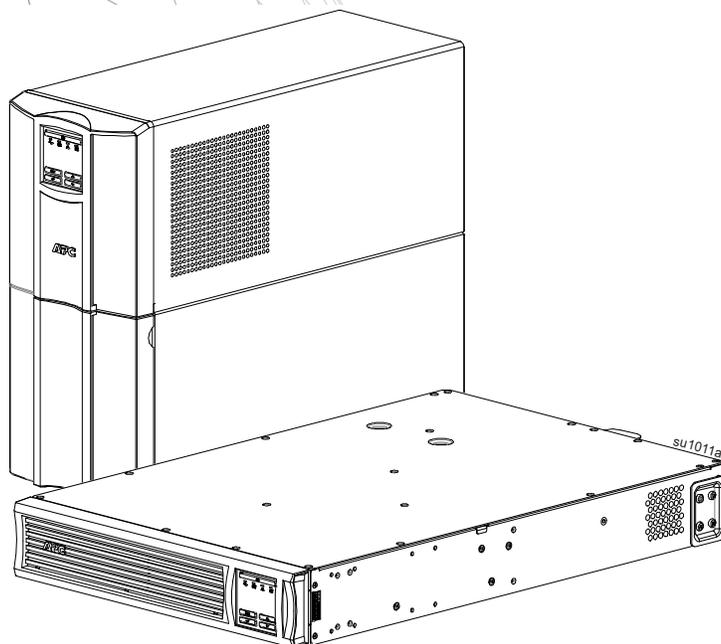


# Manual de Funcionamiento

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

750/1000/1500/2200/3000 VA  
Torre/montaje en bastidor de 2U

120 Vac/230 Vac



**Para Aplicaciones Profesionales de Negocios – No es para Uso del Consumidor**



# Instrucciones Importantes de Seguridad

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES - Este manual contiene instrucciones importantes que deben seguirse durante la instalación y el mantenimiento del UPS (por sus siglas en inglés) y de las baterías.

Siga las instrucciones con mucha atención. Familiarícese con el dispositivo antes de intentar instalarlo, ponerlo en funcionamiento, o realizar reparaciones o mantenimiento. 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 de seguridad del producto, 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 peligrosa que, de no evitarse, provocará lesiones graves o la muerte.



## ADVERTENCIA

**ADVERTENCIA** indica una situación peligrosa que, de no evitarse, podría provocar lesiones graves o la muerte.



## PRECAUCIÓN

**PRECAUCIÓN** indica una situación peligrosa que, de no evitarse, podría provocar lesiones graves leves o moderadas.

## AVISO

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

# Instrucciones Para la Manipulación del Producto



< 18 kg.  
< 40 lb



18-32 kg  
40-70 lb



32-55 kg  
70-120 lb



> 55 kg  
> 120 lb



# 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 equipo está previsto para uso en interiores únicamente.
- 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 UPS no estén obstaculizados. Deje suficiente espacio para una ventilación adecuada.
- Para un UPS con un cable de alimentación instalado de fábrica, conecte el cable de alimentación del UPS 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 UPS 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 **OFF**.
- Las baterías internas del UPS 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 mantener el cumplimiento de las regulaciones de EMC, los cables de salida y los cables de red conectados al UPS no deben exceder los 10 metros de longitud.
- El conductor a tierra de protección para el UPS transporta la corriente de fuga de los dispositivos conectados al UPS (equipos de computación). Se debe instalar un conductor a tierra aislado, como parte del circuito secundario que alimenta al UPS. 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 UPS 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 UPS 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 UPS 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 motorgenerador.

## 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 UPS.
- 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 recomiendan protectores contra tirones tipo Snap-in.
- Se deben cubrir todas las aberturas que permiten acceder a los terminales de conexión fija del UPS. 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.

## Seguridad de la Batería



### PRECAUCIÓN

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

- Reemplace la batería por lo menos cada 5 años o al final de su vida de servicio, lo que ocurra primero.
- Reemplace la batería de inmediato cuando el UPS indique que es necesario reemplazar la batería.
- Sustituya las baterías por otras del mismo número y tipo que las baterías o los paquetes de baterías instalados originalmente en el equipo.
- Remplace la batería inmediatamente cuando el UPS indique una condición de exceso de temperatura de la batería 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.

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

- Las baterías generalmente duran entre dos y cinco años. Los factores ambientales impactan en la vida útil de la batería. Las temperaturas ambientales elevadas, las redes de distribución eléctrica de mala calidad y las frecuentes descargas de corta duración acortarán la vida útil de la batería. Las baterías se deben cambiar antes de que su vida útil termine.
- El mantenimiento de las baterías debe llevarlo a cabo o supervisarlos personal con nociones sobre baterías y tomando las precauciones necesarias. Mantenga al personal no autorizado alejado de las baterías.
- **PRECAUCIÓN:** Las baterías con fallas pueden alcanzar temperaturas que superen los límites de quemadura para superficies táctiles.
- **PRECAUCIÓN:** Batería puede presentar riesgos de descarga eléctrica y de cortocircuitos de alta intensidad. Al sustituir las baterías, es necesario tener en cuenta las siguientes precauciones:
  - Desconecte el cargador antes de conectar o desconectar los terminales de la batería.
  - No use ningún objeto de metal, incluyendo relojes y anillos.
  - No deje herramientas o piezas metálicas sobre las baterías.
  - Utilice herramientas con mangos aislados.
  - Emplee guantes y calzado de goma.
  - Determine si la batería está conectada a tierra intencionalmente o sin intención. El contacto con cualquier parte de una batería conectada a tierra puede dar como resultado una descarga eléctrica y quemaduras por la alta corriente de los cortocircuitos. El riesgo de este tipo de peligros se puede reducir si una persona capacitada retira las conexiones a tierra durante la instalación y el mantenimiento.
- Schneider Electric utiliza baterías de plomo ácido selladas. Bajo condiciones normales de uso y manipulación, no hay contacto con los componentes internos de la batería. Las sobrecargas, el sobrecalentamiento y otros malos usos de las baterías podrán dar como resultado una fuga del electrolito de la batería. El electrolito liberado es tóxico y puede ser dañino para la piel y los ojos.
- **PRECAUCIÓN:** Antes de instalar o cambiar las baterías, sáquese todos los accesorios como por ejemplo relojes de pulsera y anillos. Un cortocircuito de alta corriente a través de materiales conductores podría causar quemaduras graves.
- **PRECAUCIÓN:** No arroje las baterías al fuego. Las baterías pueden explotar.
- **PRECAUCIÓN:** No abra ni mutile las baterías. El material que liberan es dañino para la piel y los ojos y puede ser tóxico.

