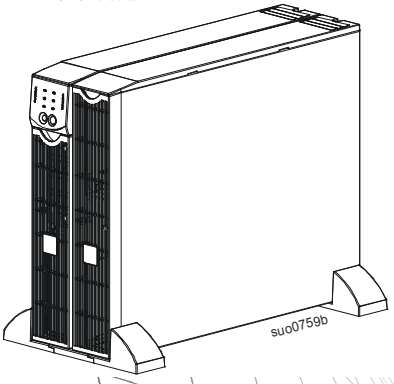
# Instalación y funcionamiento

## Smart-UPS™ SR1
## Sistema de Alimentación Ininterrumpida

**SR18KXIET**
**SR110KXIET**
**220/230/240 VCA**
**Torre**



# Smart-UPS™ SR1

# Sistema de Alimentación Ininterrumpida

**8000/10000 VA**

**220/230/240 VCA**

**Torre**

**Español**

ES 990-5414-002 07/2014

## *Introducción*

El Smart-UPS™ RT SR1 de Schneider Electric es un sistema de alimentación ininterrumpida (SAI (tambien 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 de documentación incluido con el SAI, y en el sitio web de Schneider Electric en www.schneider-electric.com.

# INSTALACIÓN

**Lea la hoja de información de seguridad antes de proceder a la instalación.**

## *Desembalaje*

Inspeccione el SAI inmediatamente después de recibirlo. 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.
Verifique el contenido de la caja:

- El SAI (con las baterías desconectadas)
- Dos marcos delanteros
- Paquete con documentación que contiene:
  - CD de documentación
  - Seis cables eléctricos de salida
  - Cable serie
  - Documentación del producto, información de seguridad y garantía

## *Extracción de las baterías*

La unidad es pesada. Para que sea más liviana, quite las baterías. Consulte las instrucciones de desembalaje que se encuentran en la caja de cartón en la que se envió la unidad.

## *Especificaciones*

<table>
<tr><td>TEMPERATURA<br>FUNCIONAMIENTO<br>ALMACENAMIENTO</td><td><br>32° a 104° F (0° a 40° C)<br>5° a 113° F (-15 a 45° C) cargue la batería del SAI cada seis meses</td><td rowspan="3">Esta unidad está diseñada únicamente para uso en interiores. Seleccione un lugar que sea suficientemente resistente para soportar el peso.<br>No utilice el SAI en lugares en los que haya polvo en exceso, o si la temperatura y la humedad exceden los límites especificados.<br>Compruebe que no queden bloqueadas las salidas de ventilación situadas delante y atrás del SAI.</td></tr>
<tr><td>ELEVACIÓN MÁXIMA<br>FUNCIONAMIENTO<br>ALMACENAMIENTO</td><td><br>10.000 pies (3.000 m)<br>50.000 pies (15.000 m)</td></tr>
<tr><td>HUMEDAD</td><td>0 a 95% humedad relativa, sin condensación</td></tr>
<tr><td>PESO<br>SAI<br>SAI CON MATERIAL DE EMBALAJE</td><td><br>244 lb (111 kg)<br>284 lb (129 kg)</td><td> </td></tr>
</table>

