

The APC logo consists of the letters 'APC' in a bold, sans-serif font. The 'A' and 'P' are connected at the top, and the 'C' is slightly larger and positioned to the right. A horizontal line is drawn below the letters.

by Schneider Electric

# Manual del Usuario

## Smart-UPS<sup>TM</sup>

### Sistema de Alimentación Ininterrumpida

750/1000/1500 VA

100/120/230 VCA

Montado en bastidor 2U



**Smart-UPS™**  
**Sistema de Alimentación Ininterrumpida**

**750/1000/1500 VA**  
**100/120/230 VCA**  
**Montado en bastidor 2U**



## Introducción

El Smart-UPS™ de APC™ by Schneider Electric es un sistema de alimentación ininterrumpida (SAI (también conocido como UPS)) de alto rendimiento. El SAI ofrece protección para equipos electrónicos contra apagones totales y parciales del suministro de energía de la red eléctrica, caídas de tensión, sobretensiones y pequeñas y grandes fluctuaciones de la red. El SAI también suministra alimentación de reserva de batería a los equipos conectados hasta que el suministro de alimentación de la red pública se restablezca a niveles seguros o hasta que las baterías se descargen totalmente.

Este manual del usuario está disponible en el CD adjunto y en el sitio Web de APC by Schneider Electric en [www.apc.com](http://www.apc.com).

## 1: INSTALACIÓN



Lea la hoja sobre medidas de seguridad antes de instalar el SAI.

### Desembalaje

Inspeccione el SAI inmediatamente después de recibirlo. APC by Schneider Electric ha diseñado un material de embalaje altamente resistente para su producto. A pesar de ello, durante el envío pueden producirse accidentes y daños. Si observa daños, informe a su distribuidor y a la compañía de transporte.

El material de embalaje es reciclable; guárdelo para volver a usarlo o deséchelo en forma adecuada.

Esta caja contiene el SAI, el marco delantero, el conjunto de rieles y el paquete de documentación con:

- La documentación del producto e información sobre las medidas de seguridad
- CD con el manual del usuario en su idioma e información sobre las medidas de seguridad
- El CD del programa PowerChute™ (*sólo para los modelos 120V/230V*)
- Cables de comunicaciones en serie y USB
- Dos cables de puente IEC (*solo para modelos de 230 V*)

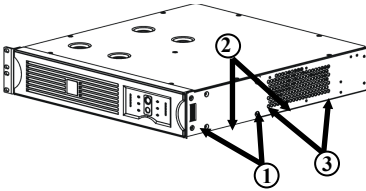


El SAI se envía con la batería desconectada.

### Instalación de los rieles

Para instalar los rieles, siga las instrucciones descritas en el paquete que contiene el conjunto de rieles.

Los rieles de montaje entregados son para el bastidor común de cuatro postes. Los bastidores de dos postes usan sólo los soportes de montaje.



Posiciones para montaje posterior:

1. Estándar
2. Opcional (retroceso de 1,4 de pulg.)
3. bastidor de 2 rieles (retroceso de 5 pulg.)

## Colocación del SAI

Coloque el SAI en el lugar en que desea utilizarlo. **El SAI es pesado. Seleccione un lugar que sea suficientemente resistente para soportar el peso.**

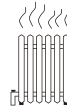
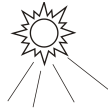
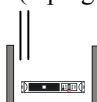
No haga funcionar el SAI si hay demasiado polvo o si la temperatura o la humedad están fuera de los límites especificados.

### COLOCACIÓN

0°- 40°C (32°-104°F)  
0-95% de humedad  
relativa



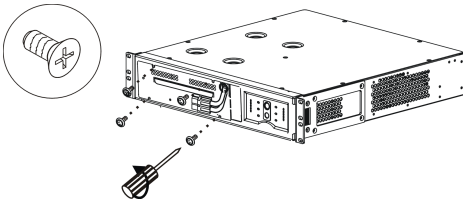
2.5 cm  
(1 pulg.)



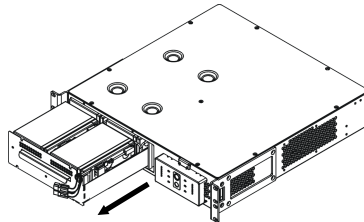
## Montaje del SAI en el bastidor

El SAI es pesado. Para que sea más liviano, puede retirar la batería antes de montar la unidad en el bastidor (pasos 1 y 2).

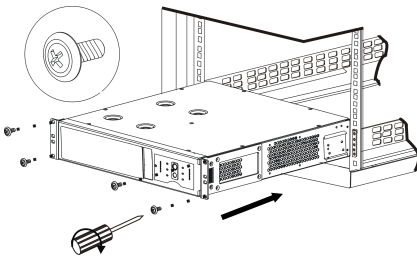
### Paso 1



**Paso 2** Cuidado: La batería es pesada.



### Paso 3

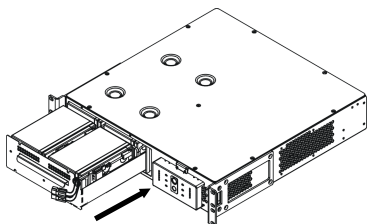


**Instale el SAI en la parte inferior del bastidor o cerca de ella (paso 3).**

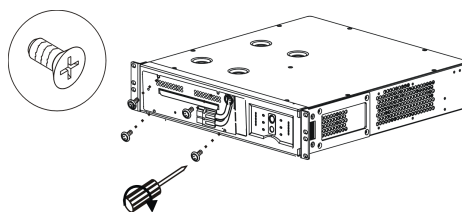
**Inspeccione el bastidor y compruebe que no quede inclinado después de instalar el SAI.**