### Información general

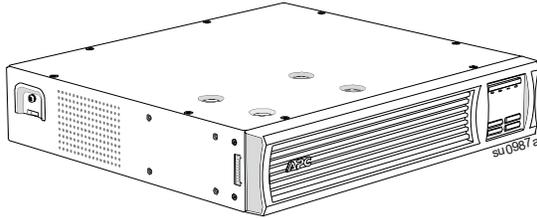
- Los números de serie y modelo se encuentran en una pequeña etiqueta en el panel posterior. En algunos modelos, se coloca una etiqueta adicional en el chasis debajo del marco delantero.
- Recicle siempre las baterías usadas.
- Recicle los materiales del paquete o guárdelos para volver a usarlos.

### Advertencia de frecuencia de radio clase A de la FCC

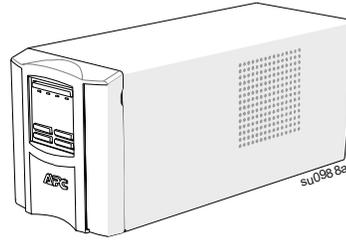
Este equipo ha sido probado y se ha determinado que se encuentra dentro de los límites establecidos para dispositivos digitales de Clase A, de acuerdo con la Parte 15 de las reglas de la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC por sus siglas en inglés) de EE. UU. Estos límites han sido establecidos para 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.

**ADVERTENCIA** Este es un producto UPS 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.

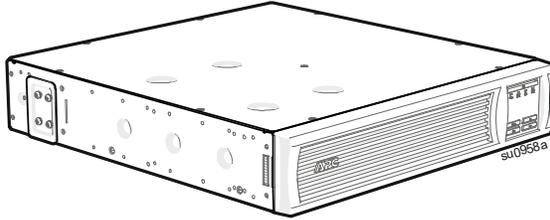
**SMT750RM2UC, SMT750RM2UCNC, y SMT750RMI2UC**  
Montaje en Bastidor



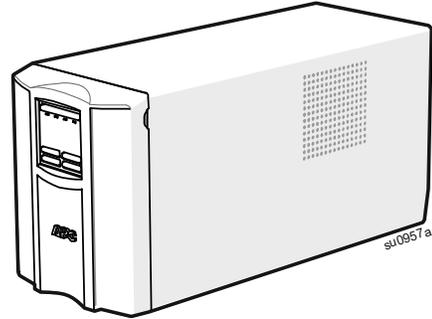
**SMT750C y SMT750IC Torre**



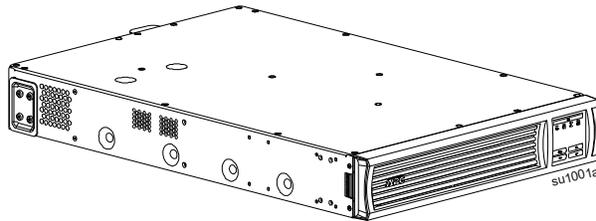
**SMT1000RM2UC, SMT1000RMI2UC, SMT1500RM2UC, SMT1500RM2UCNC, y SMT1500RMI2UC** Montaje en Bastidor



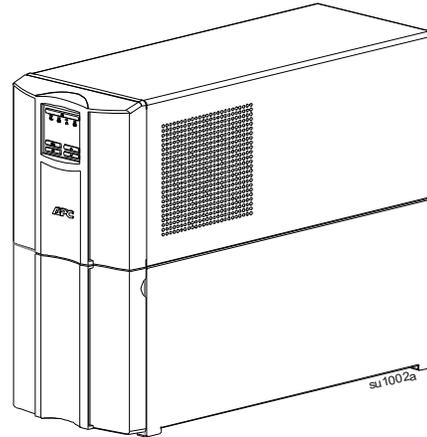
**SMT1000C, SMT1000IC, SMT1500C, SMT1500IC y SMT1500CNC** Torre



**SMT2200RM2UC, SMT2200RM2UCNC, SMT2200RMI2UC, SMT3000RM2UC, SMT3000RM2UCNC, y SMT3000RMI2UC**  
Montaje en Bastidor



**SMT2200C, SMT2200IC, SMT3000C y SMT3000IC** Torre



## Especificaciones

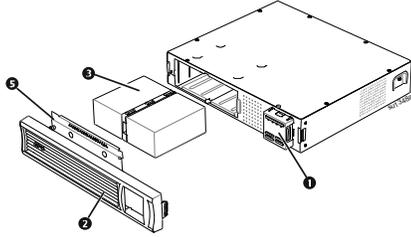
Para obtener más especificaciones, consulte el sitio Web de APC en [www.apc.com](http://www.apc.com).

### Especificaciones medioambientales

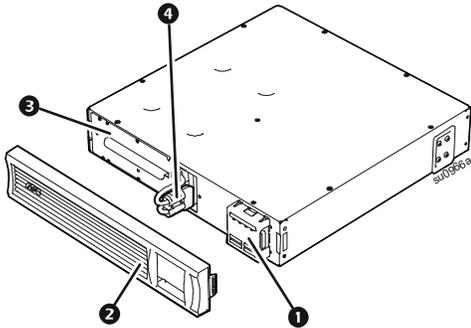
<b>Temperatura</b>	<b>Funcionamiento</b>	0° a 40 °C (32° a 104 °F)
	<b>Almacenamiento</b>	De -15° a 45 °C (5° a 113 °F) la batería del UPS se debe cargar cada seis meses
<b>Altura máxima</b>	<b>Funcionamiento</b>	3,000 m (10,000 ft)
	<b>Almacenamiento</b>	15,000 m (50,000 ft)
<b>Humedad</b>		De 0% a 95% de humedad relativa, sin condensación
<b>Código Internacional de Protección</b>		IP20
<b>Nivel de contaminación</b>		2
<b>Categoría de sobrevoltaje</b>		II
<b>Sistema de distribución de corriente de la red eléctrica aplicable</b>		Sistema de corriente TN
<b>Norma aplicable</b>		IEC 62040-1