## *Cableado*

**El cableado debe ser realizado por un electricista calificado.**

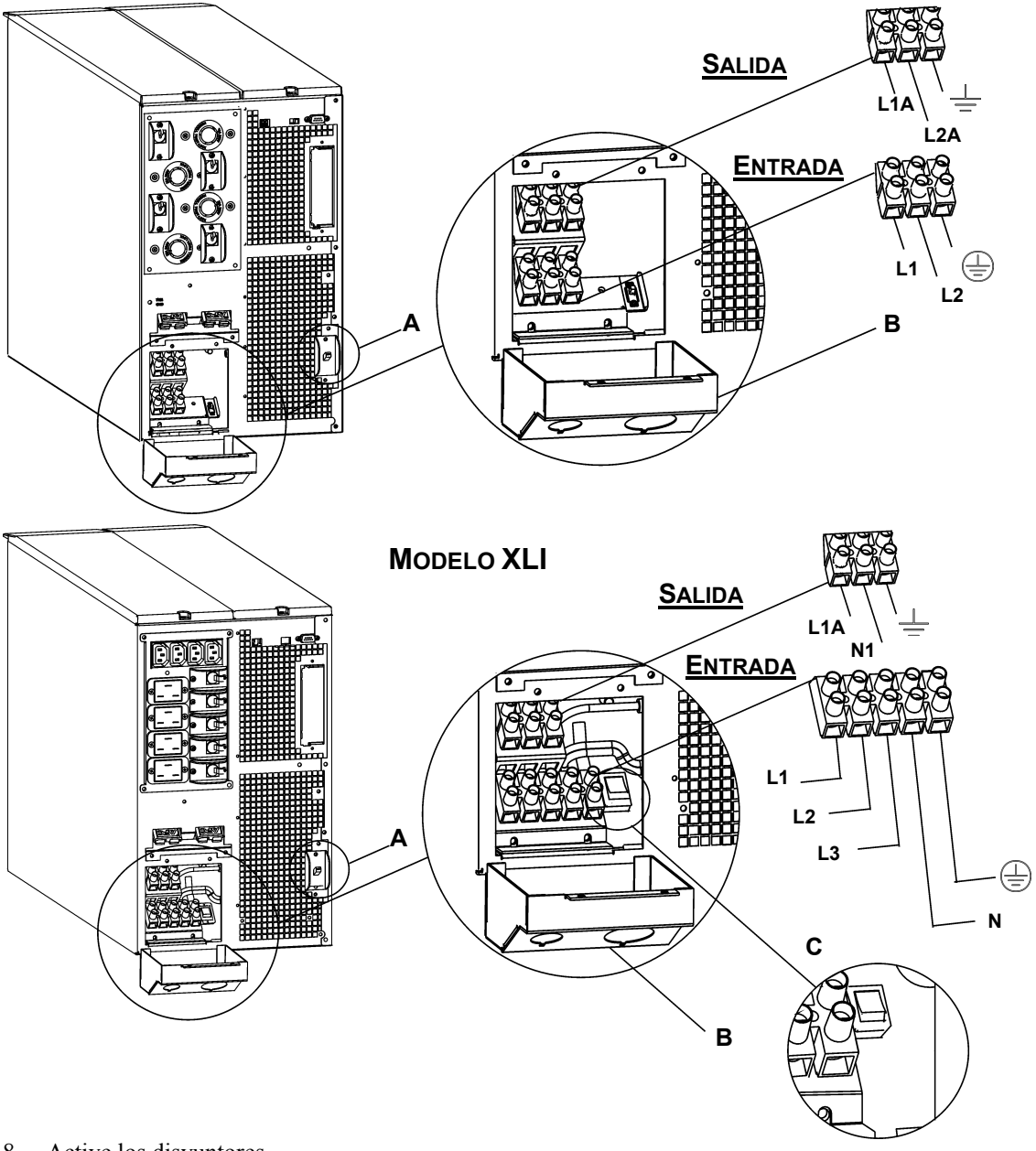
1. Instale un disyuntor de la red pública de conformidad con los códigos de instalación eléctrica locales (vea las tablas a continuación) para el cableado de entrada.
2. Apague el disyuntor de entrada del SAI (**A**) y los disyuntores de la red pública.
3. Retire el panel de acceso (**B**).
4. Retire los discos circulares.
5. Pase los cables a través del panel de acceso hasta los bloques de terminales. Como primera medida, efectúe el cableado al bloque de conexión a tierra. **Respete todos los códigos de instalación eléctrica nacionales y locales.** (Consulte las tablas y los gráficos).
6. Utilice reductores de tensión apropiados en los cables de entrada con conexión fija y de potencia de salida. .

| **MODELOS XLI** | |
|---|---|
| **Conexiones de entrada** | **Conexión de salida (opcional)** |
| Monofásica: Cable a L1, N y ⏚.<br>Trifásica: Cable a L1, L2, L3, N y ⏚. | Cable a L1A, N1 y ⏚. |

| **Sistema** | **Cableado** | **Cantidad de fases** | **Voltaje** | **Carga total de la corriente (nominal)** | **Disyuntor de entrada externo (típico)** | **Tamaño del cable (típico)** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| SR18KXIET | Entrada | 1 | 220/230/240 V | 40 A | 50 A / bipolar | 10 $mm^{2*}$ |
| | Entrada | 3+ Neutro | 380/400/415 V | 15 A / fase cuando está en línea<br>40 A en L1 en derivación | 50 A / cuadripolar | 10 $mm^{2*}$ |
| | Salida | 1 | 220/230/240 V | 40 A | (no es necesario) | 10 $mm^{2*}$ |
| SR110KXIET | Entrada | 1 | 220/230/240 V | 50 A | 63 A / bipolar | 16 $mm^{2*}$ |
| | Entrada | 3+ Neutro | 380/400/415 V | 18 A / fase cuando está en línea<br>50 A en L1 en derivación | 63 A / cuadripolar | 16 $mm^{2*}$ |
| | Salida | 1 | 220/230/240 V | 50 A | (no es necesario) | 16 $mm^2$ |

*Los tamaños de cable recomendados son estándar. El tamaño del cable real debe cumplir con el amperaje requerido y los códigos eléctricos locales y nacionales.

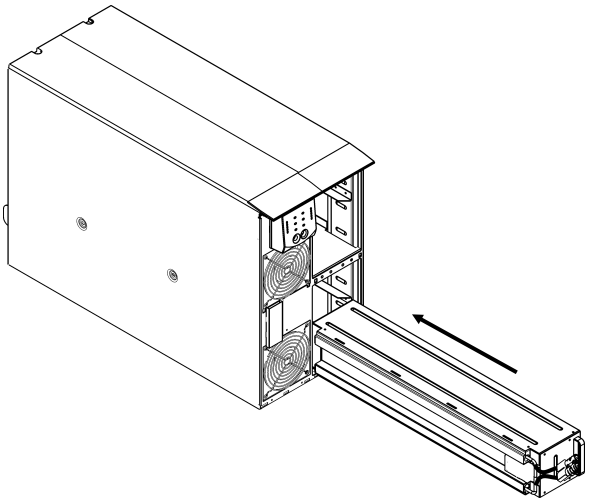
7. Para entrada trifásica, coloque el interruptor de Selección de fase de entrada (**C**) en '3'. Para entrada monofásica, deje el interruptor en la posición predeterminada '1'.