## Instalación y conexión de la batería y colocación del marco delantero

### Paso 1

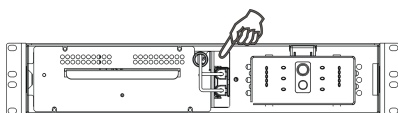


### Paso 2

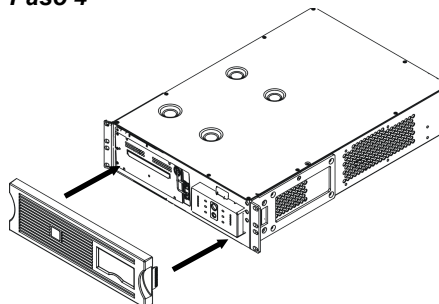


### Paso 3

Conecte el enchufe de la batería al SAI. Pliegue el cable blanco de la batería dentro del espacio situado arriba del conector.



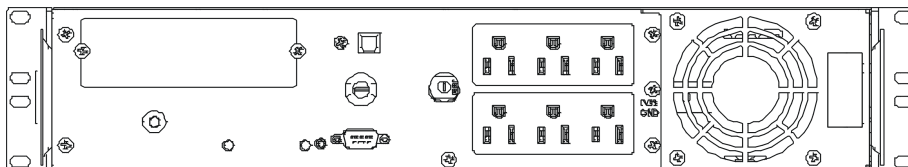
### Paso 4



## Conexión del equipo y de la electricidad al SAI

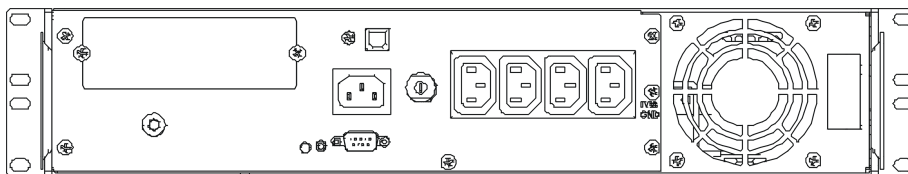
### PANEL TRASERO DEL SISTEMA SMART-UPS

Modelos de 100/120V



Sólo para los modelos de 120V: Indicador de fallos en el cableado del sitio

Modelos de 230V




1. Conecte el equipo al SAI. Nota: No conecte una impresora láser al SAI. Las impresoras láser emplean mucha más energía que otros tipos de equipo y pueden sobrecargar el SAI.
2. Añada cualquier otro accesorio optativo en la ranura Smart-Slot.
3. Enchufe el cable eléctrico del SAI sólo en un tomacorriente con conexión a tierra bipolar y trifilar. No use cables de extensión.

*Modelos de 100V/120V:* El cable de alimentación está conectado permanentemente al panel trasero del SAI. El conector de ENTRADA es NEMA 5-15P.

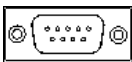
*Modelos de 230V:* El cable de alimentación es suministrado por el cliente. Conecte los conectores de conexión a tierra al tornillo supresor de sobrecargas momentáneas TVSS (optativo). Para hacer la conexión, afloje el tornillo y conecte el conductor a tierra del dispositivo de supresión de sobrecarga. Ajuste el tornillo para asegurar el conductor.

4. Encienda todo el equipo conectado. Para usar el SAI como interruptor principal de encendido y apagado, compruebe que todo el equipo conectado esté encendido. El equipo no se encenderá hasta que no se encienda el SAI.

5. Para encender el SAI, presione el botón  situado en el panel delantero.
  - El SAI carga su batería cuando está conectado al suministro de electricidad de la red pública. La batería se carga al 90% de su capacidad durante las primeras cuatro horas de funcionamiento normal. **No** espere un funcionamiento completo de la batería durante este período de carga inicial.
  - *Modelos de 120V:* Inspeccione el indicador de fallos en el cableado del sitio situado en el panel posterior. Este indicador se ilumina si se ha enchufado el SAI en un tomacorriente de la red pública incorrectamente cableado. Consulte la sección *Resolución de problemas* de este manual.
6. Si desea seguridad adicional en el sistema de computadora, instale PowerChute, el programa de monitoreo de Smart-UPS.

## CONECTORES BÁSICOS

### Puerto serial



### Puerto USB



Se pueden usar programas de administración de energía y paquetes de interfaz con el SAI. **Use sólo los paquetes de interfaz entregados o autorizados por APC.**



**Use el cable suministrado por APC para conectarse al puerto serie. NO use un cable de interfaz serie común ya que el mismo es incompatible con el conector del SAI.**

**El equipo dispone de puerto serial y USB pero no es posible usar ambos simultáneamente.**

### Tornillo TVSS

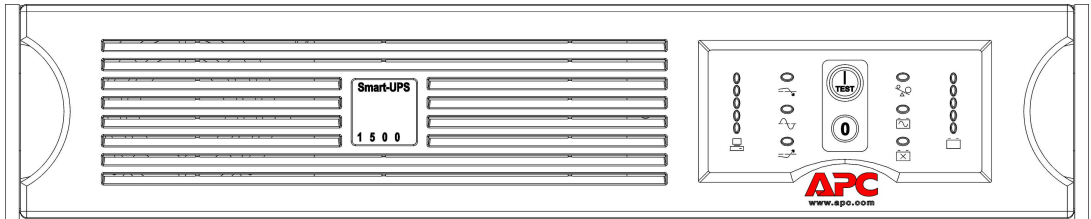


El SAI posee un tornillo supresor de sobrecargas momentáneas (TVSS) que se utiliza para conectar el conductor de conexión a tierra en dispositivos de supresión de sobrecargas, tales como teléfonos y protectores de líneas de red.