# Visión General del Producto

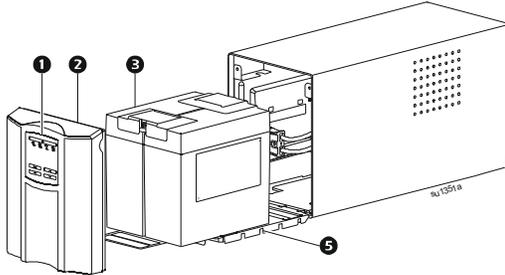
**SMT750RM2UC, SMT750RM2UCNC y SMT750RMI2UC Montaje en Bastidor**



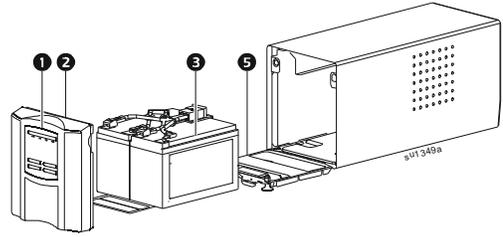
**SMT1000RM2UC, SMT1000RMI2UC, SMT1500RM2UC, SMT1500RM2UCNC, y SMT1500RMI2UC Montaje en Bastidor**



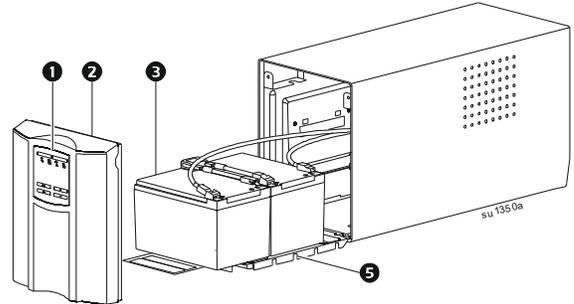
**SMT1500C, SMT1500IC y SMT1500CNC Torre**



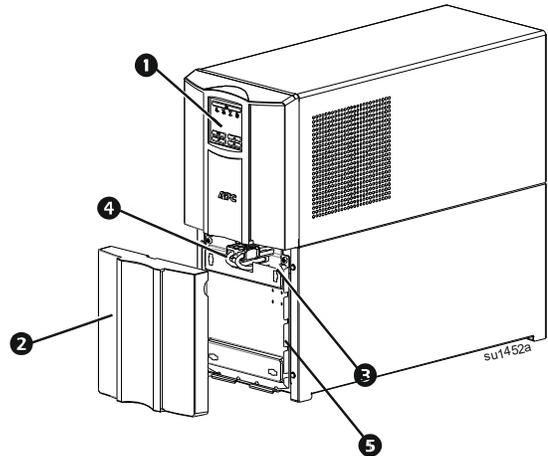
**SMT750C y SMT750IC Torre**



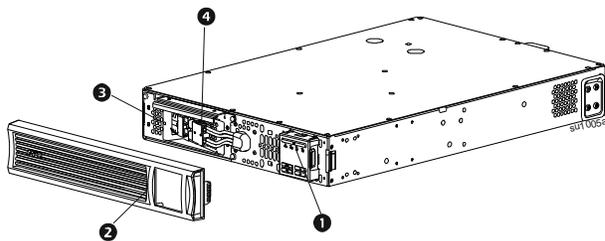
**SMT1000C y SMT1000IC Torre**



**SMT2200C, SMT2200IC, SMT3000C y SMT3000IC Torre**

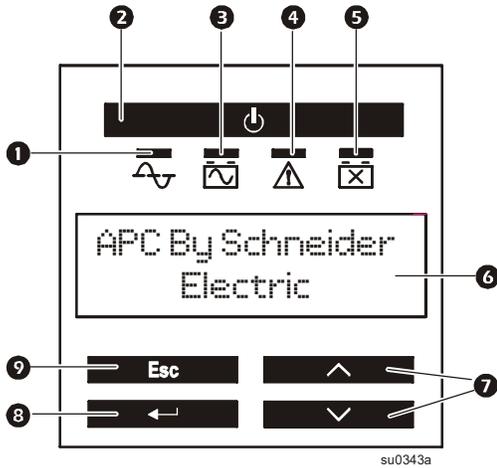


**SMT2200RM2UC, SMT2200RM2UCNC, SMT2200RMI2UC, SMT3000RM2UC, SMT3000RM2UCNC, y SMT3000RMI2UC Montaje en Bastidor**



- 1 Pantalla (a continuación se proporciona más información)
- 2 Parrilla delantera
- 3 Batería
- 4 Conector interno de batería
- 5 Puerta del compartimiento de la batería

## Características de la pantalla del panel frontal

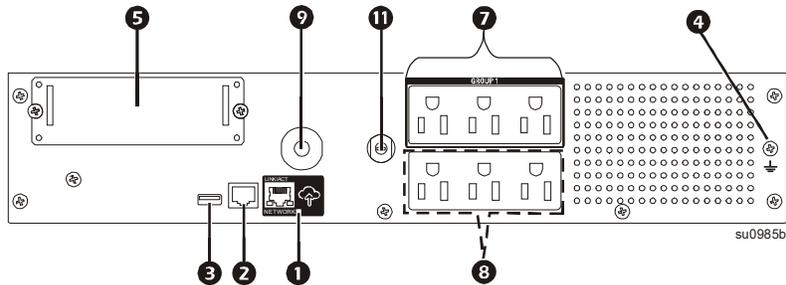


- 1 Indicador LED de operación en línea
- 2 Llave DE ENCENDIDO/APAGADO DEL UPS
- 3 Indicador LED de operación con la batería
- 4 LED de falla o error detectado
- 5 LED de reemplazo de la batería
- 6 Pantalla (configurable en varios idiomas)
- 7 Flecha de selección ARRIBA/ABAJO (UP/DOWN)
- 8 Llave INTRO (ENTER)
- 9 Llave DE ESCAPE