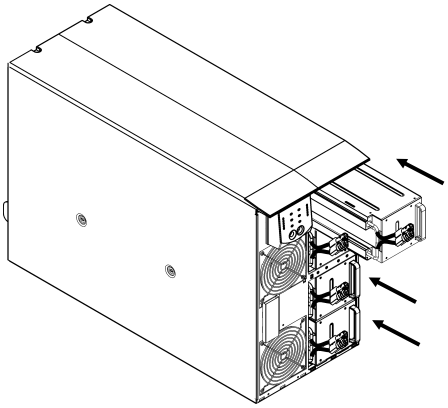

8. Active los disyuntores.
9. Inspeccione los voltajes de línea.
10. Vuelva a colocar el panel de acceso.

## *Instalación y conexión de las baterías y colocación del marco delantero*

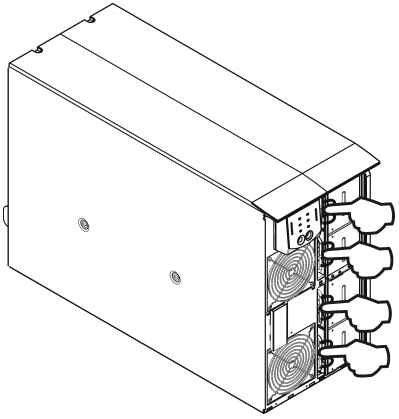
❶



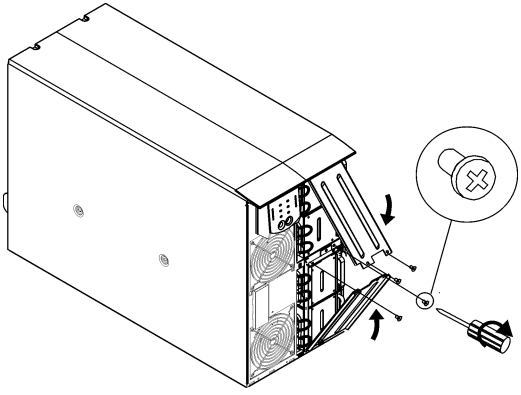
❷



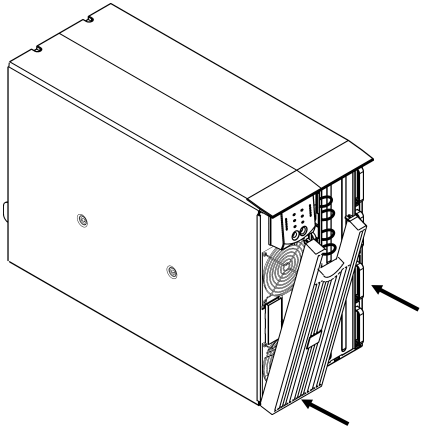
❸



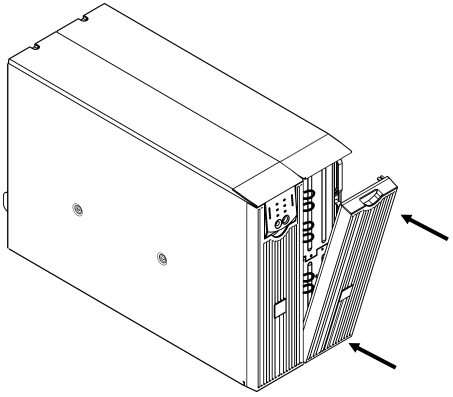
❹



❺



❻



### *CONEXIÓN DEL EQUIPO Y DE LA ELECTRICIDAD AL SAI*

1. Efectúe el cableado del SAI (vea *Cableado*).
2. Conecte los equipos a los cables del SAI.
3. Encienda todo el equipo conectado. Para usar el SAI como interruptor principal de *encendido (on)* y *apagado (off)*, compruebe que todo el equipo conectado esté encendido.
4. Para encender el SAI, presione el botón Test situado en el panel delantero.
   - La batería se carga hasta el 90% de su capacidad durante las primeras tres horas de funcionamiento normal. ***No*** espere un funcionamiento completo de la batería durante este período de carga inicial.
5. Configure la Tarjeta de Administración de Red (opcional).

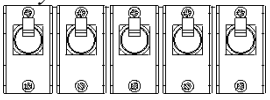
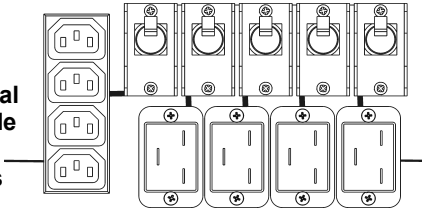
### *OPCIONES*

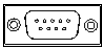
En el sitio web de Schneider Electric, www.schneider-electric.com, hallará los accesorios disponibles.