Cuando conecte el cable de conexión a tierra, desconecte el SAI de la energía de la red pública.

## 2: FUNCIONAMIENTO

### PANEL DELANTERO DEL SISTEMA SMART-UPS



Encendido



Apagado



100V/230V

120V

085%

085%

067%

067%

050%

050%

033%

033%

017%

017%



Load

100V/230V

120V

096%

096%

072%

072%

048%

048%

024%

024%

00%

00%



Battery Charge

En línea



Este indicador se ilumina cuando el SAI está suministrando energía de la red pública al equipo conectado. Si el indicador no está iluminado, significa que el SAI está apagado o está suministrando energía de la batería.

Reducción del voltaje



Este indicador se ilumina para indicar que el SAI está compensando el voltaje alto de la red pública.

Aumento del voltaje



Este indicador se ilumina para indicar que el SAI está compensando el voltaje bajo de la red pública.

Energía de la batería





Cuando se ilumina el indicador de *energía de la batería*, significa que el SAI está suministrando energía de la batería al equipo conectado. En ese caso, el SAI activará una alarma sonora consistente en cuatro pitidos cada 30 segundos.

Sobrecarga




Cuando se detecta una sobrecarga, el SAI emite un tono sostenido de alarma y se ilumina este indicador.


**Reemplazo de la batería**  Si se detectan problemas durante la prueba automática de la batería, el SAI emitirá sonidos cortos durante un minuto y se iluminará el indicador que solicita el *reemplazo de la batería*. Consulte la sección *Resolución de problemas* de este manual.

**Batería desconectada**  El indicador de *reemplazo de la batería* se ilumina intermitentemente y se emite un pitido corto cada dos segundos, para indicar que la batería está desconectada.

**Prueba automática** El SAI realiza una prueba automática durante el encendido y cada dos semanas a partir del encendido (período predeterminado).


Durante esta prueba, el SAI hace funcionar brevemente el equipo conectado, suministrando energía de la batería.

Si el SAI detecta problemas, encenderá el indicador luminoso de *reemplazo de la batería*  y continuará funcionando inmediatamente con el voltaje de línea. El equipo conectado no será afectado por el resultado negativo de una prueba. Vuelva a cargar la batería durante 24 horas y realice otra prueba. Si la prueba vuelve a detectar problemas, es necesario sustituir la batería.

**Prueba manual** Para iniciar la prueba, mantenga presionado el botón  durante unos segundos.

## **Funcionamiento con la batería**

Cuando falla el suministro de energía de la red pública, el SAI suministra automáticamente energía de la batería y hace sonar cuatro pitidos cada 30 segundos.

Para silenciar únicamente esta alarma del SAI, presione el botón  (situado en el panel delantero). Si no se restaura el suministro eléctrico de la red pública, el SAI continuará suministrando energía al equipo conectado hasta agotar la carga de la batería.






Si no usa el programa PowerChute, debe guardar manualmente los archivos y apagar la computadora antes de que el SAI descargue totalmente la batería.





### **DETERMINACIÓN DEL TIEMPO DE FUNCIONAMIENTO RESTANTE EN LA BATERÍA**

La vida útil de la batería del SAI depende del uso y del ambiente. En general, se recomienda cambiar las baterías una vez cada tres años. En el sitio Web de APC by Schneider Electric en [www.apc.com](http://www.apc.com), encontrará los tiempos de duración de la batería.

### 3: OPCIONES CONFIGURABLES POR EL USUARIO

**NOTA: PARA MODIFICAR ESTAS OPCIONES SE DEBE USAR EL PROGRAMA POWERCHUTE ENVIADO O LAS TARJETAS OPTATIVAS PARA ACCESORIOS SMARTSLOT.**

<b>FUNCIÓN</b>	<b>VALOR PREDETERMINAD O DE FÁBRICA</b>	<b>OPCIONES DISPONIBLES</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
Prueba automática	Cada 14 días (336 horas)	Cada 7 días (168 horas), Sólo al arranque, Sin prueba	Esta función permite establecer el intervalo que empleará el SAI para realizar la prueba. En el manual del programa hallará más información.
Identificación del SAI	UPS_IDEN	Hasta ocho caracteres para definir el SAI	Use este campo para identificar en forma única al SAI (por ejemplo, use el nombre del servidor o el lugar en que se encuentra) para la administración en una red
Fecha del último reemplazo de batería	Fecha de fabricación	Fecha del reemplazo de la batería  mm/dd/aa	Reinicie esta fecha cuando reemplace el módulo de la batería.
Capacidad mínima antes de regresar de un cierre	0 %	15, 25, 35, 50, 60, 75, 90 por ciento	El SAI cargará las baterías hasta el porcentaje especificado antes de regresar de un cierre.
<p>Sensibilidad del voltaje</p> <p>Si el SAI detecta distorsiones en el voltaje de línea, transfiere el funcionamiento a la batería para proteger al equipo conectado. Si la calidad del suministro eléctrico no es buena, el SAI puede transferir frecuentemente el funcionamiento a la batería. Si el equipo conectado puede funcionar normalmente en esas condiciones, reduzca el valor de la sensibilidad para ahorrar la carga de la batería y aumentar la vida útil de la misma.</p>	 high	<p><i>Luminado brillante:</i> La sensibilidad del SAI es <i>alta</i>.</p> <p><i>Luz opaca:</i> la sensibilidad del SAI es <i>intermedia</i>.</p> <p><i>Apagado:</i> El intervalo de advertencia de batería con poca carga es de alrededor de ocho minutos.</p> <p>  high   medium   low         </p>	<p>Para cambiar la sensibilidad del SAI, pulse el botón de <i>sensibilidad del voltaje</i>  (situado en el panel trasero). Para hacerlo, use un objeto puntiagudo como por ejemplo, un lápiz.</p> <p>El nivel de sensibilidad se puede cambiar utilizando el programa PowerChute.</p>