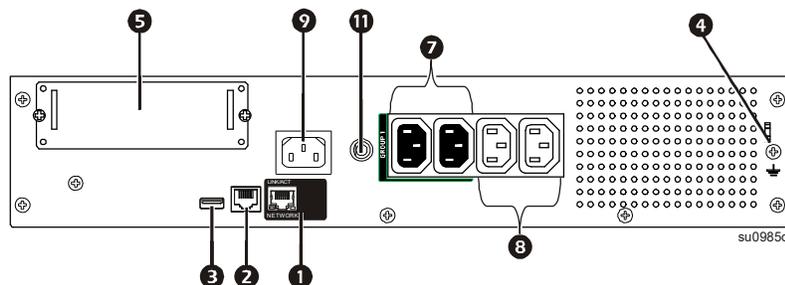
## Características del panel posterior

1 Puerto SmartConnect Ethernet	6 Disyuntor del circuito de salida/protección contra sobrecargas
2 Puerto serial - Utilice el puerto serial para monitorear el UPS. Consulte "Conecte e instale el software de gestión" en la página 13 conocer los detalles.	7 Grupo de tomacorrientes controlables
3 Puerto USB - Utilice este puerto para conectarse a un ordenador para monitorear o apagar correctamente el UPS utilizando el software PowerChute. Consulte "Conecte e instale el software de gestión" en la página 13 conocer los detalles.	8 Tomas de corriente
4 Tornillo de conexión a tierra del chasis	9 Entrada del UPS
5 Smart Slot para tarjeta accesoria opcional Network Management Card (NMC) (NOTA: La NMC se instala en fábrica en los modelos cuyos dos últimos caracteres en el número de modelo son "NC".)	10 Conector de batería (ubicado en el panel delantero de los modelos para montaje en bastidor)
	11 Disyuntor de entrada
	12 Conector de EPO (Apagado de Emergencia)

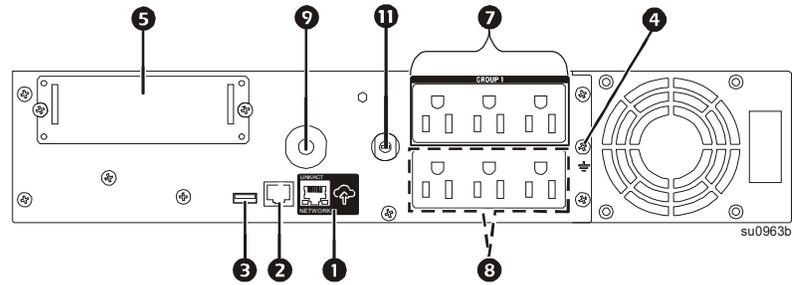
### SMT750RM2UC y SMT750RM2UCNC Montados en Bastidor



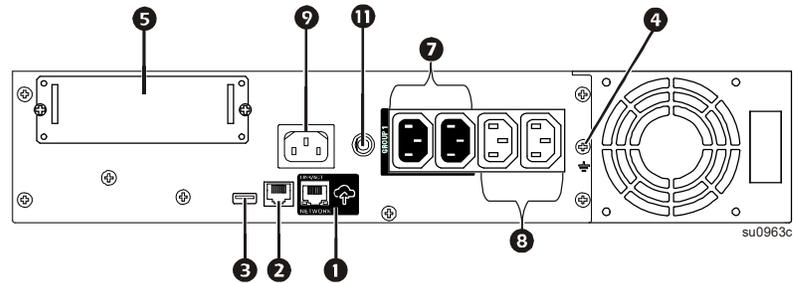
### SMT750RM12UC Montaje en Bastidor



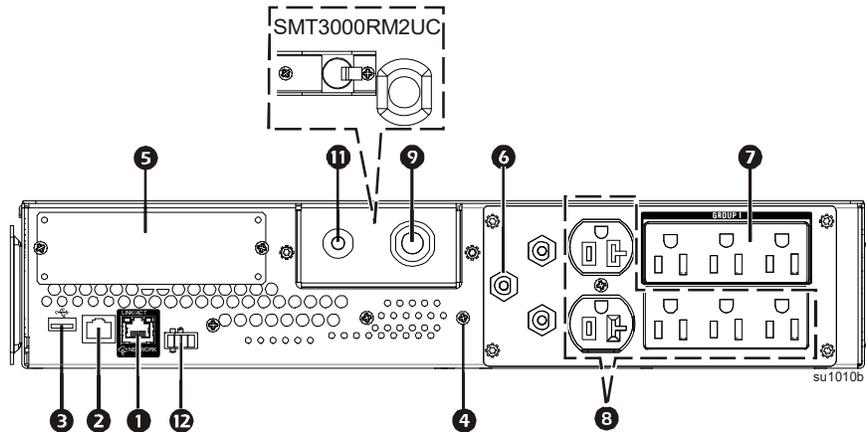
**SMT1000RM2UC, SMT1500RM2UC y SMT1500RM2UCNC Montados en Bastidor**



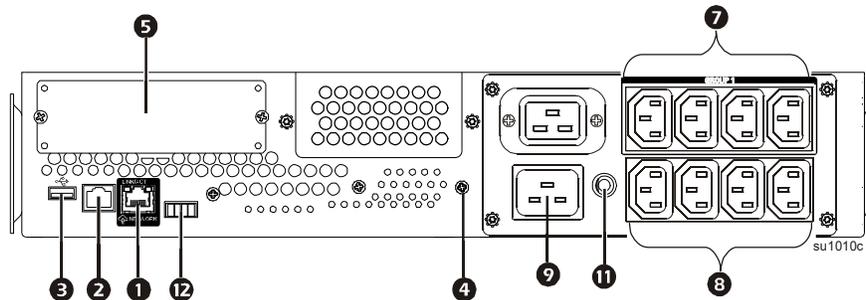
**SMT1000RM12UC y SMT1500RM12UC Montaje en Bastidor**



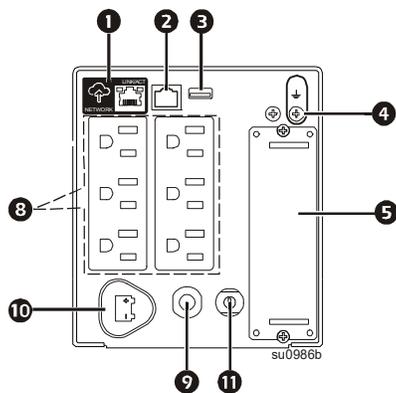
**SMT2200RM2UC, SMT2200RM2UCNC, SMT3000RM2UC, y SMT3000RM2UCNC Montaje en Bastidor**



