se iluminará y el Back-UPS emitirá un pitido para confirmar el modo de tiempo completo.
2. Modo de ahorro de energía: Pulse y mantenga pulsado el botón de PANTALLA durante dos segundos. La pantalla se oscurecerá y el Back-UPS emitirá un pitido para confirmar el modo de ahorro de energía. Mientras se encuentre en el modo de ahorro de energía, si presiona un botón, la pantalla se iluminará y, luego, se oscurecerá después de 60 segundos de inactividad.

### Sensibilidad de la unidad

Ajuste la sensibilidad del Back-UPS para controlar el momento en el que la unidad comenzará a operar con la alimentación de la batería, cuanto más alta sea la sensibilidad, más frecuente será el funcionamiento del Back-UPS con alimentación de la batería.

1. Asegúrese de que el Back-UPS esté conectado a la alimentación de CA, pero que esté apagado.
2. Pulse y mantenga pulsado el botón de ENCENDIDO durante seis segundos. La barra de CAPACIDAD DE CARGA emitirá destellos, esto indica que el Back-UPS está en el modo de programación.
3. Pulse el botón de ENCENDIDO nuevamente para rotar entre las opciones del menú. Deténgase en la sensibilidad deseada. El Back-UPS emitirá un pitido para confirmar la selección.

Sensibilidad del generador

Predeterminado

Cargas sensibles



Sensibilidad baja



Sensibilidad media  
(valor predeterminado)



Sensibilidad alta

156-300 V CA

176-294 V CA

176-288 V CA

*El voltaje de entrada es extremadamente bajo o alto. (No se recomienda para cargas de computadora).*

*El Back-UPS se cambia a la alimentación de batería frecuentemente.*

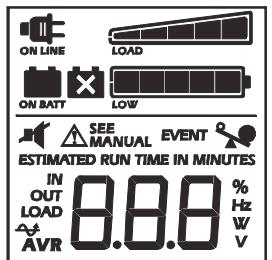
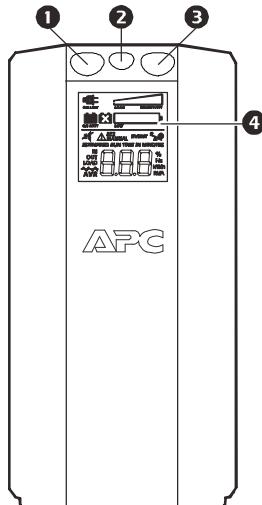
*El equipo conectado es sensible a las fluctuaciones del voltaje.*

## Botones del panel delantero e interfaz de la pantalla

Use los tres botones del panel delantero del Back-UPS y la interfaz de la pantalla para configurar el Back-UPS.

### Panel delantero

- ① Botón de Silencio
- ② Botón de Encendido/Apagado
- ③ Botón de Pantalla
- ④ Interfaz de pantalla



bul1099



**En línea:** El Back-UPS le está suministrando alimentación de CA al equipo conectado



**Capacidad de carga:** La cantidad de secciones iluminadas indica la carga, del uno al cinco. Cada barra representa un 20% de la carga.



**Carga de batería:** La cantidad de secciones iluminadas indica el nivel de carga de la batería. Si se iluminan los cinco bloques, la carga del Back-UPS se completó. Cuando se ilumina un bloque, el Back-UPS se encuentra cerca del final de su capacidad de batería, el indicador emitirá destellos y el Back-UPS emitirá un pitido de manera continua.



**Sobrecarga:** La demanda de alimentación de la carga excedió la capacidad del Back-UPS.



**Suceso:** El contador de sucesos muestra la cantidad de sucesos que ocurrieron y que causaron que el Back-UPS pasara a funcionar con batería activa.

### Regulación automática del voltaje:



Se ilumina cuando el Back-UPS está compensando el voltaje de entrada bajo.



Se ilumina cuando el Back-UPS está compensando el voltaje de entrada alto.

**IN**

**OUT**

**Entrada:** Voltaje de entrada.

**Salida:** Voltaje de salida.



**Error del sistema detectado:** El sistema presenta un error. El número de error se iluminará en la interfaz de la pantalla. Véase "Errores del sistema" en la página 7.



**Silenciar:** Si se ilumina la línea que atraviesa el ícono del altavoz, la alarma sonora se encuentra apagada.



**Sustitución de la batería:** La batería está cerca del final de su vida útil. Sustituya la batería lo antes posible.



**Con batería:** El Back-UPS está suministrando alimentación del respaldo de batería al equipo conectado, y emitirá un pitido cada 30 segundos.