<b>NOTA: PARA MODIFICAR ESTAS OPCIONES SE DEBE USAR EL PROGRAMA POWERCHUTE ENVIADO O LAS TARJETAS OPTATIVAS PARA ACCESORIOS SMARTSLOT.</b>			
<b>FUNCIÓN</b>	<b>VALOR PREDETERMINADO O DE FÁBRICA</b>	<b>OPCIONES DISPONIBLES</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
Demora en la alarma después de fallo en la línea	Demora de 5 segundos	Demora de 30 segundos, Con batería con poca carga, Ninguna	Permite establecer la demora en la alarma para evitar que se activen alarmas por problemas menores en el suministro eléctrico.
Demora de cierre	20 segundos	0, 60, 120, 240, 480, 720, 960 segundos	Esta función permite establecer el intervalo que debe transcurrir entre el momento en que el SAI recibe el comando de cierre y el momento en que se efectúa el mismo.
Advertencia de batería con poca carga.  La interfaz de PowerChute realiza un cierre automático y sin intervención del usuario cuando a la batería le queda carga para aproximadamente dos minutos (opción predeterminada).	 2 min.	<i>Luz brillante:</i> El intervalo de advertencia de poca carga en la batería es de aproximadamente dos minutos.  <i>Luz suave:</i> El intervalo de advertencia de poca carga en la batería es de aproximadamente cinco minutos.  <i>Apagado:</i> El intervalo de advertencia de poca carga en la batería es de aproximadamente ocho minutos.   2 min.  5 min.  8 min.  Posibles intervalos: 5, 7, 10, 12, 15, 18 minutos.	Cuando a la batería le queden dos minutos de carga, los pitidos que advierten acerca de la batería con poca carga son continuos.  El valor predeterminado de intervalo de advertencia puede modificarse con el programa PowerChute.
Demora sincronizada con encendido	0 segundos	20, 60, 120, 240, 480, 720, 960 segundos	Antes de encenderse, el SAI esperará el tiempo especificado después que se restablezca la energía de la red pública (por ejemplo, para evitar sobrecargar los circuitos secundarios).

**NOTA: PARA MODIFICAR ESTAS OPCIONES SE DEBE USAR EL PROGRAMA POWERCHUTE ENVIADO O LAS TARJETAS OPTATIVAS PARA ACCESORIOS SMARTSLOT.**

<b><i>FUNCIÓN</i></b>	<b><i>VALOR PREDETERMINAD O DE FÁBRICA</i></b>	<b><i>OPCIONES DISPONIBLES</i></b>	<b><i>DESCRIPCIÓN</i></b>
Punto alto de transferencia	<p><i>100V: 108VCA</i></p> <p><i>120V: 127VCA</i></p> <p><i>230V: 253VCA</i></p>	<p><i>100V: 110, 112, 114VCA</i></p> <p><i>120V: 130, 133, 136VCA</i></p> <p><i>230V: 257, 261, 265VCA</i></p>	Para evitar utilizar innecesariamente la batería, establezca un punto alto de transferencia más alto si el voltaje de la red pública es crónicamente alto y sabe que el equipo conectado puede funcionar en dichas condiciones.
Punto bajo de transferencia	<p><i>100V: 92VCA</i></p> <p><i>120V: 106VCA</i></p> <p><i>230V: 208VCA</i></p>	<p><i>100V: 86, 88, 90VCA</i></p> <p><i>120V: 97, 100, 103VCA</i></p> <p><i>230V: 196, 200, 204VCA</i></p>	Establezca un punto bajo de transferencia más bajo si el voltaje de la red pública es crónicamente bajo y sabe que el equipo conectado puede tolerar dichas condiciones.

## 4: ALMACENAMIENTO Y MANTENIMIENTO

### **Almacenamiento**

Guarde el SAI cubierto y en la posición que tendría si estuviera funcionando, en un lugar fresco y seco, con las baterías totalmente cargadas.

A -15 a +30 °C (+5 a +86 °F), cargue la batería del SAI cada seis meses.

A +30 a +45 °C (+86 a +113 °F), cargue la batería del SAI cada tres meses.

### **Reemplazo del módulo de la batería**

Este SAI tiene un módulo de batería fácilmente reemplazable en funcionamiento. El reemplazo es un procedimiento seguro, aislado de peligros eléctricos. Se puede dejar el SAI y el equipo conectado encendido para el siguiente procedimiento. Comuníquese con su distribuidor o póngase en contacto con APC by Schneider Electric en el sitio Web, [www.apc.com/support](http://www.apc.com/support), para obtener información sobre el reemplazo de los módulos de la batería.



**Una vez que la batería está desconectada, el equipo conectado deja de estar protegido de interrupciones en el suministro de energía.**

**Tenga cuidado cuando realice los pasos descritos a continuación ya que el módulo de la batería es pesado.**

Consulte la sección *Instalación y conexión de la batería y colocación del marco delantero*, en este manual.