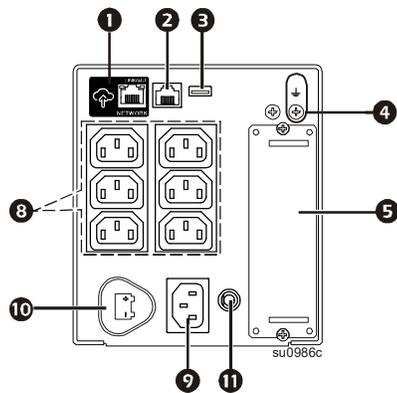
**SMT2200RM12UC y SMT3000RM12UC Montaje en Bastidor**



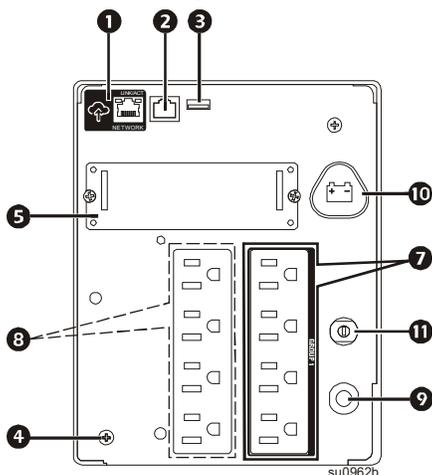
**SMT750C Torre**



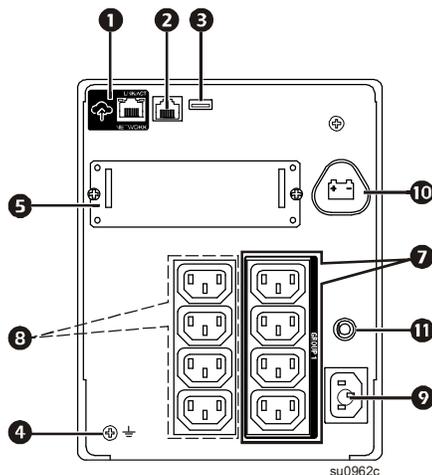
**SMT750IC Torre**



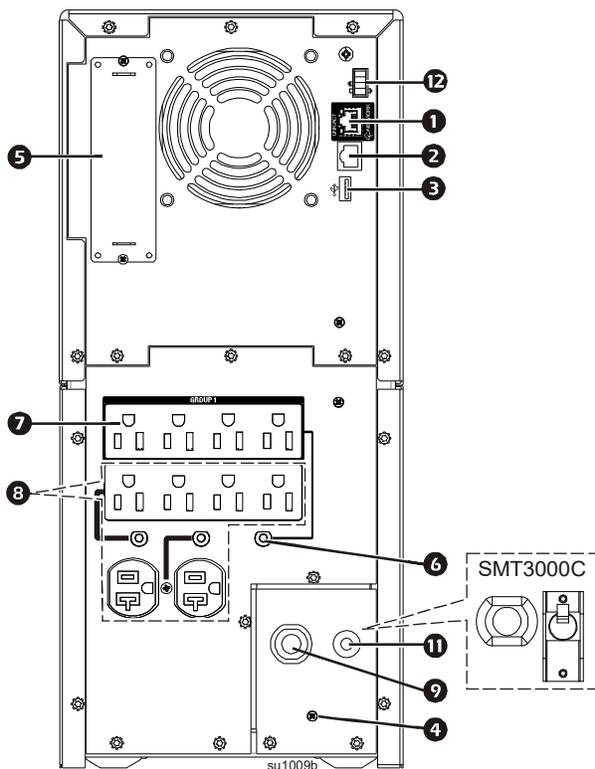
**SMT1000C, SMT1500C y SMT1500CNC Torre**



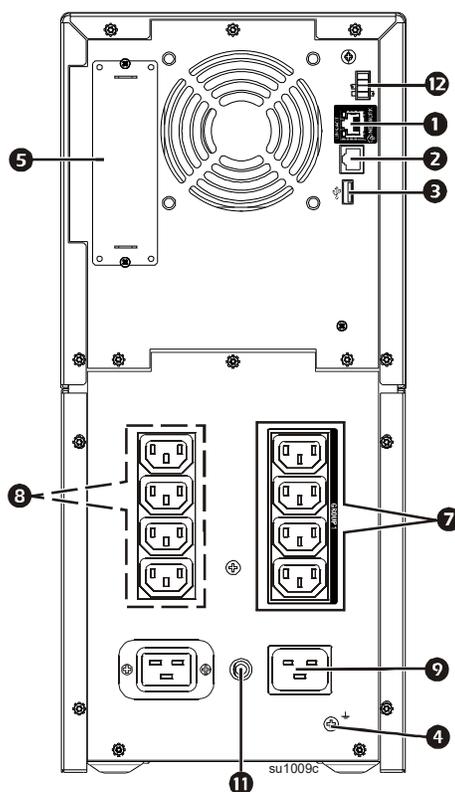
**SMT1000IC y SMT1500IC Torre**



**SMT2200C y SMT3000C Torre**

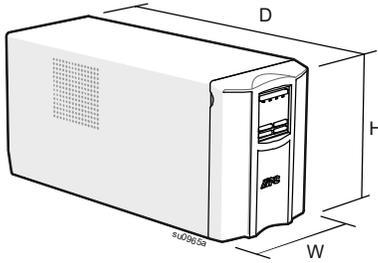


**SMT2200IC y SMT3000IC Torre**

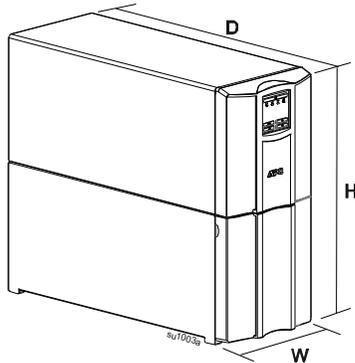


## Dimensiones y pesos

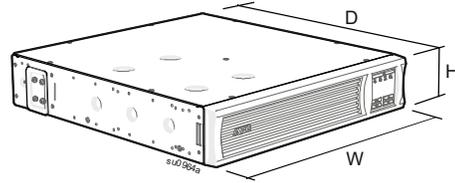
Modelos en torre SMT750C, SMT750IC, SMT1000C, SMT1000IC, SMT1500C, SMT1500CNC y SMT1500IC