## Alarmas y errores del sistema

### Indicadores sonoros

#### Cuatro pitidos cada 30 segundos

El Back-UPS está funcionando con batería. Debería considerar guardar los trabajos en curso.

#### Pitidos continuos

Condición de batería baja y el tiempo de funcionamiento con batería es muy bajo. Guarde todos los trabajos en curso, salga de todas las aplicaciones abiertas, y apague el sistema operativo inmediatamente.

#### Tono continuo

Las salidas con respaldo de batería están sobrecargadas.

#### Emite un chirrido cada 2 segundos y la barra de capacidad de carga emite destellos

La batería está desconectada.

#### Emite chirridos continuos y la barra de la capacidad de carga y el ícono de sustitución de batería emiten destellos de forma alternada

La batería no aprobó la prueba de diagnóstico automática y debería sustituirse lo antes posible. Pulsar el botón de SILENCIO detiene el chirrido.

### Íconos de estado

#### Si se iluminan estos íconos...

#### Este puede ser el problema.



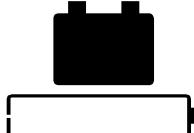
El Back-UPS está funcionando con alimentación de CA, pero está sobrecargado. Desconecte uno de los aparatos conectados al Back-UPS. Si el ícono de sobrecarga deja de emitir destellos, el Back-UPS ya no está sobrecargado, y continuará funcionando normalmente.



El Back-UPS está funcionando con la alimentación de la batería, pero está sobrecargado. Desconecte uno de los aparatos conectados al Back-UPS. Si el ícono de sobrecarga deja de emitir destellos, el Back-UPS ya no está sobrecargado, y continuará funcionando normalmente.



El Back-UPS está funcionando con alimentación de CA, pero la batería no está funcionando correctamente. Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Schneider Electric IT (SEIT) para ordenar una batería de reemplazo. Véase "Sustitución de la batería" en la página 11.



El Back-UPS está funcionando con la alimentación de la batería y la alimentación de la batería se está acabando. Apague todos los equipos conectados para evitar que se pierdan los datos que no haya guardado. Cuando sea posible, conecte el Back-UPS a la alimentación de CA para recargar la batería.

## Errores del sistema

El Back-UPS mostrará en la pantalla los siguientes mensajes de error. A excepción de los errores F01 y F02, póngase en contacto con el Departamento de Apoyo Técnico de SEIT.



<b>F01</b>	Sobrecarga en funcionamiento con batería activa	Apague el Back-UPS. Desconecte los equipos no esenciales de las tomas de corriente con respaldo de batería y, luego, encienda el Back-UPS nuevamente.
<b>F02</b>	Corto en salida con batería activa	Apague el Back-UPS. Desconecte los equipos de las tomas de corriente con respaldo de batería y encienda el Back-UPS nuevamente. Vuelva a conectar los equipos uno por uno. Si se activa la salida nuevamente, desconecte el dispositivo que haya causado el error.
<b>F03</b>	Sobrecarga en funcionamiento con batería activa Xcap	
<b>F04</b>	Corto en pinza	
<b>F05</b>	Error de carga	
<b>F06</b>	Soldadura de relé	Los errores F03-F09 no pueden ser corregidos por el usuario, póngase en contacto con el Departamento de Apoyo Técnico de SEIT para que lo ayude.
<b>F07</b>	Temperatura	
<b>F08</b>	Error del ventilador (solamente para BR1600MI)	
<b>F09</b>	Internal Error (CPY: E0 Error interno)	