- ❑ Paquete de baterías externo SR1192XBP
- ❑ Paquete de rieles SURTRK2
- ❑ Transformador aislador
- ❑ Panel de derivación de servicio

### *DISYUNTORES*

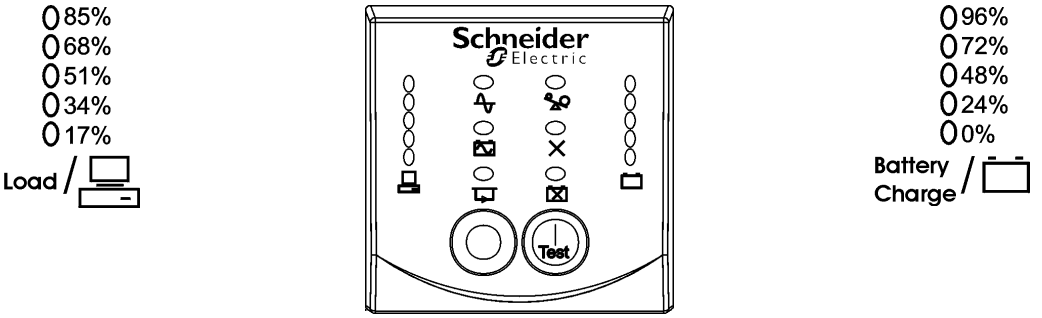
| | |
|---|---|
| *Disyuntor de entrada* | El SAI está protegido contra sobrecargas extremas cuando está en la posición ON (encendido).<br>El disyuntor debe estar activado para que el SAI funcione. |

| | |
|---|---|
| *Disyuntor de salida*  | **IEC 320-C13 Corriente total de 10 A desde cuatro receptáculos**  **IEC 320-C19 16 A para cada receptáculo** |

| *CONECTORES BÁSICOS* | |
|---|---|
|  **Puerto Serial** | Se pueden usar programas de administración de energía y paquetes de interfaz con el SAI.<br>**Utilice sólo los paquetes de interfaz suministrados o aprobados por Schneider Electric.** |
| **Puerto Ethernet** | Conecte el SAI a la red.<br>(Ubicado en la Tarjeta de Administración de Red). |
| **Terminal de apagado en caso de emergencia** | La característica opcional de apagado en caso de emergencia (Emergency Power Off, EPO) permite desconectar inmediatamente las cargas conectadas del suministro de energía desde una ubicación remota, sin cambiar a funcionamiento con batería (vea *Opción de apagado en caso de emergencia*). |
| **Tornillo TVSS** | El SAI posee un tornillo supresor de sobrecargas momentáneas (TVSS) que se utiliza para conectar el conductor de conexión a tierra de dispositivos de supresión de sobrecargas, tales como protectores de líneas telefónicas y de red.<br>Cuando conecte el cable de conexión a tierra, desconecte el SAI de la energía de la red pública. |
| **Conectores del Paquete de baterías externo** | Los paquetes de baterías externos son opcionales y permiten que el sistema funcione durante más tiempo cuando se producen interrupciones en el suministro eléctrico. Estas unidades aceptan hasta 10 paquetes de baterías externos.<br>En el sitio web de Schneider Electric, www.schneider-electric.com, hallará mas información sobre el paquete de baterías externo, SR1192XBP. |

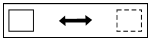
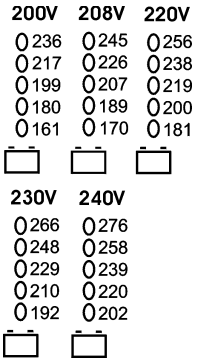
# FUNCIONAMIENTO

***PANEL INDICADOR DELANTERO***




| ***Indicador*** | ***Descripción*** |
|---|---|
| En línea | El SAI está recibiendo corriente de la red pública y realizando una conversión doble para suministrar electricidad al equipo conectado (vea *Resolución de problemas*). |
| Con energía de la batería | El SAI está suministrando energía de la batería al equipo conectado. |
| Derivación | El SAI está en modo de derivación y suministra energía de la red pública directamente al equipo conectado.<br>El modo de derivación es el resultado de un fallo interno del SAI, una condición de sobrecarga o de un comando iniciado por el usuario tanto por medio de un accesorio como por medio del interruptor de derivación manual. El suministro de energía de la batería no está disponible cuando el SAI está en modo de derivación (vea *Resolución de problemas*). |
| Fallo<br>X | El SAI detecta una falla interna (vea *Resolución de problemas*). |
| Sobrecarga | Las cargas conectadas están exigiendo más potencia que la clasificación de potencia del SAI (vea *Resolución de problemas*). |
| Reemplazo de la batería | La batería se ha desconectado o se debe reemplazar (vea *Resolución de problemas*). |

| ***Característica*** | ***Función*** |
|---|---|
| Encendido<br>Test | Presione este botón para encender el SAI. (Siga leyendo para informarse sobre capacidades adicionales). |
| Apagado | Presione este botón para apagar el SAI. |

