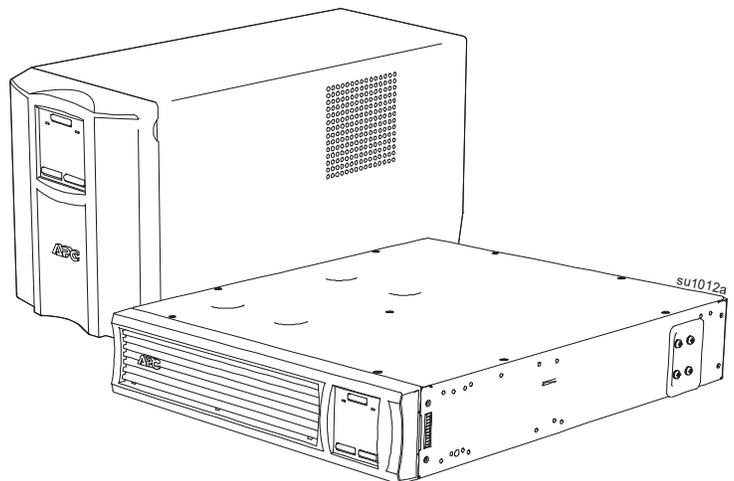


# Manual de funcionamiento

## Smart-UPS<sup>TM</sup> C Sistema de Alimentación Ininterrumpida

1000/1500 VA  
Torre/ montaje en bastidor de 2U  
120 Vac/230 Vac





# Mensajes importantes de seguridad

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES: este manual contiene instrucciones importantes que deben seguirse durante la instalación y el mantenimiento del SAI (o UPS (por sus siglas en ingles)) y de las baterías.

Lea estas instrucciones atentamente y examine el equipo para familiarizarse con el dispositivo antes de instalarlo, manipularlo, repararlo o realizar tareas de mantenimiento en este. Los siguientes mensajes especiales pueden aparecer a lo largo de este documento o en el equipo para advertirle sobre posibles peligros o para atraer su atención sobre información que explica o simplifica algún procedimiento.



La incorporación de este símbolo en una etiqueta de “Peligro” o “Advertencia” indica que existe un peligro eléctrico que provocará lesiones personales si no se siguen las instrucciones.



Este es el símbolo de alerta de seguridad. Se utiliza para alertarle sobre posibles peligros de lesiones personales. Obedezca todos los mensajes de seguridad que sigan a este símbolo para evitar posibles lesiones o la muerte.

## ⚠ PELIGRO

**PELIGRO** Indica una situación de posible peligro que, de no evitarse, puede provocar lesiones graves o la muerte.

## ⚠ ADVERTENCIA

**ADVERTENCIA** Indica una situación de posible peligro que, de no evitarse, puede provocar lesiones graves o la muerte.

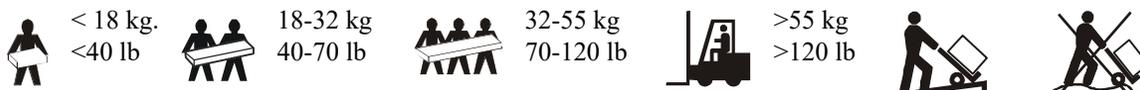
## ⚠ PRECAUCIÓN

**PRECAUCIÓN** indica una situación de posible peligro que, de no evitarse, puede provocar lesiones leves o moderadas.

## AVISO

**AVISO** utilizado para abordar prácticas no relacionadas con lesiones físicas.

# Instrucciones para la manipulación del producto



# 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.**

- Respete todos los códigos de instalación eléctrica nacionales y locales.
- El cableado del sistema debe ser realizado por un electricista calificado.
- **Los cambios y las modificaciones realizados en esta unidad y que no estén expresamente autorizados por APC by Schneider Electric pueden anular la garantía.**
- Este SAI está diseñado únicamente para el uso en interiores.
- No utilice la unidad en lugares en los que reciba la luz directa del sol, donde pueda estar en contacto con líquidos ni donde exista polvo o humedad excesivos.
- Asegúrese de que los orificios de ventilación del SAI no estén obstaculizados. Deje suficiente espacio para una ventilación adecuada.
- Para un SAI con un cable de alimentación instalado de fábrica, conecte el cable de alimentación del SAI directamente a una toma de pared. No utilice extensiones eléctricas ni protectores contra sobretensiones.
- El equipo es pesado. Practique siempre técnicas de levantamiento seguras adecuadas para el peso del equipo.

## Medidas de seguridad al desenergizar

El SAI contiene baterías internas y puede presentar un peligro de descarga eléctrica aunque esté desconectado del circuito del suministro eléctrico (red de alimentación principal). Antes de instalar o realizar el mantenimiento del equipo, compruebe que:

- El disyuntor del circuito de entrada se encuentre en la posición **APAGADO**.
- Las baterías internas del SAI estén extraídas.

## Medidas de seguridad eléctrica

- Utilice herramientas con mangos aislados.
- No toque conectores metálicos si no ha desconectado antes el suministro de corriente eléctrica.
- Para los modelos con una entrada con conexión fija, un electricista calificado deberá realizar la conexión al circuito del suministro eléctrico (red de alimentación principal).
- Sólo en modelos de 230 V: Para cumplir con la Directiva de compatibilidad electromagnética ("Electromagnetic Compatibility, EMC") para los productos comercializados en Europa, los cables de salida conectados al SAI no deben exceder los 10 metros de longitud.
- El conductor a tierra de protección para el SAI transporta la corriente de fuga de los dispositivos conectados al SAI o UPS (equipos de computación). Se debe instalar un conductor a tierra aislado, como parte del circuito secundario que alimenta al SAI. El conductor debe ser del mismo tamaño y tener el mismo material aislante que los conductores de alimentación de los circuitos secundarios con y sin toma a tierra. Normalmente, el conductor será verde, con o sin una banda amarilla.
- La corriente de fuga para un SAI tipo "A" conectable podría exceder los 3,5 mA cuando se utiliza un terminal a tierra por separado.
- El conductor a tierra de entrada del SAI debe fijarse de forma correcta a la conexión a tierra en el panel de distribución eléctrica del servicio eléctrico.
- Si la alimentación de entrada del SAI se suministra a través de un sistema derivado por separado, el conductor a tierra debe fijarse de forma correcta al transformador de alimentación o el generador eléctrico grupo motogenerador.

## Seguridad en el cableado fijo

- Compruebe que todos los circuitos del suministro eléctrico (red de alimentación principal) y los circuitos de bajo voltaje (control) estén desconectados y bloqueados antes de instalar cables o hacer conexiones, sea en la caja de empalme, el tablero eléctrico, o al SAI.
- El cableado debe ser efectuado por un electricista autorizado.
- Verifique los códigos nacionales y locales antes de efectuar el cableado.
- Debe instalar protección contra tirones ("strain relief") en todo el cableado (suministrada con determinados productos). Se recomienda protección contra tirones de tipo presión.
- Se deben cubrir todas las aberturas que permiten acceder a los terminales de conexión fija del SAI. De lo contrario, puede ocasionar lesiones personales o daños a los equipos.
- Seleccione el tamaño de los cables y los conectores de acuerdo con los códigos nacionales y locales.