# Referencia rápida para los botones de funciones

Función	Botón	Temporización (segundos)	Estado del SAI	Descripción
<b>Potencia</b>				
Encendido		0,2	Apagado	Pulse el botón de Encendido para recibir la alimentación de entrada de CA. Si la alimentación de entrada de CA no está disponible, el Back-UPS funcionará con alimentación de la batería.
Apagado		2	On (Activado)	El Back-UPS no está recibiendo alimentación de entrada CA, pero está proporcionando protección contra sobretensiones.
<b>Pantalla</b>				
Consulta de estado		0,2	On (Activado)	Verificar el estado o la condición del Back-UPS. La LCD se iluminará durante 60 segundos. Pulse el botón para alternar entre las distintas informaciones.
Modo de tiempo completo/ahorro de energía		2	On (Activado)	La LCD se iluminará y el Back-UPS emitirá pitidos para confirmar el modo de tiempo completo. La LCD se oscurecerá y el Back-UPS emitirá pitidos para confirmar el modo de ahorro de energía. Mientras se encuentre en el modo de ahorro de energía, si presiona un botón, la LCD se iluminará y, luego, se oscurecerá después de 60 segundos de inactividad.
<b>Silenciar</b>				
Estado general Habilitar/ deshabilitar		2	On (Activado)	Habilitar o deshabilitar las alarmas sonoras. El ícono de Silencio se iluminará y el Back-UPS emitirá un pitido. La función de Silencio no se activará a menos que el Back-UPS esté funcionando con la alimentación de la batería.
Sensibilidad de humidificación		6	Apagado	El ícono de capacidad de carga parpadeará, lo que indica que el Back-UPS está en el modo de programación. Use el botón de Encendido para desplazarse entre baja, media, y alta, y deténgase en la sensibilidad deseada. El Back-UPS emitirá pitidos para confirmar la selección. Consulte los detalles en "Sensibilidad de la unidad".
Prueba automática (manual)		6	On (Activado)	El Back-UPS realizará una prueba de la batería interna. Nota: Esto sucederá automáticamente cuando se encienda el Back-UPS o cuando el Back-UPS ya haya detectado una batería defectuosa.
Restablecimiento de suceso		0,2	On (Activado)	Cuando se vea la pantalla de sucesos, pulse y mantenga pulsado el botón de Pantalla, luego pulse el botón de Encendido, para reiniciar el contador de sucesos de error detectados.
Restablecimiento de error		2	Error	Después de que se haya identificado un error, pulse el botón de Encendido para eliminar la indicación visual y regresar al estado de espera.

# Resolución de problemas

Problema	Possible causa	Acción correctiva
<b>El Back-UPS no enciende.</b>	El Back-UPS no está conectado a la alimentación de CA.	Asegúrese de que el Back-UPS esté firmemente conectado a una toma de corriente de CA.
	El disyuntor se activó.	Desconecte del Back-UPS los equipos que no sean esenciales. Reinicie el disyuntor. Vuelva a conectar los equipos uno por uno. Si se activa el disyuntor nuevamente, desconecte el dispositivo que causó la activación.
	La batería interna no está conectada.	Conecte la batería.
<b>El Back-UPS no proporciona alimentación durante una interrupción de la alimentación de CA.</b>	El voltaje de entrada de CA está fuera del rango.	Ajuste el rango del voltaje de transferencia y de sensibilidad.
	Asegúrese de que los equipos esenciales <b>no</b> estén conectados a una toma de corriente con protección contra sobretensiones únicamente.	Desconecte el equipo de la toma de corriente con protección contra sobretensiones únicamente y vuelva a conectarlo a una toma de corriente con respaldo de batería.
	El enchufe está parcialmente retirado de la toma de corriente de la pared, la toma de corriente de la pared no está recibiendo alimentación de CA, o se activó el disyuntor.	Asegúrese de que el enchufe está completamente insertado en la toma de corriente de la pared. Asegúrese de que la toma de corriente de la pared está recibiendo alimentación de CA comprobándolo con otro dispositivo.
<b>El Back-UPS está funcionando con alimentación de la batería, mientras está conectado a la alimentación de CA.</b>	El Back-UPS está realizando una prueba automática.	No es necesaria ninguna acción.
	El voltaje de entrada de CA está fuera de rango, la frecuencia está fuera de rango o la forma de onda está distorsionada.	Ajuste el rango del voltaje de transferencia y de sensibilidad.
	Las tomas de corriente con respaldo de batería pueden estar completamente cargadas o cargadas de manera incorrecta.	Desconecte el equipo no esencial de las tomas de corriente con respaldo de batería y conecte el equipo a las tomas de corriente con protección contra sobretensiones.
<b>El Back-UPS no proporciona la cantidad esperada de tiempo de respaldo.</b>	La batería se descargó recientemente debido a una interrupción del suministro eléctrico y no se volvió a cargar completamente.	Cargue el cartucho de la batería durante 16 horas.
	La batería alcanzó el final de su vida útil.	Sustituya la batería.
	La batería alcanzó el final de su vida útil.	Sustituya la batería lo antes posible.
<b>El indicador de sustitución de batería está iluminado.</b>	El equipo conectado al Back-UPS está consumiendo más energía de la que puede proporcionar el Back-UPS.	Desconecte el equipo no esencial de las tomas de corriente con respaldo de batería y conecte el equipo a las tomas de corriente con protección contra sobretensiones.
<b>El indicador de error del sistema está iluminado, todas las luces del panel delantero están emitiendo destellos.</b>	Existe un error interno.	Determine cuál es el mensaje de error interno que se muestra en la pantalla comparando el número que se muestra en la LCD con el mensaje de error correspondiente (consulte "Errores del sistema") y póngase en contacto con el Departamento de Apoyo Técnico de SEIT.