| *Característica* | *Función* |
|---|---|
| Normal / Derivación  | Cambie manualmente el equipo conectado al modo de derivación de manera que el suministro de energía de la red pública se dirija directamente al equipo conectado. El suministro de la batería no está disponible cuando el SAI se encuentra en el modo de derivación. (Vea *Resolución de problemas*). |
| Arranque en frío | No es una condición normal.<br>Suministre alimentación por batería al SAI y al equipo conectado inmediatamente (vea *Resolución de problemas*). Presione y mantenga presionado el botón (Test) para encender el SAI y el equipo conectado. El SAI emitirá dos tonos. Deje de presionar el botón durante el segundo tono. |
| Autoprueba | **Automática:** El SAI realiza una autoprueba 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.<br>**Manual:** Para iniciar la prueba, mantenga presionado el botón (Test) durante unos segundos. |
| Diagnóstico del voltaje de la red pública   | El SAI posee una característica de diagnóstico que permite ver el voltaje de la red pública. Conecte el SAI al suministro normal de la red pública.<br>**Como parte de este procedimiento, el SAI inicia una autoprueba. Esa prueba no afecta la pantalla de voltaje.**<br>Mantenga presionado el botón (Test) para ver la pantalla con la barra del voltaje de la red pública. Después de unos segundos, en la pantalla con cinco indicadores luminosos de *carga de batería* situada a la derecha del panel delantero podrá verse el voltaje de entrada de la red pública.<br>Consulte la figura a la izquierda para la lectura del voltaje (los valores no se encuentran en el SAI).<br>La pantalla indica que el voltaje se encuentra entre el valor mostrado en la lista y el siguiente valor más alto. |

## *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 tonos cada 30 segundos.

Presione el botón (Test) para silenciar esta alarma. 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.

Cuando a la batería le queden dos minutos de carga, los tonos emitidos por el SAI para advertir acerca de la batería con poca carga son continuos. Si no se utiliza el software PowerChute™ opcional o una tarjeta de administración de red opcional, se deben guardar los archivos manualmente y apagar correctamente la computadora antes de que la batería del SAI se descargue por completo.

La vida útil de la batería del SAI depende del uso y del ambiente.

# OPCIONES CONFIGURABLES POR EL USUARIO

| NOTA: LOS AJUSTES SE REALIZAN A TRAVÉS DEL SOFTWARE POWERCHUTE™ OPCIONAL, TARJETA DE ADMINISTRACIÓN DE RED OPCIONAL, TARJETAS DE ACCESORIOS SMART SLOT OPCIONALES O EL MODO TERMINAL. | | | |
|---|---|---|---|
| ***FUNCIÓN*** | ***VALOR PREDETERMINADO DE FÁBRICA*** | ***OPCIONES DISPONIBLES*** | ***DESCRIPCIÓN*** |
| Autoprueba | Cada 14 días (336 horas) | Cada 7 días (168 horas), Cada 14 días (336 horas) Sólo al arranque, Sin prueba | Esta función permite establecer el intervalo que empleará el SAI para realizar la autoprueba. |
| Identificación del SAI | UPS_IDEN | Hasta ocho caracteres para definir el SAI | Use este campo para identificar en forma única al SAI (por ejemplo, el nombre del servidor o el lugar en que se encuentra) para la administración de una red. |
| Fecha del último reemplazo de batería | Fecha de fabricación | mm/dd/aa | Reinicie esta fecha cuando reemplace los módulos de batería. |
| Capacidad mínima antes de regresar de un cierre | 0 por ciento | 0, 15, 25, 35, 50, 60, 75, 90 por ciento | Especifique el porcentaje al cual se cargarán las baterías, después de un cierre por batería baja, antes de suministrar energía al equipo conectado. |
| Demora en la alarma después de fallo en la línea | Demora de 5 segundos | Demora de 5 segundos, Demora de 30 segundos, Con batería baja, Nunca | Silencia las alarmas activadas o desactiva en forma permanente todas las alarmas. |
| Demora de cierre | 20 segundos | 0, 20, 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. |
| Duración de la advertencia de batería baja. | 2 minutos<br>El programa PowerChute permite realizar un cierre automático y sin intervención del usuario cuando quedan aproximadamente sólo dos minutos de tiempo de funcionamiento con la batería. | 2, 5, 7, 10, 12, 15, 18, 20 minutos. | Cuando a la batería le queden dos minutos de carga, los tonos que advierten acerca de la batería con poca carga se hacen continuos.<br>Modifique el valor predeterminado para el intervalo de advertencia y establezca un valor mayor si el sistema operativo requiere un intervalo más prolongado para el cierre. |