## Medidas de seguridad relativas a la batería

- El servicio de las baterías reemplazables por el usuario debe ser realizado o supervisado por personal con conocimiento sobre baterías, tomando las precauciones necesarias.
- Normalmente, las baterías duran entre dos y cinco años. Los factores ambientales afectan la vida útil de las baterías. Las altas temperaturas ambiente, problemas de calidad en la alimentación de la red pública y las descargas frecuentes y de poca duración disminuyen la vida útil de la batería. Se deberá reemplazar la batería antes del final de su vida útil.
- APC by Schneider Electric utiliza baterías selladas de plomo ácido. Durante el uso y la manipulación normales, no existe contacto con los componentes internos de la batería. Una sobrecarga, sobrecalentamiento u otro uso indebido de las baterías podría causar una descarga de los electrolitos de la batería. La exposición al electrolito es tóxica y podría ser perjudicial para la piel y los ojos.
- **PRECAUCIÓN:** Antes de instalar o reemplazar las baterías, quítese las alhajas, como relojes y anillos. Los cortocircuitos a alta tensión por materiales conductores pueden provocar quemaduras graves.
- **PRECAUCIÓN:** No arroje las baterías al fuego. Las baterías pueden explotar.
- **PRECAUCIÓN:** No abra o mutile las baterías. El material liberado es perjudicial para la piel y los ojos, y puede ser tóxico.

## Información general

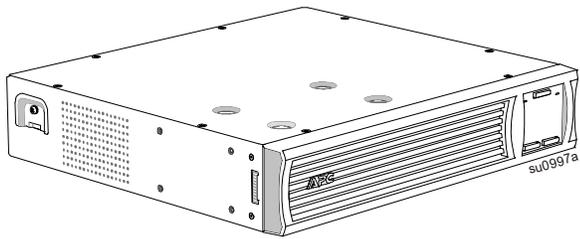
- Los números de serie y modelo se encuentran en una pequeña etiqueta en el panel posterior. En algunos modelos, se coloca una etiqueta adicional en el chasis debajo del marco delantero.
- Recicle siempre las baterías usadas.
- Recicle los materiales del paquete o guárdelos para volver a usarlos.

## Advertencia sobre radiofrecuencia

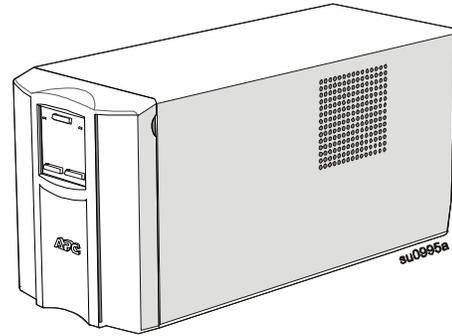
**ADVERTENCIA:** Este es un producto SAI de categoría C2. En un entorno residencial, este producto puede provocar interferencias de radio, en cuyo caso puede ser necesario que el usuario tome las medidas adecuadas.

**Nota:** Este equipo ha sido probado y se ha determinado que se encuentra dentro de los límites establecidos para dispositivos digitales de Clase A, de acuerdo con la Parte 15 de las reglas de la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC por sus siglas en inglés) de EE. UU. Estos límites han sido establecidos para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales cuando el equipo funciona en entornos comerciales. Este equipo genera, usa y puede irradiar energía de radiofrecuencia y si no se instala y usa de acuerdo con el manual de instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales en las comunicaciones de radio. El uso de este equipo en áreas residenciales puede causar interferencias perjudiciales, en cuyo caso se solicitará al usuario que las corrija a su propio cargo.

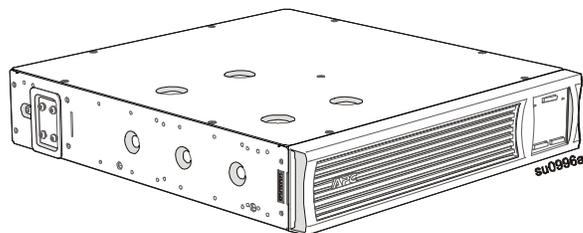
**SMC1000-2UC y SMC1000I-2UC montaje en bastidor**



**SMC1000C, SMC1000IC, SMC1500C y SMC1500IC torre**



**SMC1500-2UC y SMC1500I-2UC montaje en bastidor**



## Especificaciones

Para obtener más especificaciones, consulte el sitio Web de APC en [www.apc.com](http://www.apc.com).

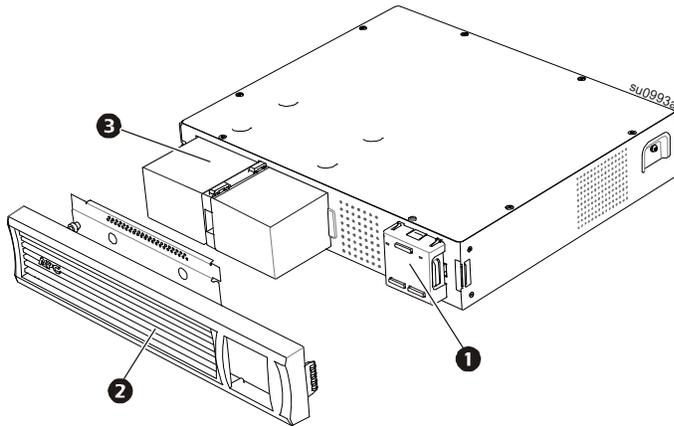
### Especificaciones medioambientales

<b>Temperatura</b>	<b>Operacion</b>	De 0° a 40 °C (32° a 104 °F)
	<b>Almacenamiento</b>	De -15° a 45 °C (5° a 113 °F) la batería del SAI se debe cargar cada seis meses
<b>Clasificación IP</b>	<b>IP 20</b>	
<b>Altura máxima</b>	<b>Operacion</b>	3.000 m (10.000 pies)
	<b>Almacenamiento</b>	15.000 m (50.000 pies)
<b>Humedad</b>	De 0% a 95% de humedad relativa, sin condensación	