# Especificaciones

Modelo	BR650MI	BR900MI	BR1300MI	BR1600MI			
VA	650 VA	900 VA	1300 VA	1600 VA			
Carga máxima	390 W	540 W	780 W	960 W			
Voltaje de entrada nominal	220-240 VCA						
Rango de voltaje de entrada en línea	176-294 VCA						
Regulación automática del voltaje	Intensificar +11,5 % cuando el voltaje de entrada está por debajo del límite.						
	Recortar -11,5 % cuando el voltaje de entrada excede el límite						
de frecuencia de salida	50/60 Hz ± 3 Hz						
Tipo de batería	Ácido de plomo, 12 V con 1 batería	Ácido de plomo, 12 V con 2 baterías					
Forma de onda del funcionamiento con batería activa	Onda sinusoidal aproximada por pasos						
Tiempo de recarga normal	12 horas	16 horas					
Tiempo de transferencia	8 ms (normal), 10 ms (máximo)						
Tiempo de funcionamiento con batería activa	Vaya a <a href="http://www.apc.com">www.apc.com</a>						
Interfaz	USB						
Temperatura de funcionamiento	08 a 408 C (328 a 1048 F)						
Temperatura de almacenamiento	-58 a 458 C (238 a 1138 F)						
Clasificación IP	IP20						
Dimensiones de la unidad	19 x 9,1 x 31 cm (7,5 x 3,6 x 12,2 pulg.)		25 x 10 x 38,2 cm (9,8 x 3,9 x 15 pulg.)				
Peso de la unidad	6,8 kg (15 lb)	7,2 kg (15,9 lb)	10,2 kg (22,5 lb)	11,0 kg (24,3 lb)			

# Sustitución de la batería

## PRECAUCIÓN

### RIESGO DE SULFURO DE HIDRÓGENO GASEOSO Y HUMO EXCESIVO

- Sustituya la batería, al menos, cada 5 años.
- Sustituya la batería inmediatamente cuando el SAI indique que es necesario sustituir la batería.
- Sustituya la batería al final de su vida útil.
- Sustituya las baterías por la misma cantidad y el mismo tipo de baterías que las instaladas originalmente en el equipo.
- Sustituya la batería inmediatamente cuando el SAI indique una condición de exceso de temperatura, o un exceso de temperatura interno del SAI, o cuando haya evidencia de una fuga de electrolito. Apague el SAI, desenchúfelo de la entrada de CA y desconecte las baterías. No opere el SAI hasta que no se hayan sustituido las baterías.

**No seguir estas instrucciones puede ocasionar lesiones menores o moderadas y daños en el equipo.**

Normalmente, la batería dura 3 a 5 años, pero puede durar menos si se la somete a interrupciones del suministro eléctrico frecuentes o a temperaturas elevadas. La pieza de reemplazo de la batería para el Back-UPS BR650MI es **APCRBC110**, para el BR900MI es **APCRBC164**, para el BR1300MI es **APCRBC165**, y para el BR1600MI es **APCRBC166**. Retrasar la sustitución de las piezas podría corroer las baterías en el cartucho. Recicle los cartuchos de baterías usadas.

## Garantía

La garantía estándar es de tres (3) años desde la fecha de compra, válida en la Comunidad europea. Para otras regiones, la garantía estándar es de dos (2) años desde la fecha de compra. El procedimiento usual de Schneider Electric IT (SEIT) consiste en reemplazar la unidad original por una unidad reacondicionada en la fábrica. Los clientes que deban disponer de la unidad original debido a la asignación de clasificaciones de inventario y programas de depreciación de activos deben notificar tales necesidades cuando se comuniquen por primera vez con el representante del Departamento de Apoyo Técnico de SEIT. SEIT enviará la unidad de reemplazo una vez que la unidad defectuosa haya sido recibida por el Departamento de Reparaciones, o realizará un envío simultáneo contra la recepción de un número de tarjeta de crédito válido. El cliente paga por el envío de la unidad a SEIT. SEIT paga los costes del transporte de carga por tierra para enviar la unidad de reemplazo al cliente.

# **Servicio Mundial de Atención al Cliente de APC by Schneider Electric IT**

Para asistencia al cliente específica del país, diríjase al sitio Web de APC by Schneider Electric, [www.apc.com](http://www.apc.com).

© 2019 APC by Schneider Electric. APC, the APC logo, Back-UPS, and

PowerChute son propiedad de Schneider Electric Industries S.A.S., o sus empresas afiliadas. Todas las demás marcas comerciales son propiedad de sus respectivos titulares.

**ES 990-91253A  
05/2019**