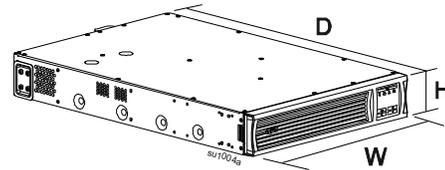
Modelos en torre SMT2200C, SMT2200IC, SMT3000C y SMT3000IC



Modelos de montaje en bastidor SMT750RM2UC, SMT750RM2UCNC, SMT750RMI2UC, SMT1000RM2UC, SMT1000RMI2UC, SMT1500RM2UC, SMT1500RM2UCNC y SMT1500RMI2UC



Modelos de montaje en bastidor SMT2200RM2UC, SMT2200RM2UCNC, SMT2200RMI2UC, SMT3000RM2UC, SMT3000RM2UCNC y SMT3000RMI2UC



Modelo	Dimensiones (pulgadas/mm) AL x AN x FO	Peso (lb / kg)
SMT750C	6.3 x 5.4 x 14.5 pulgadas (161 x 138 x 369 mm)	27.6 / 12.5
SMT1000C	8.6 x 6.7 x 17.3 pulgadas (219 x 171 x 439 mm)	44.3 / 20.1
SMT1500C/SMT1500CNC		54.2 / 24.6
SMT2200C		112.2 / 50.9
SMT3000C	17 x 7.7 x 21.4 pulgadas (435 x 197 x 544 mm)	116.2 / 52.7
SMT750RM2UC/SMT750RM2UCNC	3.4 x 17 x 16 pulgadas (86 x 432 x 409 mm)	39 / 17.7
SMT1000RM2UC	3.4 x 17 x 18.8 pulgadas (86 x 432 x 477 mm)	55.8 / 25.3
SMT1500RM2UC/SMT1500RM2UCNC		58.4 / 26.5
SMT2200RM2UC/SMT2200RM2UCNC		93.2 / 42.3
SMT3000RM2UC/SMT3000RM2UCNC	3.4 x 17 x 26.9 pulgadas (86 x 432 x 683 mm)	97.7 / 44.3
SMT750IC	6.3 x 5.4 x 14.5 pulgadas (161 x 138 x 369 mm)	26 / 11.8
SMT1000IC	8.6 x 6.7 x 17.3 pulgadas (219 x 171 x 439 mm)	42.8 / 19.4
SMT1500IC		53.1 / 24.1
SMT2200IC		110.6 / 50.2
SMT3000IC	17 x 7.7 x 21.4 pulgadas (435 x 197 x 544 mm)	115.7 / 52.5
SMT750RMI2UC	3.4 x 17 x 16 pulgadas (86 x 432 x 409 mm)	35.6 / 16.6
SMT1000RMI2UC	3.4 x 17 x 18.8 pulgadas (86 x 432 x 477 mm)	49.6 / 22.5
SMT1500RMI2UC		57.5 / 26.1
SMT2200RMI2UC		93.2 / 42.3
SMT3000RMI2UC	3.4 x 17 x 26.9 pulgadas (86 x 432 x 683 mm)	97.7 / 44.3

# Instalación

Para obtener información sobre la instalación del UPS, consulte la Guía de instalación incluida con el UPS. La guía de instalación también está disponible en el sitio Web de APC by Schneider Electric, [www.apc.com](http://www.apc.com).

## Tarjeta de Gestión de Red

Para información sobre la instalación, consulte el manual del usuario proporcionado con la Tarjeta de Gestión de Red. El manual de usuario también se encuentra disponible en el sitio Web de APC by Schneider Electric en [www.apc.com](http://www.apc.com).

## Colocación

Este UPS 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 periodo de vida útil de la batería y del UPS. Todos los orificios de ventilación del lateral y la parte trasera del UPS deben estar libres de obstáculos.

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

## Conectar el equipo y las utilidades

**NOTA:** El UPS 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 periodo de carga inicial.**

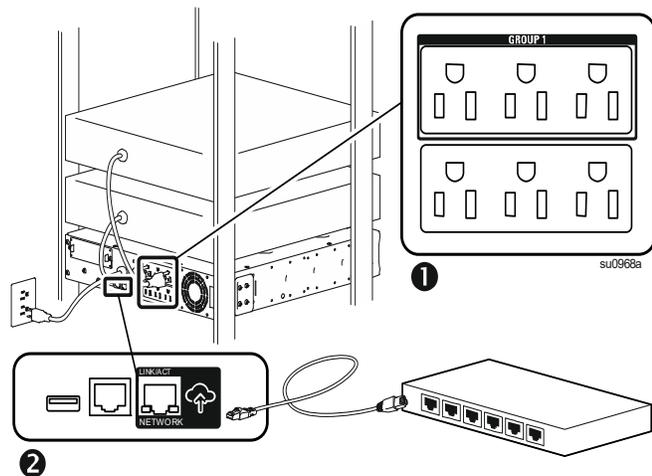
### PRECAUCIÓN

#### 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 UPS a una toma conectada a tierra.

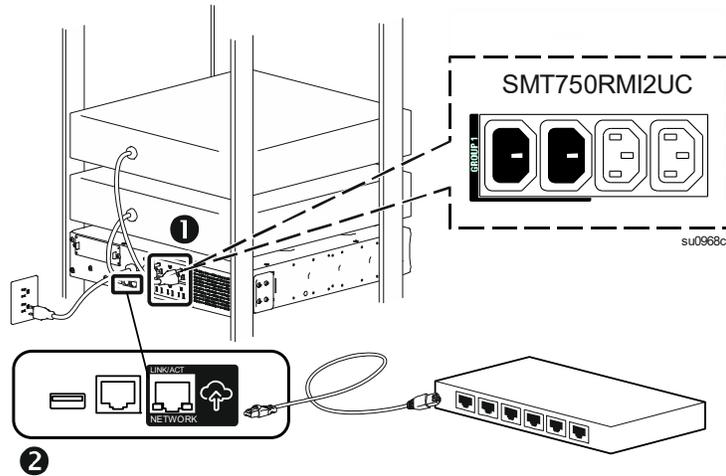
**De no seguir estas instrucciones podrían producirse lesiones.**

1. Conecte los equipos a las salidas de la parte posterior del UPS. Algunos modelos están equipados con grupos de tomacorrientes controlados. Consulte la sección “Configuración” de este manual para obtener más instrucciones sobre el uso de los grupos de tomacorrientes controlados.
2. Conecte el puerto SmartConnect Ethernet  al interruptor más cercano de su red, utilizando el cable proporcionado.
3. Conecte la entrada del UPS a la toma de CA. **NOTA:** Una vez conectada la alimentación, la pantalla estará activa.
4. Presione el botón de alimentación principal  de la pantalla del UPS para activar la salida del UPS. **NOTA:**  El LED En línea se iluminará en verde cuando la salida esté activada.