Si desea instrucciones para la extracción de la batería, consulte los pasos 1 y 2 de la sección *Montaje del SAI en el bastidor*.



No olvide enviar la batería usada a un centro de reciclado o a APC by Schneider Electric, en el material de embalaje de la batería nueva.

### **Desconexión de la batería para el transporte**



**Las reglamentaciones del Departamento de Transporte de EE.UU. exigen que DESCONECTE siempre LA BATERÍA antes de enviarla.**





**Como no es necesario retirarla, la batería puede permanecer en el SAI.**



1. Cierre y desconecte todo equipo conectado al SAI.
2. Cierre y desconecte el SAI de la fuente de alimentación.
3. Retire el marco delantero y tire firmemente del cable blanco de la batería para desconectar el conector de la batería.


Si desea obtener instrucciones para el transporte o el material de embalaje adecuado, póngase en contacto con APC by Schneider Electric desde el sitio Web, en [www.apc.com/support/contact](http://www.apc.com/support/contact).










## 5: RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Use la tabla que hallará a continuación para resolver problemas sencillos en la instalación y el funcionamiento del sistema Smart-UPS. Si necesita ayuda para resolver problemas más complejos con el SAI, consulte el sitio de APC by Schneider Electric Internet, [www.apc.com](http://www.apc.com).

PROBLEMA Y POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN
<b>EL SAI NO SE ENCIENDE</b>	
<p>No se ha conectado correctamente la batería.</p> <p>No ha presionado el botón .</p> <p>El SAI no está conectado a la fuente de alimentación de la red pública.</p> <p>No hay voltaje de la red pública o no es suficiente.</p>	<p>Compruebe que el conector de la batería esté bien colocado.</p> <p>Presione una vez el botón  para encender el SAI y el equipo conectado.</p> <p>Compruebe que el cable eléctrico que conecta el SAI al suministro de energía de la red pública esté firmemente conectado en ambos extremos.</p> <p>Enchufe una lámpara de mesa para comprobar que la fuente de alimentación de la red pública del SAI funcione correctamente. Si la luz es muy tenue, haga inspeccionar el voltaje de la red pública.</p>
<b>EL SAI NO SE APAGA</b>	
<p> botón no presionado.</p> <p>Fallo interno del SAI.</p>	<p>Presione una vez el botón  para apagar el SAI.</p> <p>No use el SAI. Desenchúfelo y hágalo reparar inmediatamente.</p>
<b>EL SAI EMITE UN SONIDO DE ALARMA OCASIONALMENTE</b>	
<p>Funcionamiento normal del SAI cuando recibe energía de la batería.</p>	<p>Ninguna. El SAI está protegiendo el equipo conectado.</p>
<b>EL SAI NO OFRECE EL TIEMPO DE RESPALDO PREVISTO</b>	
<p>La batería del SAI tiene poca carga debido a que se ha producido recientemente un apagón o a que está cerca del fin de su vida útil.</p>	<p>Cargue la batería. Las baterías deben ser recargadas después de interrupciones prolongadas en el suministro de la red pública. Las baterías se gastan más rápido si se usan con frecuencia o si funcionan con altas temperaturas. Si la batería está cerca del final de su vida útil, puede ser aconsejable reemplazarla aunque todavía no se haya iluminado el indicador de reemplazo de la misma.</p>
<b>TODOS LOS INDICADORES ESTÁN ILUMINADOS Y EL SAI EMITE UN SONIDO CONSTANTE</b>	
<p>Fallo interno del SAI.</p>	<p>No use el SAI. Apáguelo y envíelo inmediatamente a reparar.</p>
<b>LOS INDICADORES DEL PANEL DELANTERO SE ILUMINAN Y SE APAGAN INTERMITENTEMENTE Y EN FORMA SECUENCIAL</b>	
<p>El SAI ha sido apagado en forma remota mediante un programa o una tarjeta de accesorios opcional.</p>	<p>Ninguna. El SAI volverá a encenderse automáticamente cuando regrese el suministro de energía de la red pública.</p>
<b>TODOS LOS INDICADORES ESTÁN APAGADOS Y EL SAI ESTÁ ENCHUFADO A UN TOMACORRIENTE DE PARED</b>	
<p>El SAI está apagado y la batería está descargada debido a una interrupción prolongada en el suministro eléctrico.</p>	<p>Ninguna. El SAI volverá a funcionar normalmente cuando se restablezca el servicio y la batería tenga suficiente carga.</p>