| **NOTA: LOS AJUSTES SE REALIZAN A TRAVÉS DEL SOFTWARE POWERCHUTE™ OPCIONAL, TARJETA DE ADMINISTRACIÓN DE RED OPCIONAL, TARJETAS DE ACCESORIOS SMART SLOT OPCIONALES O EL MODO TERMINAL.** | | | |
|---|---|---|---|
| ***FUNCIÓN*** | ***VALOR PREDETERMINADO DE FÁBRICA*** | ***OPCIONES DISPONIBLES*** | ***DESCRIPCIÓN*** |
| Demora sincronizada con encendido | 0 segundos | 0, 20, 60, 120, 240, 480, 720, 960 segundos | Especifique el tiempo que el SAI esperará para encenderse después de que se restablezca el suministro de energía de la red pública (para evitar sobrecargar los circuitos secundarios). |
| Punto alto de derivación | +10% del valor del voltaje de salida | +5%, +10%, +15%, +20% | Voltaje máximo que el SAI transferirá al equipo conectado durante la operación de derivación interna. |
| Punto bajo de derivación | -30% del valor del voltaje de salida | -15%, -20%, -25%, -30% | Voltaje mínimo que el SAI transferirá al equipo conectado durante la operación de derivación interna. |
| Voltaje de salida | *Modelos XLI:*<br>230 VCA | *Modelos XLI:*<br>220, 230, 240 VCA<br>*Use el valor de voltaje que corresponda a su región. | Permite al usuario seleccionar el voltaje de salida del SAI cuando esté en línea. |
| Frecuencia de salida | Automática<br>(50 ± 3 Hz o 60 ± 3 Hz) | 50 ± 3 Hz<br>50 ± 0,1 Hz<br>60 ± 3 Hz<br>60 ± 0,1 Hz | Permite establecer la frecuencia de salida permitida para el SAI. Toda vez que sea posible, la frecuencia de salida seguirá a la frecuencia de entrada. |
| Número de paquetes de baterías | 1 | Número de baterías conectadas (cuatro módulos de batería por paquete) | Permite definir el número de paquetes de baterías conectados para efectuar correctamente el cálculo de tiempo restante de funcionamiento. |

## *Opción de apagado en caso de emergencia (Emergency Power Off, EPO)*

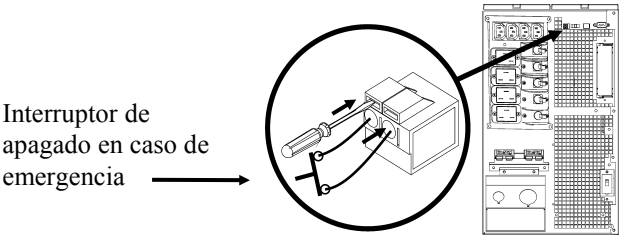
En una emergencia, puede desactivarse la potencia de salida cerrando el interruptor conectado al conector de apagado en caso de emergencia.

**Al efectuar el cableado, respete los códigos de instalación eléctrica nacionales y locales.**

El interruptor debe estar conectado en un contacto de interruptor normalmente abierto. No se requiere voltaje externo; El interruptor funciona con un suministro interno de 12V. En condición cerrada, se toma una corriente de 2 mA.

El interruptor de apagado en caso de emergencia es activado internamente por el SAI para usarlo con disyuntores no activados por medio de interruptores.

El circuito del interruptor de apagado en caso de emergencia es un circuito Clase 2, (de acuerdo con las normas de UL y CSA) y un circuito SELV (de acuerdo con las normas de la IEC).




Tanto los circuitos Clase 2 como SELV deben estar aislados de todos los circuitos principales. No conecte ningún circuito al bloque de terminales del interruptor de apagado en caso de emergencia a menos que pueda confirmar que se trata de un circuito Clase 2 o SELV.
Si no es posible confirmar la norma del circuito, use un interruptor de cierre de contactos.

Use uno de los siguientes tipos de cables para conectar el SAI al interruptor de apagado en caso de emergencia:

- CL2: Cable Clase 2 para uso general
- CL2P: Cable de distribución para usar en conductos, plenos y en otros espacios utilizados para el aire ambiental.
- CL2R: Cable ascendente para usar en tendidos verticales, en una caja de piso a piso.
- CLEX: Cable de uso limitado para usar en viviendas y en conductos eléctricos.
- Para instalaciones en Canadá: Use sólo cable de tipo ELC (cable de control para voltaje extremadamente bajo) certificado por CSA.
- Para instalaciones en otros países: Use cables estándar de bajo voltaje de acuerdo con las reglamentaciones locales.

## *Modo terminal para configurar los parámetros del SAI*

El modo Terminal es una interfaz controlada por medio de menús que permite configurar mejor el SAI.

Conecte el cable serial al puerto serial situado en la parte posterior del SAI.