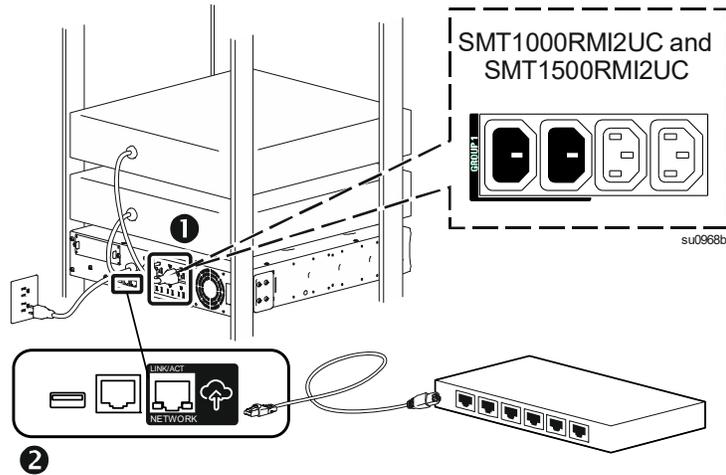


5. Cuando el UPS se encienda por primera vez, la pantalla LCD mostrará el Asistente de configuración, que formulará una serie de preguntas de configuración básica. Estas preguntas se pueden responder simplemente utilizando los botones de flecha   y el botón Entrar  de la pantalla.
6. Inicie sesión en [www.smartconnect.apc.com](http://www.smartconnect.apc.com) o escanee el código QR para iniciar el proceso de registro. El sitio web incluye instrucciones para configurar su cuenta online, activar su garantía y comenzar a monitorear su UPS de forma remota. Las funciones varían según los términos de uso.

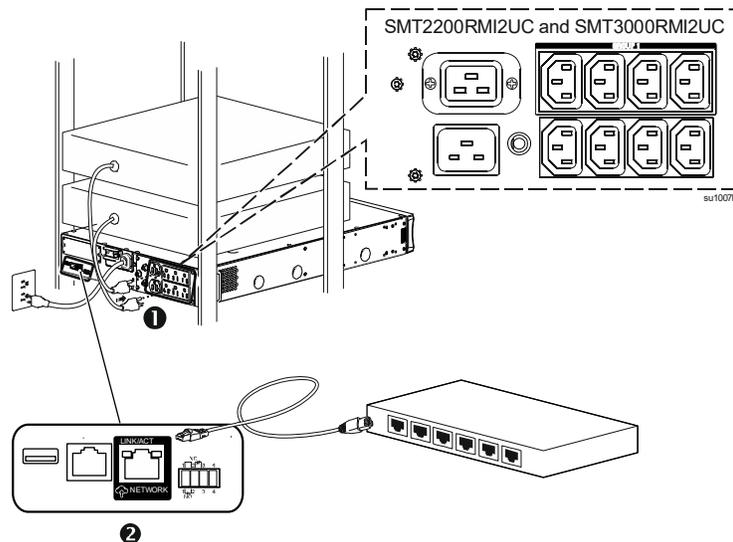
**Modelos de montaje en bastidor SMT750RM2UC, SMT750RM2UCNC, y SMT750RMI2UC**



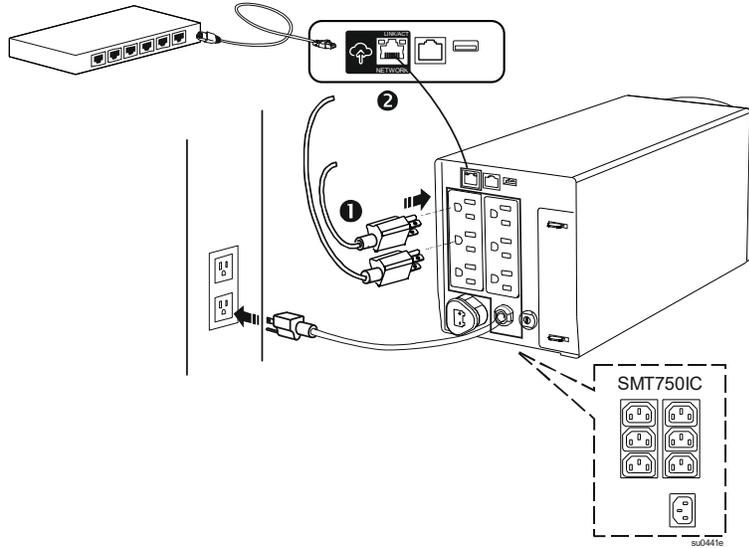
**Modelos de montaje en bastidor SMT1000RM2UC, SMT1000RMI2UC, SMT1500RM2UC, SMT1500RM2UCNC y SMT1500RMI2UC**



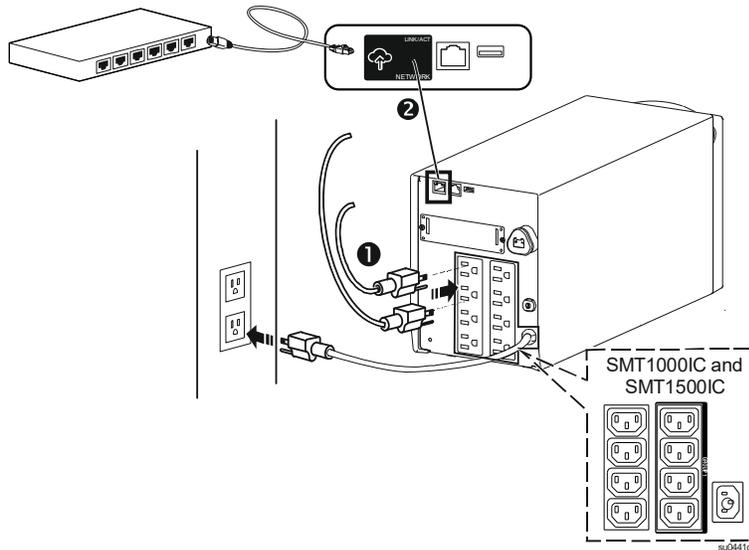
**Modelos de montaje en bastidor SMT2200RM2UC, SMT2200RM2UCNC, SMT2200RMI2UC, SMT3000RM2UC, SMT3000RM2UCNC, y SMT3000RMI2UC**