PROBLEMA Y POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN
<b>EL INDICADOR DE SOBRECARGA ESTÁ ILUMINADO Y EL SAI EMITE UN TONO CONSTANTE DE ALARMA</b>	
<p>El SAI está sobrecargado.</p>	<p>El equipo conectado supera la “carga máxima” especificada y definida en la sección de especificaciones del sitio Web de APC by Schneider Electric en <a href="http://www.apc.com">www.apc.com</a>.</p> <p>La alarma permanecerá activada hasta que se elimine la sobrecarga. Para eliminar la sobrecarga, desconecte todos los equipos innecesarios del SAI.</p> <p>El SAI continuará suministrando energía mientras esté encendido y no se active el disyuntor; el SAI no suministrará energía de la baterías si se produce una interrupción en el voltaje de la red pública.</p> <p>Si se produce una sobrecarga continúa mientras el SAI está siendo alimentado por la batería, la unidad apagará la salida para proteger al SAI contra posibles daños.</p>
<b>ESTÁ ILUMINADO EL INDICADOR QUE INDICA EL REEMPLAZO DE LA BATERÍA</b>	
<p>El indicador de reemplazo de la batería se ilumina y apaga intermitentemente y se escucha un pitido corto cada dos segundos para indicar que la batería está desconectada.</p> <p>La batería es débil.</p> <p>Fallo en la prueba automática de la batería.</p>	<p>Inspeccione los conectores de la batería para comprobar que estén bien conectados.</p> <p>Permita que la batería se recargue durante 24 horas. A continuación, realice una prueba de diagnóstico. Si el problema continúa después de recargar la batería, sustituya la batería.</p> <p>El SAI emite pitidos cortos durante un minuto y se ilumina el indicador de reemplazo de la batería. El SAI repite la advertencia cada cinco horas. Realice la prueba automática después que la batería se haya cargado durante 24 horas para confirmar el estado del indicador de reemplazo. La alarma se detendrá si la batería no falla en la prueba automática.</p>
<b>SE ILUMINA EL INDICADOR DE FALLOS EN EL CABLEADO DEL SITIO</b>	
<p><i>Sólo en los modelos de 120V.</i></p> <p>Indicador de fallos en el cableado del sitio en el panel posterior .</p> <p>Se ha enchufado el SAI en un tomacorriente de la red pública incorrectamente cableado.</p>	<p>Algunos de los problemas que pueden detectarse en el cableado son la ausencia de una conexión a tierra, inversión de la polaridad neutro-fase y una sobrecarga en el circuito neutro.</p> <p>Comuníquese con un electricista calificado para que solucione el problema en el cableado del edificio.</p>
<b>SE ACTIVA EL DISYUNTOR DE ENTRADA</b>	
<p>El pulsador del disyuntor (situado a la derecha de la conexión del cable de entrada) sobresale. .</p>	<p>Desenchufe algunos equipos para reducir la carga en el SAI y presione el pulsador.</p>

PROBLEMA Y POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN
<b>SE ILUMINA EL INDICADOR DE REDUCCIÓN O AUMENTO DEL VOLTAJE</b>	
El sistema atraviesa períodos excesivos de alto o bajo voltaje.	Solicite al personal de servicio técnico autorizado que inspeccione sus instalaciones para determinar la presencia de problemas eléctricos. Si el problema continúa, póngase en contacto con la compañía de electricidad para solicitar asistencia.
<b>NO SE RECIBE ENERGÍA DE LA RED PÚBLICA Y EL SAI HA SIDO APAGADO</b>	
<i>Modelos 120V/230V:</i> Cuando el SAI esté apagado y el suministro de la red pública esté interrumpido, use la función de arranque en frío para suministrar energía al equipo conectado desde la batería del SAI. <b>El arranque en frío no es una condición normal.</b>	Mantenga presionado el botón  durante aproximadamente 3 segundos. La unidad emitirá una alarma sonora, los indicadores luminosos se encenderán y apagarán intermitentemente y la unidad emitirá una segunda alarma sonora. Deje de presionar el botón ON durante la segunda alarma. Este procedimiento suministrará energía inmediata al SAI y al equipo conectado. Compruebe que el equipo conectado esté encendido.
<b>EL SAI SE ALIMENTA DE LA BATERÍA A PESAR DE QUE EL VOLTAJE DE LÍNEA ES NORMAL</b>	
Se activó el disyuntor de entrada del SAI.  El voltaje de línea es muy alto o bajo o está distorsionado. Los generadores económicos que funcionan con combustible pueden distorsionar el voltaje.	Reduzca la carga en el SAI. Para ello, desenchufe equipos y presione el pulsador para reiniciar el disyuntor (en la parte trasera del SAI).  Enchufe el SAI en un tomacorriente que se encuentre en otro circuito. Pruebe el voltaje de entrada con la pantalla de voltaje de la red pública (véase a continuación). Si es aceptable para el equipo conectado, reduzca la sensibilidad del SAI.
<b>LOS INDICADORES LUMINOSOS DE CARGA Y DE CARGA DE LA BATERÍA SE ENCIENDEN Y APAGAN SIMULTÁNEAMENTE Y EN FORMA INTERMITENTE</b>	
La temperatura interna del SAI es superior al límite permitido para el funcionamiento seguro.	Compruebe que la temperatura de la habitación se encuentre dentro de los límites establecidos para el funcionamiento.  Compruebe que el SAI esté correctamente instalado y disponga de adecuada ventilación.  Permita que el SAI se enfríe. Reinicie el SAI. Si el problema continúa, póngase en contacto con APC by Schneider Electric desde <a href="http://www.apc.com/support">www.apc.com/support</a> .