# Visión general del producto

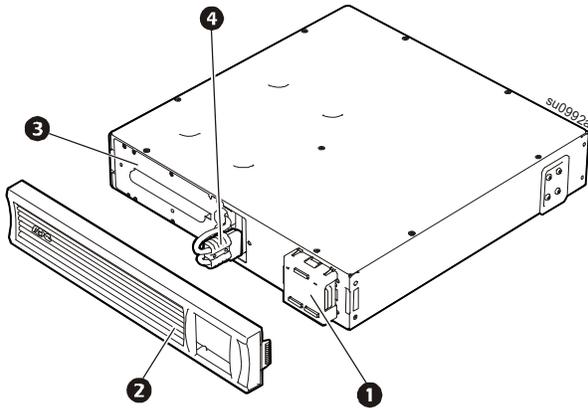
## Características del panel frontal

SMC1000-2UC y SMC1000I-2UC montaje en bastidor

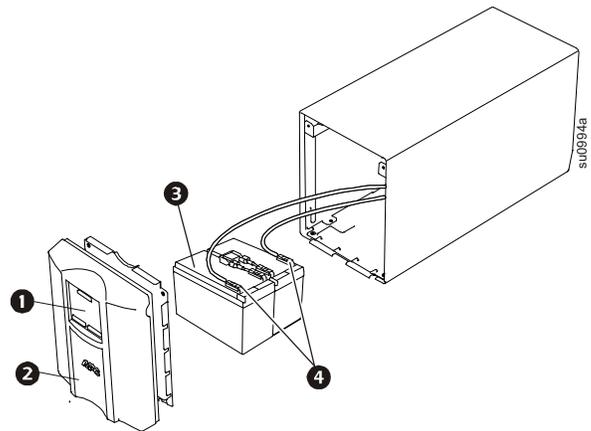


- 1 Pantalla (a continuación se proporciona más información)
- 2 Parrilla Delantera
- 3 Batería
- 4 Conector interno de batería

SMC1500-2UC y SMC1500I-2UC montaje en bastidor

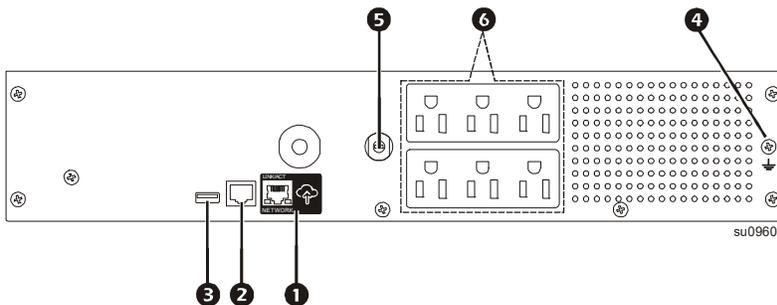


SMC1000C, SMC1000IC, SMC1500C y SMC1500IC torre



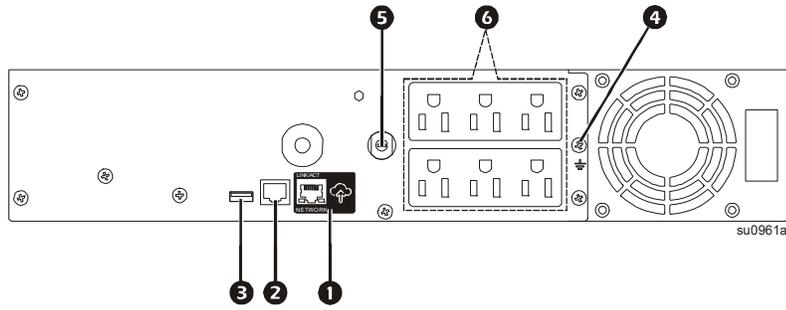
## Características del panel posterior

SMC1000-2UC montados en bastidor

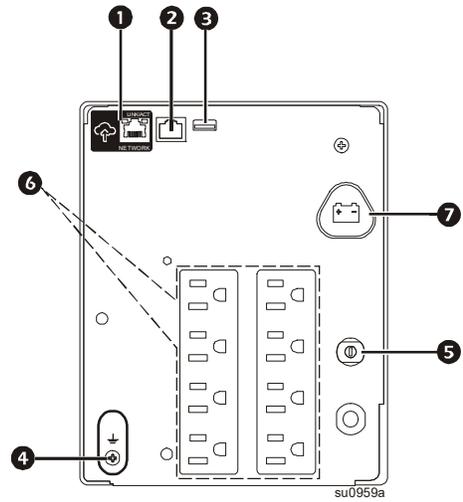


- 1 Puerto de APC™ SmartConnect
- 2 Puerto serial
- 3 Puerto USB
- 4 Tornillo de tierra del chasis
- 5 Disyuntor de circuito/protección contra sobrecargas
- 6 Tomas de corriente
- 7 Conector de batería