1. Abra un programa de terminal. Por ejemplo: HyperTerminal
   - Desde el escritorio, seleccione **Inicio** => **Programas** => **Accesorios** => **Comunicación** => **HyperTerminal.**
2. Haga doble clic en el icono de **HyperTerminal**.
   - Siga las instrucciones para seleccionar un nombre y seleccione un icono. Si se visualiza el mensaje "...must install a modem" (...debe instalar un módem) no le preste atención y haga clic en Aceptar.
   - Seleccione el puerto **COM** conectado a su SAI. Los parámetros del puerto son los siguientes:
     - ✓ ***bits por segundo - 2400***
     - ✓ ***datos – 8 bits***
     - ✓ ***paridad - ninguna***
     - ✓ ***bit de parada - 1***
     - ✓ ***control de flujo - ninguno***
   - Presione INTRO
3. Ejemplo para configurar el número de paquetes de baterías externos SR1192XBP:

   Cuando se abra la ventana de la terminal en blanco, siga los pasos descritos a continuación para introducir el número de paquetes de baterías:

   - Presione INTRO para iniciar el modo Terminal. Presione INTRO varias veces hasta que aparezca el mensaje **Nombre de usuario:** en pantalla. Siga las instrucciones. Ingrese lentamente los datos, esperando que aparezca cada carácter en la pantalla antes de ingresar el siguiente carácter.

     Valores predeterminados de la Tarjeta de Administración de Red:

     - Nombre de usuario: apc
     - Contraseña: apc
   - Presione 1 y luego INTRO para seleccionar Administrador de dispositivos.
     - Seleccione el modelo ingresando el número correspondiente; luego presione INTRO.
   - Presione 3 y luego INTRO para seleccionar Configuración.
   - Presione 1 y luego INTRO para seleccionar Batería.
   - Presione 2 y luego INTRO para cambiar los Parámetros de la batería.
     - Ingrese el número de paquetes de baterías externos (cuatro módulos de batería por paquete) y luego presione INTRO. (Número de los paquetes: 1= módulo de batería interno, 2 = 1 SR1192XBP, 3 = 2 SR1192XBP, etc.).
   - Presione 3 y luego INTRO para aceptar los cambios.
   - Presione ESC varias veces (5) para volver al menú principal.
   - Presione 4 y luego INTRO para desconectarse.

# REEMPLACE LOS MÓDULOS DE BATERÍAS

Este SAI tiene módulos de batería fácilmente reemplazables en funcionamiento. El reemplazo es un procedimiento seguro, exento de peligros eléctricos. Se puede dejar el SAI y el equipo conectado encendidos durante el siguiente procedimiento. Comuníquese con su distribuidor o póngase en contacto con Schneider Electric en el sitio web, www.schneider-electric.com para obtener información sobre el reemplazo de los módulos de batería.

El procedimiento de reemplazo de baterías debe incluir el reemplazo de todos los módulos de batería del SAI y los paquetes de baterías externos conectados.

**Al desconectar la batería, el equipo deja de estar protegido contra interrupciones en el suministro eléctrico.**

**Tenga precaución cuando manipule módulos de batería pesados.**

En *Instalación y conexión de las baterías y colocación del marco delantero* hallará el procedimiento de reemplazo de la batería; siga las instrucciones a la inversa para quitar la batería.

No olvide enviar la batería usada a un centro de reciclaje.

# RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Use la tabla que hallará a continuación para resolver problemas sencillos en la instalación y el funcionamiento. Si necesita ayuda para resolver problemas más complejos con el SAI, consulte el sitio de APC by Schneider Electric en Internet www.apc.com.

| PROBLEMA Y POSIBLE CAUSA | SOLUCIÓN |
|---|---|
| ***EL SAI NO SE ENCIENDE*** | |
| Las baterías no están conectadas correctamente. | Verifique los enchufes de la batería para comprobar que estén bien conectados. |
| No ha presionado el botón . | Presione una vez el botón para encender el SAI y el equipo conectado. |
| El SAI no está conectado a la fuente de alimentación de la red pública. | Compruebe que la conexión desde el SAI al suministro de energía de la red pública sea correcta. |
| No hay voltaje de la red pública o no es suficiente. | Verifique el suministro de la red pública para asegurarse de que el receptáculo tenga el voltaje adecuado. |
| ***EL SAI NO SE APAGA*** | |
| No ha presionado el botón . | Presione una vez el botón para apagar el SAI. |
| Fallo interno del SAI. | No use el SAI. Desenchúfelo y hágalo reparar inmediatamente. |
| ***EL SAI EMITE UN SONIDO DE ALARMA OCASIONALMENTE*** | |
| Corresponde al funcionamiento normal del SAI cuando funciona a batería. | Ninguna. El SAI está protegiendo el equipo conectado. |
| ***EL SAI NO OFRECE EL TIEMPO DE RESPALDO PREVISTO*** | |
| El/los módulo/s de batería del SAI tiene/n poca carga debido a que se ha producido recientemente un apagón o la/las batería/s está/n cerca del fin de su vida útil. | Cargue el/los módulo/s de batería. Se deben recargar los módulos después de interrupciones prolongadas en el suministro eléctrico; el desgaste es más rápido si se hace funcionar con frecuencia o a altas temperaturas. Si el/los módulo/s de batería está/n cerca del final de su vida útil, puede ser aconsejable reemplazarlo/s aun si no se ha iluminado el indicador de *reemplazo de la batería*. |
| ***LOS INDICADORES DEL PANEL DELANTERO SE ILUMINAN Y SE APAGAN INTERMITENTEMENTE Y EN FORMA SECUENCIAL*** | |
| El SAI ha sido apagado en forma remota mediante un programa o una tarjeta de accesorios opcional. | Ninguna. El SAI volverá a encenderse automáticamente cuando se restablezca el suministro de energía de la red pública. |
| ***TODOS LOS INDICADORES LUMINOSOS ESTÁN APAGADOS Y EL SAI ESTÁ CONECTADO AL SUMINISTRO DE LA RED PÚBLICA*** | |
| El SAI está apagado y la batería está descargada debido a una interrupción prolongada en el suministro eléctrico. | Ninguna. El SAI volverá a funcionar normalmente cuando se restablezca el servicio y la batería tenga suficiente carga. |