PROBLEMA Y POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN																					
<b>DIAGNÓSTICO DEL VOLTAJE DE LA RED PÚBLICA</b>																						
<p><b>Voltaje de la red pública</b></p> <table border="0"> <tr> <td><b>100V</b></td> <td><b>120V</b></td> <td><b>230V</b></td> </tr> <tr> <td>0 119</td> <td>0 133</td> <td>0 266</td> </tr> <tr> <td>0 109</td> <td>0 123</td> <td>0 248</td> </tr> <tr> <td>0 100</td> <td>0 115</td> <td>0 229</td> </tr> <tr> <td>0 91</td> <td>0 105</td> <td>0 210</td> </tr> <tr> <td>0 81</td> <td>0 98</td> <td>0 191</td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>Battery Charge</b></td> <td></td> </tr> </table>	<b>100V</b>	<b>120V</b>	<b>230V</b>	0 119	0 133	0 266	0 109	0 123	0 248	0 100	0 115	0 229	0 91	0 105	0 210	0 81	0 98	0 191		<b>Battery Charge</b>		<p>El SAI posee funciones de diagnóstico que permiten ver el voltaje de la red pública. Enchufe el SAI al suministro normal de la red pública.</p> <p>Mantenga presionado el botón  para ver la pantalla con la barra del voltaje de la red pública. Después de unos segundos, en la pantalla de los cinco indicadores luminosos y carga de batería  situada a la derecha del panel delantero podrá verse el voltaje de entrada de la red pública.</p> <p>Consulte la figura a la izquierda para la lectura del voltaje (los valores no se encuentran en el SAI).</p> <p>La pantalla indica que el voltaje se encuentra entre el valor mostrado en la lista y el siguiente valor más alto.</p> <p>Si hay tres indicadores iluminados, significa que el voltaje de línea se encuentra dentro de los límites normales.</p> <p>Si no hay indicadores iluminados y el SAI está enchufado en un tomacorriente de la red pública que funciona, el voltaje de línea es extremadamente bajo.</p> <p>Si los cinco indicadores están iluminados, el voltaje de línea es extremadamente alto y debe ser inspeccionado por un electricista.</p>
<b>100V</b>	<b>120V</b>	<b>230V</b>																				
0 119	0 133	0 266																				
0 109	0 123	0 248																				
0 100	0 115	0 229																				
0 91	0 105	0 210																				
0 81	0 98	0 191																				
	<b>Battery Charge</b>																					
	<p>El SAI inicia una prueba automática como parte de este procedimiento. Dicha prueba no afecta a la pantalla de voltaje.</p>																					

## 6: TRANSPORTE Y SERVICIO TÉCNICO

### *Transporte*

1. Apague y desconecte todos los equipos conectados.
2. Desconecte la unidad de la red de suministro eléctrico.
3. Desconecte todas las baterías internas y externas (si corresponde).
4. Siga las instrucciones para el envío que se indican en la sección *Servicio técnico* de este manual.

### *Servicio técnico*

Si la unidad requiere servicio técnico, no la devuelva al distribuidor. Siga los pasos descritos a continuación:

1. Repase la sección *Resolución de problemas* del manual para resolver los problemas comunes.
2. Si el problema continúa, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de APC by Schneider Electric desde el sitio Web de APC by Schneider Electric en **www.apc.com**.
  - a. Anote el número de modelo, el número de serie y la fecha de compra. Los números de modelo y serie figuran en el panel posterior de la unidad y también pueden consultarse en la pantalla LCD de algunos modelos determinados.
  - b. Llame al servicio de atención al cliente y un técnico intentará resolver el problema por teléfono. Si no es posible, el técnico emitirá un Número de Autorización para la Devolución de Materiales (RMA).
  - c. Si la unidad se encuentra en garantía, la reparación es gratuita.
  - d. Los procedimientos de servicio técnico o devolución pueden variar según el país. Consulte las instrucciones específicas para cada país en el sitio web de APC by Schneider Electric (**www.apc.com**).
3. Embale la unidad correctamente para evitar que se dañe durante el transporte. No use nunca bolitas de espuma para el embalaje. La garantía no cubre los daños producidos durante el transporte.
  - a. **Nota: Al realizar envíos dentro de los Estados Unidos o a los Estados Unidos, DESCONECTE SIEMPRE LA BATERÍA DEL SAI antes del envío conforme las regulaciones del Departamento de Transporte (DOT) de Estados Unidos e IATA.** Las baterías internas pueden permanecer en el SAI.
  - b. Las baterías pueden estar conectadas dentro del paquete de baterías externo durante el envío. No todas las unidades utilizan paquetes de baterías externos.
4. Escriba el N.º de RMA proporcionado por el Servicio de atención al cliente, en la parte exterior del paquete.
5. Envíe la unidad asegurada y con gastos de transporte prepagados a la dirección indicada por el servicio de atención al cliente.

## 7: GARANTÍA LIMITADA DE FÁBRICA

Schneider Electric IT Corporation (SEIT) garantiza que sus productos estarán libres de defectos de materiales y mano de obra durante un período de dos (2) años a partir de la fecha de compra. De acuerdo con esta garantía, la obligación de SEIT se limita a reparar o reemplazar, a su absoluta discreción, cualquier producto defectuoso. La reparación o reposición de un producto defectuoso o parte de él no implica la ampliación del período de garantía original.

La garantía se otorga únicamente al comprador inicial, quien debe haber registrado correctamente el producto dentro de los 10 días de realizada la compra. Los productos se pueden registrar en línea en [warranty.apc.com](http://warranty.apc.com).

SEIT no será responsable en virtud de esta garantía si las pruebas y exámenes que pudiera realizar indican que el presunto defecto del producto no existe o es consecuencia del uso indebido, negligencia, instalación o realización de pruebas indebidas, o un funcionamiento o uso del producto que infrinja las recomendaciones de especificaciones de SEIT por parte del usuario final o cualquier otro tercero. Además, SEIT no será responsable por defectos resultantes de: 1) intentos no autorizados de reparar o modificar el producto, 2) conexión o tensiones eléctricas incorrectas o inadecuadas, 3) condiciones operativas inadecuadas en el sitio de instalación, 4) casos fortuitos, 5) exposición a los elementos o 6) robo. En ningún caso SEIT será responsable en virtud de esta garantía de ningún producto en el que el número de serie ha sido alterado, desfigurado o retirado.