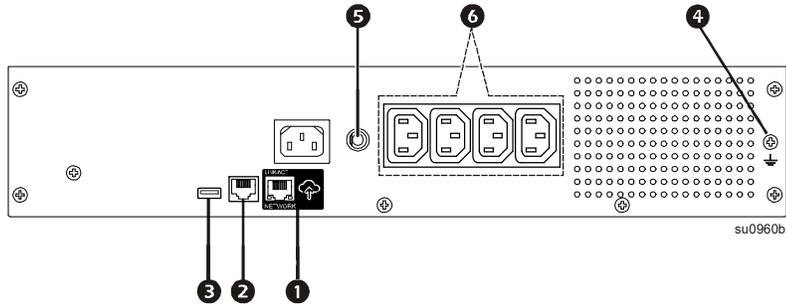
### SMC1500-2UC montados en bastidor



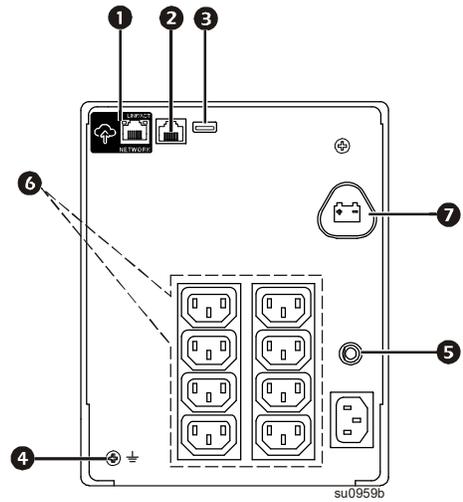
### SMC1000C y SMC1500C torre



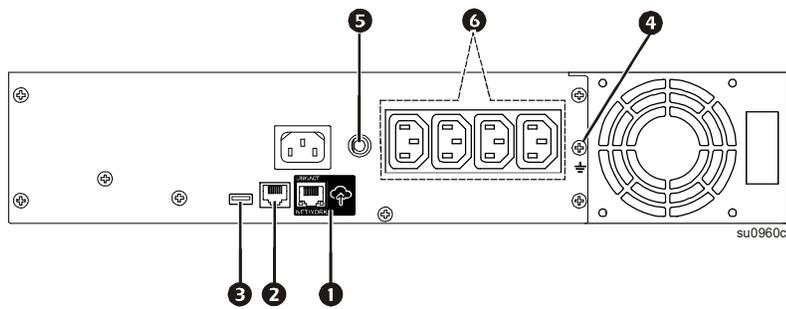
### SMC1000I-2UC montaje en bastidor



### SMC1000IC y SMC1500IC torre

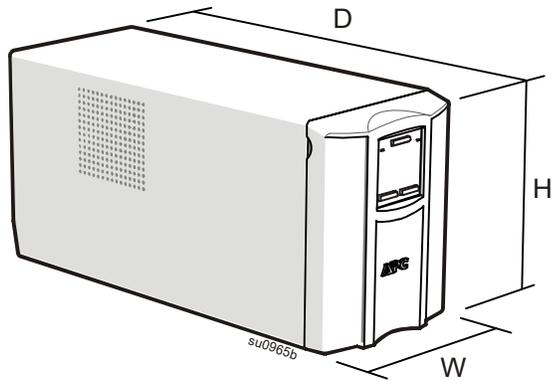


### SMC1500I-2UC montaje en bastidor

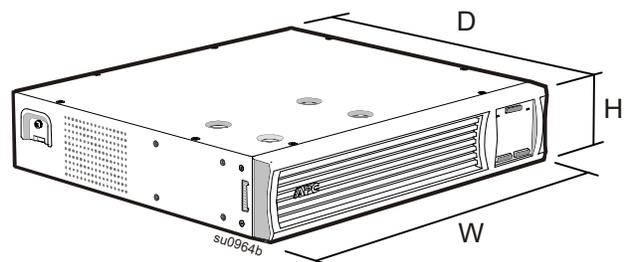


## Dimensiones y pesos

### Modelos en torre



### Modelos de montaje en bastidor



Modelo	Dimensiones (pulgadas/mm) AL x AN x FO	Peso (lb / kg)
SMC1000C, SMC1000IC	8,6 x 6,7 x 17,3 pulgadas (219 x 171 x 439 mm)	37,5 / 17
SMC1500C, SMC1500IC		44,3 / 20,1
SMC1000-2UC, SMC1000I-2UC	3,4 x 17 x 16 pulgadas (86 x 432 x 409 mm)	39,3 / 17,8
SMC1500-2UC, SMC1500I-2UC	3,4 x 17 x 18,8 pulgadas (86 x 432 x 477 mm)	55,8 / 25,3

## Instalación

Para obtener información sobre la instalación del SAI, consulte la Guía de instalación incluida con el SAI.

La guía de instalación también está disponible con el CD de documentación que acompaña al SAI y en el sitio Web de APC by Schneider Electric, [www.apc.com](http://www.apc.com).

### Colocación

Este SAI está diseñado únicamente para los entornos informáticos. Evite colocarlo donde haya polvo, temperatura y humedad excesivos. Tenga en cuenta que una temperatura superior a 25 °C puede tener un efecto adverso en el período de vida útil de la batería y del SAI. Todos los orificios de ventilación del lateral y la parte trasera del SAI deben estar libres de obstáculos.

El SAI es pesado. Para unidades montadas en bastidor es recomendable quitar las baterías para facilitar la instalación. El SAI se debe colocar cerca de la parte inferior del bastidor.

### Conectar el equipo y las utilidades

**Nota:** El SAI se cargará hasta el 90% de su capacidad en las primeras tres horas de funcionamiento normal. **No espere un tiempo de funcionamiento completo de la batería durante este período de carga inicial.**

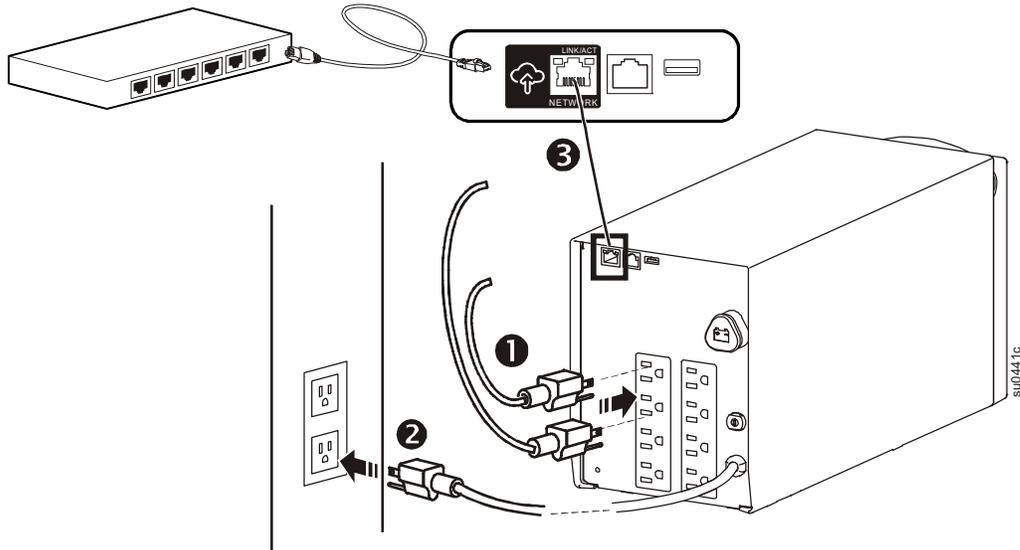
## ▲ PRECAUCIÓN

### RIESGO DE DAÑOS A LOS EQUIPOS O PERSONAL

- Respete todos los códigos de instalación eléctrica nacionales y locales.
- El cableado debe ser realizado por un electricista calificado.
- Conecte siempre el SAI a una toma conectada a tierra.

**De no seguir estas instrucciones podrían producirse lesiones.**

1. Conecte los equipos a las salidas de la parte posterior del SAI.
2. Conecte el puerto de APC SmartConnect  al conmutador de red más cercano mediante el cable proporcionado.
3. Conecte la entrada del SAI a la toma de CA.
4. Presione el botón de alimentación principal  de la pantalla del SAI para activar la salida del SAI.  
**Nota:** El LED En línea se iluminará en verde cuando la salida esté activada.
5. Inicie sesión en [www.smartconnect.apc.com](http://www.smartconnect.apc.com) o escanee el código QR para iniciar el proceso de registro. Este sitio Web incluye instrucciones para configurar la cuenta en línea, activar la garantía e iniciar la administración del SAI en remoto.



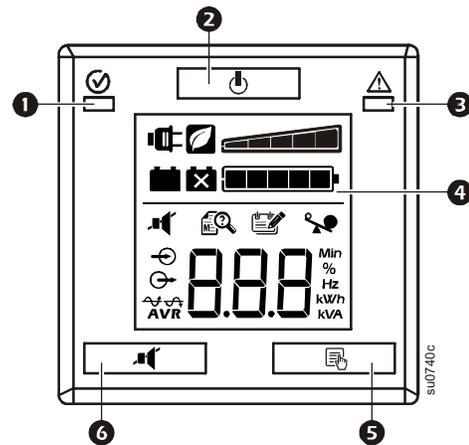
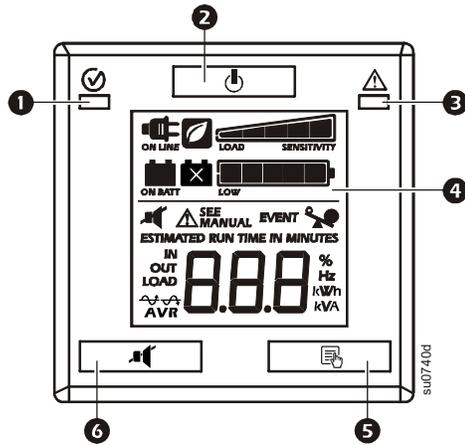
**Nota:** Al conectar este producto a Internet a través del puerto APC SmartConnect, acepta los Términos de uso de APC SmartConnect, tal como se detallan en [smartconnect.apc.com](http://smartconnect.apc.com). Puede encontrar la Política de privacidad de datos de Schneider Electric en [smartconnect.apc.com](http://smartconnect.apc.com).