| PROBLEMA Y POSIBLE CAUSA | SOLUCIÓN |
|---|---|
| ***LOS INDICADORES LUMINOSOS DE DERIVACIÓN Y DE SOBRECARGA ESTÁN ENCENDIDOS Y EL SAI EMITE UN TONO DE ALARMA SOSTENIDO*** | |
| El SAI está sobrecargado. | Los equipos conectados superan la "carga máxima" especificada y definida en la sección *Características* del sitio web de Schneider Electric (www.schneider-electric.com).<br>La alarma permanecerá activada hasta que se elimine la sobrecarga. Para eliminar la sobrecarga, desconecte del SAI todos los equipos que no sean esenciales. |
| ***EL INDICADOR LUMINOSO DE DERIVACIÓN ESTÁ ENCENDIDO*** | |
| Se ha encendido el interruptor de derivación manualmente o por medio de un accesorio. | Si se ha seleccionado el modo de derivación, no tenga en cuenta el indicador que se ha iluminado.<br>En caso contrario, coloque el interruptor de derivación situado en la parte posterior del SAI en la posición *normal*. |
| ***SE ILUMINAN LOS INDICADORES DE FALLO Y DE SOBRECARGA; EL SAI EMITE UN TONO CONSTANTE DE ALARMA*** | |
| El SAI ha dejado de alimentar al equipo conectado. | Los equipos conectados superan la "carga máxima" especificada y definida en la sección *Características* del sitio web de Schneider Electric (www.schneider-electric.com).<br>Para eliminar la sobrecarga, desconecte del SAI todos los equipos que no sean esenciales.<br>Presione primero el botón OFF y luego ON para restaurar el suministro al equipo conectado. |
| ***SE ILUMINA EL INDICADOR DE FALLO*** | |
| Fallo interno del SAI. | No use el SAI. Apáguelo y hágalo reparar inmediatamente. |
| ***ESTÁ ILUMINADO EL INDICADOR QUE INDICA EL REEMPLAZO DE LA BATERÍA*** | |
| El indicador de *Reemplazo de la batería* se ilumina y apaga intermitentemente, y se escucha un tono corto cada dos segundos para indicar que la batería está desconectada. | Verifique los enchufes de la batería para comprobar que estén bien conectados. |
| La batería está débil. | Permita que la batería se recargue durante 24 horas. A continuación, realice una autoprueba. Si el problema continúa después de recargar la batería, reemplácela. |
| Fallo en la autoprueba de la batería. | El SAI emite tonos cortos durante un minuto y se ilumina el indicador de *reemplazo de la batería*. El SAI repite la alarma cada cinco horas. Realice la autoprueba después que la batería se haya cargado durante 24 horas para confirmar el estado del indicador de reemplazo. La alarma se detendrá y el indicador luminoso se apagará si la batería no falla en la autoprueba. |
| ***EL SAI SE ALIMENTA DE LA BATERÍA A PESAR DE QUE HAY VOLTAJE DE LÍNEA*** | |
| El voltaje de línea es muy alto o bajo o está distorsionado. (Los generadores que funcionan con combustible económico pueden distorsionar el voltaje). | Conecte el SAI a un circuito de línea distinto. Pruebe el voltaje de entrada con la pantalla de voltaje de la red pública. |
| ***DIAGNÓSTICO DEL VOLTAJE DE LA RED PÚBLICA*** | |
| Los cinco indicadores están iluminados. | El voltaje de línea es extremadamente alto y debe ser inspeccionado por un electricista. |
| No hay indicadores iluminados. | Si el SAI está conectado a un tomacorriente de la red pública que funciona correctamente, el voltaje de línea es extremadamente bajo. |
| ***INDICADOR LUMINOSO EN LÍNEA*** | |
| No hay indicadores iluminados. | El SAI funciona con la batería o no está encendido. |
| El indicador luminoso parpadea. | El SAI está realizando una prueba interna en forma automática. |

## 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.° 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.

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 LOS RECURSOS PRECEDENTES SON DE CARÁCTER EXCLUSIVO Y DEROGAN 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 FRAUDULENTA 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 by Schneider Electric: 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 Schneider Electric de las siguientes maneras:

- Consulte el sitio web de APC by Schneider Electric (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/**
    Asistencia mundial a través de la Base de conocimientos de APC 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 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.

**ES 990-5414-002** **07/2014**