**EXCEPTO LO EXPUESTO ANTERIORMENTE, NO SE OTORGA GARANTÍA ALGUNA, EXPLÍCITA O IMPLÍCITA, POR APLICACIÓN DE LA LEY O DE CUALQUIER OTRA FORMA, A PRODUCTOS VENDIDOS, SUMINISTRADOS O QUE SEAN OBJETO DE OPERACIONES DE SERVICIO EN CUMPLIMIENTO DE ESTE ACUERDO O EN RELACIÓN CON EL PRESENTE. SEIT NIEGA TODA GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIABILIDAD, SATISFACCIÓN Y ADECUACIÓN PARA UN FIN ESPECÍFICO. LAS GARANTÍAS EXPRESAS DE SEIT NO SE AMPLIARÁN NI REDUCIRÁN, NI SE VERÁN AFECTADAS POR FACTOR ALGUNO Y NO SURGIRÁ OBLIGACIÓN NI RESPONSABILIDAD ALGUNA POR LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS TÉCNICOS O DE OTRO TIPO O EL ASESORAMIENTO TÉCNICO O DE OTRO CARÁCTER EN RELACIÓN CON LOS PRODUCTOS. LAS GARANTÍAS Y RECURSOS PRECEDENTES TIENEN CARÁCTER EXCLUSIVO Y PREVALECEN SOBRE TODAS LAS DEMÁS GARANTÍAS Y RECURSOS. LAS GARANTÍAS DETALLADAS ANTERIORMENTE CONSTITUYEN LA RESPONSABILIDAD EXCLUSIVA DE SEIT Y EL RECURSO EXCLUSIVO DEL COMPRADOR EN CUANTO A CUALQUIER INCUMPLIMIENTO DE DICHAS GARANTÍAS. LAS GARANTÍAS DE SEIT CUBREN SOLAMENTE AL COMPRADOR ORIGINAL Y NO CUBREN A TERCERO ALGUNO. SEIT, SUS REPRESENTANTES, DIRECTORES, AFILIADOS Y EMPLEADOS NO SERÁN RESPONSABLES EN NINGÚN CASO POR NINGÚN TIPO DE DAÑOS INDIRECTOS, ESPECIALES, EMERGENTES O PUNITIVOS QUE PUDIERAN SURGIR DEL USO, EL SERVICIO O LA INSTALACIÓN DE LOS PRODUCTOS, TANTO EN EL CASO EN QUE DICHOS DAÑOS SURGIERAN POR INCUMPLIMIENTO DE CONTRATO O POR AGRAVIO, INDEPENDIEMENTE DE TODA CULPA, NEGLIGENCIA O RESPONSABILIDAD ESTRUCTA, O SI SEIT HA SIDO NOTIFICADO CON ANTELACIÓN SOBRE LA POSIBILIDAD DE QUE SURGIERAN DICHOS DAÑOS. CONCRETAMENTE, SEIT NO ES RESPONSABLE DE NINGÚN COSTE, COMO LUCRO CESANTE O PÉRDIDA DE INGRESOS (DIRECTOS O INDIRECTOS), PÉRDIDA DE EQUIPOS, PÉRDIDA DEL USO DE EQUIPOS, PÉRDIDA DE SOFTWARE, PÉRDIDA DE DATOS, COSTOS DE SUSTITUTOS, RECLAMACIONES DE TERCEROS O DE CUALQUIER OTRA ÍNDOLE. NADA DE LO ESTIPULADO EN ESTA GARANTÍA LIMITADA EXCLUYE O LIMITA LA RESPONSABILIDAD DE SEIT POR MUERTE O LESIÓN PERSONAL POR SU NEGLIGENCIA, O MALA INTERPRETACIÓN FRAUDULENTO O EN LA MEDIDA QUE NO PUEDE EXCLUIRSE O LIMITARSE POR LA LEY APLICABLE.**

Para reparar equipos cubiertos por la garantía se debe solicitar un número de autorización de devolución de material (RMA) al departamento de atención al cliente. Los clientes que tengan reclamaciones por garantía pueden acceder a la red mundial de servicio al cliente de SEIT a través del sitio web de APC: [www.apc.com](http://www.apc.com). Elija su país en el menú desplegable de selección de países. Abra la pestaña Support (Servicio al cliente) en la parte superior de la página Web para obtener información de contacto con el servicio de atención al cliente en su región. Los productos deben devolverse con los gastos de transporte prepagados y deben estar acompañados por una breve descripción del problema y prueba de la fecha y lugar de compra.



# APC by Schneider Electric

## Servicio mundial de atención al cliente

Se puede obtener servicio de atención al cliente gratuito para éste y todos los demás productos de APC by Schneider Electric de las siguientes maneras:

- Consulte el sitio web de APC by Schneider Electric ([www.apc.com](http://www.apc.com)) para acceder a los documentos de la Base de conocimientos de APC y para enviar solicitudes de atención al cliente.
  - **www.apc.com** (Oficina central)  
Conéctese a los sitios web de APC by Schneider Electric adaptados para países específicos, cada uno de los cuales ofrece información de atención al cliente.
  - **www.apc.com/support/**  
Servicio de atención mundial mediante la búsqueda en la base de conocimientos de APC y mediante asistencia e-lectrónica.
- Póngase en contacto con un Centro de atención al cliente de APC by Schneider Electric por teléfono o correo electrónico.
  - Oficinas locales: obtenga más información de contacto en **www.apc.com/support/contact**.
  - Póngase en contacto con el representante de APC by Schneider Electric o con el distribuidor a quien compró el producto de APC by Schneider Electric para recibir información sobre cómo utilizar el servicio local de atención al cliente.

© 2014 APC by Schneider Electric. Smart-UPS y 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.