# Indicadores de Estado

## Características de la Pantalla LCD

1000/1500 VA 120 Vac

1000/1500 VA 230 Vac



- ❶ LED Operacion En línea/Con batería
- ❷ Botón de ON/OFF
- ❸ LED Falla en el Cableado del Sitio, o alerta del sistema
- ❹ Pantalla LCD
- ❺ Botón MENÚ
- ❻ Botón SILENCIO/ENTRAR

**Nota:** Consulte la sección “Menú del Visor” en la página II de este manual para observar una descripción detallada de los botones e íconos del panel frontal.

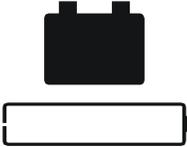
Estado	LED	Indicador sonoro activado	Indicador audible finaliza
<b>En línea</b> El SAI está suministrando alimentación de CA al equipo conectado.	El indicador LED <b>En línea/Con batería</b> se ilumina en color verde.	Ninguno	N/A
<b>Alimentación de la batería</b> El SAI suministra energía de la batería desde la batería interna.	El indicador LED <b>En línea/Con batería</b> se ilumina en color ámbar.	El SAI emite 4 pitidos cada 30 segundos.	El pitido se detiene cuando la alimentación de CA se restablece o cuando se pulsa el botón SILENCIAR durante dos segundos.
<b>Alerta del sistema</b> El SAI detecta un error de sistema interno. Consulte “Errores del sistema y códigos de error”.	Se enciende el LED <b>Error del sistema</b> de color rojo.	Tono constante (solo para errores graves)	La alarma se detiene cuando se pulsa el botón de ON/OFF durante 2 segundos. Esto produce un <b>Restablecimiento de error del sistema</b> .

### Iconos de la Pantalla

120 Vac	230 Vac	Descripción
 ON LINE		<b>En línea:</b> El SAI está suministrando alimentación de CA condicionada al equipo conectado.
		<b>Modo verde:</b> El SAI está funcionando al nivel más eficiente pasando por alto los componentes de AVR no utilizados mientras se encuentra presente una tensión de CA aceptable. El SAI entrará y saldrá automáticamente del modo Verde, lo que afectará a la protección de energía.
		<b>Capacidad de la carga:</b> El porcentaje de carga está indicado por el número de secciones de la barra de carga que se encienden. Cada barra representa un 20% de la capacidad de la carga.
ESTIMATED RUN TIME IN MINUTES	Min	<b>Tiempo de autonomía estimado / Min:</b> Esto indica los minutos del tiempo de autonomía de la batería que quedan si el SAI cambia a la alimentación de la batería.
		<b>Carga de la batería:</b> El nivel de carga de la batería está indicado por el número de secciones que se encienden. Cuando los cinco bloques están encendidos, la batería del SAI está totalmente cargada. Cada barra representa un 20% de la capacidad de la batería.

120 Vac	230 Vac	Descripción
		<b>Sobrecarga:</b> El equipo conectado al SAI está consumiendo más energía de la que se permite en base a la clasificación del voltaje del SAI.
<b>EVENT</b>		<b>Suceso:</b> El contador de sucesos indica el número de sucesos que se han producido y han causado que el SAI cambie al funcionamiento con la batería.
<b>IN OUT LOAD</b>		<b>Entrada:</b> Tensión de entrada. <b>Salida:</b> Tensión de salida. <b>Carga:</b> Potencia de salida.
		<b>Error del sistema detectado:</b> Se ha producido un error interno en el sistema. El número de error aparecerá en la pantalla. Consulte la <i>sección "Errores del sistema y códigos de error" en la página 15.</i>
		<b>Regulación Automática de Voltaje (AVR):</b> El SAI posee una función de AVR que compensa automáticamente los niveles bajos o altos de la tensión de entrada sin usar la alimentación de la batería.  Cuando se enciende, el SAI está compensando una tensión de entrada baja.  Cuando se enciende, el SAI está compensando una tensión de entrada alta.
		<b>Silenciar:</b> La línea que atraviesa el icono se enciende para indicar que la alarma sonora se ha desactivado.
		<b>Error de batería detectado:</b> El icono parpadeará para indicar que la batería está desconectada. Cuando el icono permanezca encendido de forma continua, el SAI no superó una auto prueba o la batería está acercándose al final de su vida útil y es necesario reemplazarla. Consulte la <i>sección "Errores del sistema y códigos de error" en la página 15.</i>
		<b>Funcionamiento con la batería:</b> El SAI suministra energía de respaldo de la batería al equipo conectado.

### Indicadores de estado de la pantalla LCD

Estado	Icono de LCD	Alarmas sonoras	La alarma sonora se interrumpe
<b>Alimentación de la batería</b> El SAI suministra energía de la batería al equipo conectado.		Emite 4 pitidos cada 30 segundos	Los pitidos se detienen cuando la alimentación de CA se restablece o se apaga el SAI.
<b>Sobrecarga de la alimentación de CA</b> Ocurrió una condición de sobrecarga cuando el SAI estaba funcionando con la alimentación de CA.		Tono constante	La alarma se detiene cuando se desconectan los equipos que no son imprescindibles de las salidas o cuando se apaga el SAI.
<b>Sobrecarga; Operación con la Batería</b> Ocurrió una condición de sobrecarga cuando el SAI estaba funcionando con la alimentación de la batería.		Tono constante	La alarma se detiene cuando se desconectan los equipos que no son imprescindibles de las salidas o cuando se apaga el SAI.
<b>Batería baja</b> El SAI está suministrando alimentación de la batería al equipo conectado y la batería está a punto de descargarse por completo.		Pitidos continuos	Los pitidos se detienen cuando la alimentación de CA se restablece o se apaga el SAI.
<b>Error de batería detectado</b> El SAI está funcionando con la alimentación de CA. La batería no proporciona el respaldo esperado.		El SAI emitirá dos pitidos para indicar que la batería está desconectada. El SAI continuará emitiendo pitidos de forma continua durante un minuto cada cinco horas para indicar que es necesario reemplazar la batería.	Verifique que la batería esté bien conectada. La batería se aproxima al final de su vida útil y se debe cambiar.

Estado	Icono de LCD	Alarmas sonoras	La alarma sonora se interrumpe
<b>Error del sistema detectado</b> El SAI ha experimentado un error interno.	Modelos de 120 Vac  Modelos de 230 Vac 	N/A	Identifique el mensaje de error en la pantalla y consulte la tabla de códigos bajo la sección "Errores del sistema y códigos de error" en la página 15.

## Menú de la pantalla

La parte principal de la pantalla mostrará diferentes parámetros del SAI. Al presionar el botón de menú , se cambiará entre los diferentes menús programados para Voltaje de salida, Autonomía, Voltaje de entrada, estado de SmartConnect, etc.

# Guía de referencia de funciones

## Modo normal

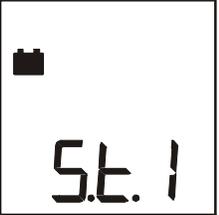
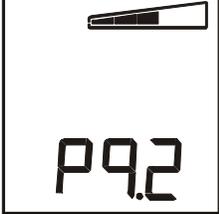
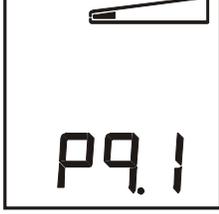
Función	Botón	Tiempo (segundos)	Estado del SAI	Descripción
<b>Encendido/apagado</b>				
En línea		0.2	Desactivada	Pulse el botón de ON/OFF para encender la salida del SAI. El SAI funcionará con la alimentación de CA. Si no se existe alimentación de CA, el SAI funcionará con alimentación de la batería.
Apagado		5	Activada	Pulse el botón de ON/OFF para apagar la salida utilizando las demoras de apagado. Para apagar la salida de inmediato, mantenga pulsado el botón de encendido/apagado durante 5 segundos.
<b>Pantalla</b>				
Botón Menú		0.2	Activada	El botón Menú permitirá avanzar la pantalla al siguiente elemento de datos. Si la pantalla se oscurece para ahorrar energía, al presionar el botón Menú, se encenderá la pantalla.
<b>Silenciar</b>				
Activar/desactivar		2	Activada	Sirve para activar o desactivar las alarmas sonoras. El icono <b>Silenciar</b> se encenderá y el SAI emitirá un pitido.
Reinicio - Estado de Error		2	Error	Cuando se haya identificado un error, pulse el botón de ENCENDIDO/APAGADO para eliminar la indicación visual y volver al estado en espera.

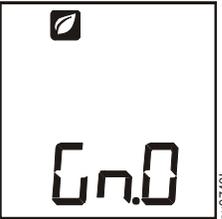
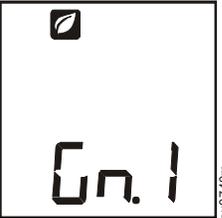
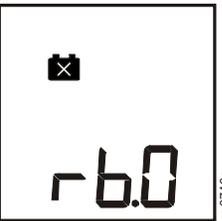
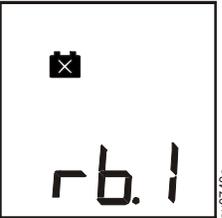
## Modo Configuración

El modo Configuración permite ajustar los parámetros del SAI e iniciar las acciones de control. Para ingresar en el modo de configuración, pulse los botones SILENCIO  y MENÚ  durante 2 segundos hasta que el sistema emita un pitido corto y la pantalla parpadee para indicar que el SAI ha ingresado en el Modo Configuración.

En el menú Configuración, el botón MENÚ permite cambiar la pantalla entre las diferentes opciones disponibles. El botón SILENCIO permite cambiar los valores de configuración para dicha opción.

**Nota:** Cuando el SAI detecta un período de 20 segundos sin actividad en Modo Configuración o cuando mantiene pulsados los botones SILENCIO y MENÚ durante 2 segundos hasta que el sistema emite un pitido corto, el SAI vuelve al modo Normal.

Función	Opciones	Descripción
Actualización del firmware	<ul style="list-style-type: none"> <li>• UP.0 UP.0 = firmware válido y diferente del firmware en ejecución actual </li> <li>• UP.1 UP.1 = confirmar actualización del firmware </li> <li>• UPd UPd = actualización del firmware en progreso </li> </ul>	<p>Este modo solamente aparece cuando el firmware está almacenado en la memoria y es diferente del firmware en ejecución actual.</p> <p>UP.0 indica que firmware nuevo está disponible y es diferente del firmware actual, pero no lo instalará hasta que lo indique el usuario.</p> <p>Pulsar el botón Silencio permite que el SAI instale el firmware nuevo, y cambia la pantalla a UP.1.</p> <p>UP.1 indica que el sistema está listo para la instalación del firmware.</p> <p>Pulse el botón MENÚ para instalar el firmware y salir del modo Configuración; o bien, pulse Silencio para regresar a UP.0 (cancelación de la instalación del firmware).</p>
Autopueba	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0: Configuración predeterminada  su0740g</li> <li>• 1: Inicio de la prueba automática  su0740h</li> </ul>	<p>La configuración predeterminada St.0 indica que no se solicitó una autopueba del SAI.</p> <p>Al pulsar Silencio, se solicita una autopueba del SAI y cambia la pantalla a St.1.</p> <p>Pulse el botón MENÚ para iniciar la autopueba y salir del modo Configuración; o bien, pulse Silencio para regresar a St.0 (cancelación de la autopueba).</p> <p><b>Nota:</b> Las autopuebas del SAI se realizan únicamente cuando la salida está encendida.</p>
Calidad de la alimentación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buena  su0740i</li> <li>• Decente  su0740j</li> <li>• Mala  su0740k</li> </ul>	<p>Seleccione el rango de Sensibilidad, dependiendo de la calidad deseada de la alimentación de CA de salida:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pq.3: (Predeterminado de la Fabrica) Buena: si selecciona Buena, la unidad puede funcionar con alimentación de la batería con más frecuencia para brindar el suministro de alimentación más limpio a los equipos conectados. Utilice esta configuración cuando la alimentación de entrada sea buena, ya que proporciona la fuente de energía más limpia a la carga conectada.</li> <li>• Pq.2: se deberá seleccionar Regular si la unidad funciona con batería con mucha frecuencia en la configuración alta. Hace que la unidad sea menos sensible a fluctuaciones de alimentación en la entrada. Utilice esta configuración cuando la entrada de línea tenga variaciones frecuentes.</li> <li>• Pq.1 - Si selecciona Mala, el SAI tolerará más fluctuaciones en la alimentación y funcionará con alimentación de la batería con menos frecuencia.</li> </ul> <p>La unidad se suministra de fábrica con la configuración Buena.</p>

Función	Opciones	Descripción
<b>Configuraciones del voltaje de salida</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• para modelos de 120 V: 110 -&gt; 120 -&gt; 127</li> <li>• para modelos de 230V: 220 -&gt; 230 -&gt; 240</li> </ul> 	Seleccione el voltaje de salida (no esta disponible en algunos modelos).
<b>Modo de ahorro de energía de la pantalla LCD</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dP.0 = desactivar</li> <li>• dP.1 = activar</li> </ul> 	dP.1: Activado (predeterminado de la fabrica): cuando se activa, la pantalla LCD se atenuará automáticamente después de 60 segundos de inactividad.  dP.0: Desactivado: la pantalla permanecerá encendida de forma continua.
<b>Protocolo de comunicación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• cP.0 = desactivar</li> <li>• cP.1 = activar</li> </ul> 	Activa/desactiva el protocolo de comunicación Modbus. cP.1 (Activado) es la opción predeterminada de la fabrica.
<b>Activación del Modo Verde (de Alta Eficiencia)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0: Desactivar</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1: Activar</li> </ul> 	Al habilitar el Modo Verde, el SAI operará al nivel más eficiente, pasando por alto los componentes del AVR que no serán utilizados mientras se encuentra presente una tensión de CA aceptable. El SAI ingresará y saldrá del Modo Verde de forma automática cuando esté activado. Activado es la opción predeterminada de la fabrica.
<b>Comandos remotos de SmartConnect</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rc.0:desactivación de control remoto</li> <li>• rc.1:activación de control remoto</li> </ul> 	Cuando está activado, permite que SmartConnect envíe comandos y configuración al SAI. rc.0, Desactivado, es la opción predeterminada.
<b>Batería reemplazada</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rb.0: Sin remplazo de batería</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• rb.1: Batería reemplazada</li> </ul> 	rb.0: no se reemplazó la batería (predeterminado) rb.1: se reemplazó la batería  Seleccione rb.1 para indicar que se reemplazó la batería. Se restablecerán las constantes de la calibración del tiempo de funcionamiento de la batería a los valores predeterminados para la batería nueva.

Función	Opciones	Descripción
Clave de producto de SmartConnect		<p>Muestra la clave de producto de SmartConnect de 14 caracteres en 4 partes cada vez que se pulsa el botón Silencio.</p> <p>Para ver los caracteres, pulse el botón MENÚ para cambiar entre los grupos. Los grupos se muestran con movimiento de punto decimal para reconocer de forma sencilla qué parte del código se está mostrando.</p> <p>Ejemplo: Cod -&gt; 123 -&gt;  -&gt; 4.56-&gt;  -&gt; 78.9 -&gt;  -&gt; 0.1.2 -&gt;  -&gt; 34</p>

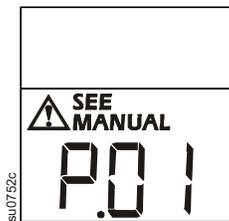
## Resolución de problemas

Problema y posible causa	Solución
<b>El SAI no se enciende o no hay salida de energía.</b>	
La unidad no está encendida.	Presione una vez el botón de ENCENDIDO para encender el SAI.
El SAI no está conectado al suministro de alimentación de CA.	Asegúrese de que el cable de alimentación esté conectado correctamente a la unidad y al suministro de alimentación de CA.
El disyuntor de circuito de entrada se ha activado.	Reduzca la carga del SAI. Desconecte los equipos no esenciales y restablezca el disyuntor.
La unidad muestra que no hay alimentación de CA o es insuficiente.	Enchufe una lámpara de mesa para comprobar el suministro de alimentación de CA al SAI. Si la luz es muy tenue, compruebe la tensión de CA.
El enchufe del conector de la batería no está conectado correctamente.	Asegúrese de que todas las conexiones de la batería sean correctas.
Hay un error interno en el SAI.	No use el SAI. Póngase en contacto con el centro de atención al cliente de inmediato.
<b>El SAI está funcionando con batería, mientras sigue conectado al suministro de alimentación de CA.</b>	
El disyuntor de circuito de entrada se ha activado.	Reduzca la carga del SAI. Desconecte los equipos no esenciales y restablezca el disyuntor.
El voltaje de línea de entrada es muy alto, muy bajo o distorsionado.	Enchufe el SAI a un tomacorrientes que se encuentre en otro circuito. Revise la tensión de entrada con la función de Voltaje de Entrada de la Pantalla. Si es aceptable para los equipos conectados, reduzca la sensibilidad del SAI.
<b>El SAI emite pitidos intermitentes.</b>	
El SAI está funcionando con normalidad.	Ninguna. El SAI está protegiendo los equipos conectados.
<b>El SAI no proporciona el tiempo de reserva previsto.</b>	
La batería del SAI tiene poca carga debido a una interrupción reciente del suministro eléctrico o bien está llegando al final de su vida útil.	Cargue la batería. Las baterías se deben recargar después de interrupciones prolongadas en el suministro eléctrico, y su desgaste es más rápido si se hacen funcionar con frecuencia o a altas temperaturas. Si la batería está cerca del final de su vida útil, puede ser aconsejable sustituirla aunque todavía no se haya encendido el indicador de reemplazo de la batería.
El SAI posee una condición de sobrecarga.	Verifique el indicador de carga del SAI. Desenchufe los equipos que no sean necesarios, como por ejemplo impresoras.
<b>Los indicadores de la interfaz de pantalla se encienden y se apagan intermitentemente, de forma secuencial.</b>	
El SAI se ha apagado de forma remota mediante software o una tarjeta de accesorios opcional.	Ninguna. El SAI volverá a encenderse automáticamente cuando se restablezca el suministro de alimentación de CA.
<b>Se enciende el LED de error. El SAI muestra un mensaje de error y emite un pitido constante.</b>	
Se ha detectado un error interno en el SAI.	No use el SAI. Póngase en contacto con el centro de atención al cliente de inmediato.
<b>El icono Reemplazo de la batería se ilumina y el SAI emite pitidos durante un minuto cada cinco horas.</b>	
La batería no está cargada.	Permita que la batería se recargue durante cuatro horas como mínimo. A continuación, realice una prueba automática. Si el problema continúa después de recargar la batería, sustitúyala.
<b>El icono Reemplazo de la batería parpadea y el SAI emite pitidos una vez cada 2 segundos.</b>	
La batería no se ha conectado correctamente.	Asegúrese de que el conector de la batería esté bien conectado.

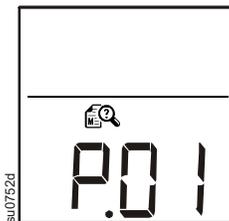
Problema y posible causa	Solución
<b>El SAI muestra un mensaje de error de cableado del sitio (Código de error G.00).</b>	
Algunos de los errores que pueden detectarse en el cableado son la ausencia de una conexión a tierra, la inversión de la polaridad neutro-fase y una sobrecarga en el neutro.	El LED de error del sistema parpadeará 2 segundos y luego se apagará 1 segundo para indicar una falla en el cableado del sitio. Si el SAI indica un error en el cableado del sitio, un electricista cualificado debe inspeccionar el cableado del edificio. (Aplicable para unidades de 120 V únicamente).
Estado del período de vida de la batería (Código de error L.01/L.02)	Si la pantalla LCD indica que el período de vida de la batería está próximo o se ha superado, presione el botón SILENCIO durante 0,2 segundos para reconocer la alarma.

## Errores del sistema y códigos de error

120 Vac



230 Vac



<b>P.00</b>	Sobrecarga de salida	<b>b.00</b>	Batería desconectada
<b>P.01</b>	Cortocircuito de salida	<b>b.01</b>	Sobretensión de la batería
<b>P.02</b>	Sobretensión de salida	<b>b.02</b>	La batería necesita ser reemplazada
<b>P.03</b>	Desequilibrio de CC en el transformador	<b>b.03</b>	Sobretemperatura crítica de la batería
<b>P.04</b>	Temperatura excesiva en la unidad	<b>b.04</b>	Cargador de batería
<b>P.05</b>	Error de relé de protección contra retorno	<b>b.05</b>	Sensor de temperatura de la batería
<b>P.06</b>	Error de relé AVR	<b>b.07</b>	Indicador de exceso de temperatura de la batería
<b>P.08</b>	Error de relé de salida	<b>b.12</b>	Error de sensor de voltaje de la batería
<b>P.13</b>	Error de inversor		
<b>P.17</b>	Error de relé verde		
<b>G.00</b>	Cableado del sitio	<b>G.07</b>	EPO activo (reservado únicamente para modelos de 2200 VA y 3000 VA)
<b>G.01</b>	EEPROM	<b>G.08</b>	Discordancia de firmware
<b>G.02</b>	Convertidor AD	<b>G.09</b>	Oscilador
<b>G.03</b>	Fuente de alimentación lógica	<b>G.10</b>	Discordancia de medición
<b>G.04</b>	Comunicación interna	<b>G.11</b>	Subsistema
<b>G.05</b>	Botón de IU		
<b>G.06</b>	Se necesita la configuración de fábrica		
<b>L.01</b>	Período de vida cercano a su fin	<b>L.02</b>	Tiempo de vida superado
El icono Consulte el manual no aparecerá cuando el SAI detecte los siguientes estados de comunicación de SmartConnect:			
<b>Sc.0</b>	SmartConnect sin Ethernet	<b>Sc.5</b>	SmartConnect protegiéndose (Seguridad de la capa de transporte (TLS) estableciéndose)
<b>Sc.1</b>	Servicio SmartConnect conectado	<b>Sc.6</b>	SmartConnect conectándose (enlace de aplicación estableciéndose con la nube)
<b>Sc.2</b>	SmartConnect realizando direccionamiento (obtención de la dirección local con DHCP)	<b>Sc.7</b>	SmartConnect desactivado (para sistemas integrados cuando se inserta una tarjeta wombat o una configuración desactivó LCE)
<b>Sc.3</b>	SmartConnect resolviendo (direccionamiento completado y resolviendo DNS)	<b>Sc.8</b>	SmartConnect prohibido La unidad está en el modo de fábrica o el hardware impide el funcionamiento (falla detectada de EEPROM, MAC o PHY).
<b>Sc.4</b>	SmartConnect en proceso de negociacion (no detecta DNS)		

Para obtener más información sobre los errores del sistema, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente en el sitio Web de APC by Schneider Electric: [www.apc.com/support](http://www.apc.com/support).

## SmartConnect

APC SmartConnect le permite supervisar el estado del SAI desde cualquier dispositivo conectado a Internet. Visite [www.smartconnect.apc.com](http://www.smartconnect.apc.com) para obtener más información.

# Sustitución de las baterías

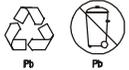
## **⚠ PRECAUCIÓN**

### **RIESGO DE GAS DE ÁCIDO SULFÚRICO Y HUMO EXCESIVO**

- Reemplace la batería por lo menos una vez cada 5 años.
- Reemplace la batería de inmediato cuando el SAI indique que es necesario reemplazar la batería.
- Reemplace la batería al final de su vida útil.
- Sustituya las baterías por otras del mismo número y tipo que las baterías o los paquetes de baterías instalados originalmente en el equipo.
- Reemplace la batería inmediatamente cuando el UPS indique una condición de exceso de temperatura de la batería o exceso de temperatura en el interior del UPS o cuando haya evidencia de pérdida de electrolitos. Apague el UPS, desenchúfelo de la entrada de corriente alterna y desconecte las baterías. No opere el UPS hasta que se hayan cambiado las baterías.
- \*Reemplace todos los módulos de baterías (incluyendo los módulos de los Paquetes de Baterías Externos) que tengan más de un año cuando instale paquetes de baterías adicionales o cuando reemplace el/los módulo(s) de baterías.

**De no seguir estas instrucciones se podrían provocar lesiones a los usuarios o daños al equipo y lesiones leves o moderadas**

\* Comuníquese con Atención al Cliente Internacional de Schneider Electric para determinar la antigüedad de los módulos de baterías instalados.



**Recicle siempre las baterías usadas.**

**Si desea obtener información sobre el reciclaje de la batería usada, consulte la hoja de información sobre el desecho de baterías que se incluye con la batería de reemplazo.**

La vida de las baterías depende enormemente de la temperatura y el uso. Para saber cuándo cambiar las baterías, los modelos Smart-UPS disponen de un indicador de sustitución de la batería predictivo y de pruebas automáticas (y configurables).

Reemplace las baterías de forma proactiva para mantener la máxima disponibilidad. Para asegurar la protección y un alto rendimiento, utilice únicamente cartuchos de baterías de reemplazo (RBC™) APC originales. Los RBC de APC contienen instrucciones para cambiar y desechar las baterías. Para solicitar una batería de reemplazo, diríjase al sitio Web de APC by Schneider Electric: [www.apc.com](http://www.apc.com).

Modelo de SAI	Batería de recambio	Módulo de batería
SMC1000C, SMC1000IC	APCRBC142	Plomo ácido, 1 módulo
SMC1500C, SMC1500IC	RBC6	
SMC1000-2UC, SMC1000I-2UC	APCRBC124	
SMC1500-2UC, SMC1500I-2UC	APCRBC157	

## 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. Revise la sección *Resolución de problemas* del manual para resolver problemas habituales.
2. Si el problema continúa, comuníquese con el servicio mundial de atención al cliente de APC by Schneider Electric desde el sitio Web de APC 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.
  - b. Llame al servicio de atención al cliente de APC 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.
3. Embale la unidad correctamente para evitar que se dañe durante el transporte. No use nunca bolitas de espuma para el embalaje. Los daños producidos durante el transporte no están cubiertos por la garantía.
  - a. **Siempre DESCONECTE LAS BATERÍAS DEL SAI antes de transportarla y en cumplimiento con las regulaciones de la Asociación Internacional de Transporte Aéreo (IATA) y del Departamento de transporte de EE.UU. (DOT).** Las baterías internas puede permanecer en el SAI.
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.

# 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 o 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 PREVALECE 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, INDEPENDIENTEMENTE DE TODA CULPA, NEGLIGENCIA O RESPONSABILIDAD ESTRICTA, 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 de garantía pueden acceder a la red mundial de servicio al cliente de SEIT desde el sitio Web de SEIT: [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 para acceder a los documentos de la Base de conocimientos de APC by Schneider Electric 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 by Schneider Electric y mediante asistencia electrónica.
- 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.



Algunos modelos son productos certificados por ENERGY STAR®.

Para obtener más información sobre su modelo específico, diríjase a <http://www.apc.com>.

© 2018 APC by Schneider Electric. APC, the APC logo and APC, the APC logo, Smart-UPS and SmartConnect son propiedad de Schneider Electric Industries S.A.S. o sus empresas afiliadas. Todas las demás marcas comerciales son propiedad de sus respectivos titulares.