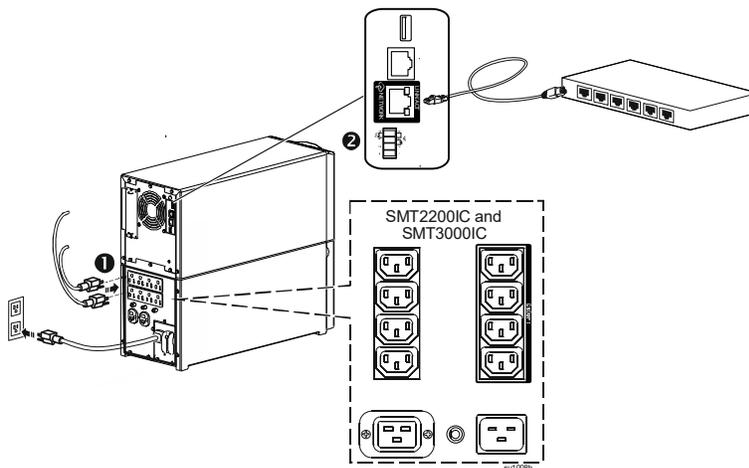
**Modelos en torre SMT750C y SMT750IC**



**Modelos en torre SMT1000C, SMT1000IC, SMT1500C, SMT1500CNC y SMT1500IC**



**Modelos en torre SMT2200C, SMT2200IC, SMT3000C y SMT3000IC**



**NOTA:** Conectando este producto a Internet utilizando el puerto SmartConnect Ethernet, usted acepta los Términos de Uso de APC SmartConnect, como se indican en [smartconnect.apc.com](http://smartconnect.apc.com). La disponibilidad de funciones varía según los términos de uso. Puede encontrar la Política de privacidad de datos de Schneider Electric en [smartconnect.apc.com](http://smartconnect.apc.com).

# Parámetros de arranque

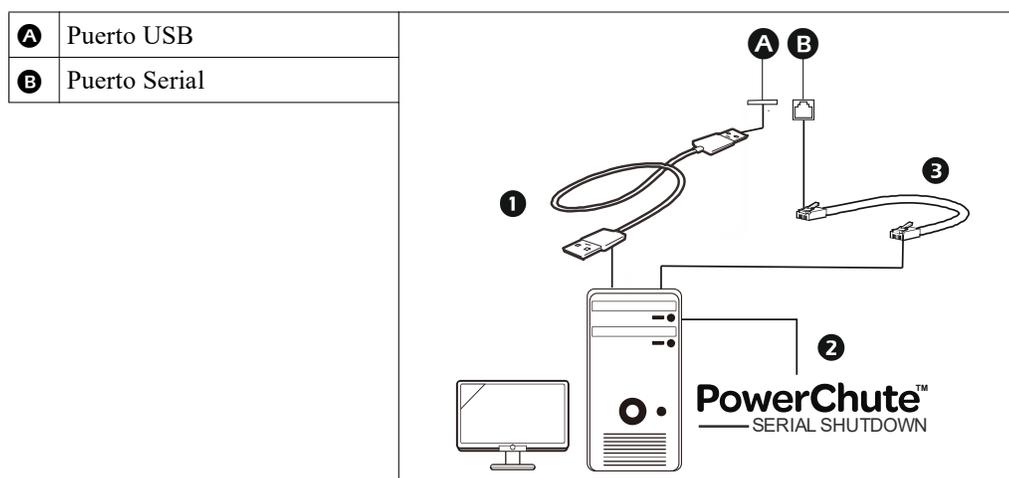
Cuando el UPS se enciende por primera vez, la interfaz de la pantalla muestra el Asistente de configuración que permite definir los parámetros de arranque. La configuración también se puede realizar mediante el software PowerChute™.

**Nota:** Si los parámetros de arranque solicitados por el Asistente de configuración no se han seleccionado completamente, no podrá activar la salida del UPS. Si se activa la salida del UPS, el asistente de configuración volverá a aparecer para que complete la configuración de los parámetros de arranque.

Función	Valor predeterminado de fábrica	Opciones	Descripción
Idioma	Español	Español* Francés* Alemán* Español* Italiano* Portugués* Japonés*	El idioma de la interfaz de pantalla.  *Las opciones de idioma varían según el modelo.
Calidad del suministro de alimentación local	Buena	Buena Decente Mala	Seleccione la calidad de la alimentación de CA de entrada. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si selecciona Buena, la unidad funcionará con alimentación de la batería con más frecuencia para brindar el suministro de alimentación más limpio a los equipos conectados.</li> <li>• Si selecciona Escasa, el UPS tolerará más fluctuaciones en la alimentación y funcionará con alimentación de la batería con menos frecuencia.</li> </ul> Si no está seguro de la calidad del suministro de alimentación local, seleccione Buena.
Tipo de Menú	Estándar	Estándar Avanzado	El menú estándar muestra los menús que la mayoría de los usuarios suelen requerir. En los menús avanzados se incluyen todos los parámetros.
Fecha actual	Fecha de fabricación		Utilice las flechas   para especificar la fecha actual y los botones  para completar la configuración.

## Conecte e instale el software de gestión

Smart-UPS se suministra con el Software de Gestión del UPS PowerChute para cortes del sistema operativo desatendidos, monitoreo del UPS, control del UPS y elaboración de informes sobre la energía. El siguiente diagrama es una representación de una instalación de servidor típica.



<b>1</b>	Conecte el cable USB desde la parte posterior del UPS al dispositivo protegido, por ejemplo un servidor.
<b>2</b>	Para un servidor u otro dispositivo con sistema operativo, descargue e instale la última versión de PowerChute Serial Shutdown de <a href="https://www.apc.com/pcss">https://www.apc.com/pcss</a> . PowerChute Serial Shutdown permite un apagado correcto en el caso de un corte de luz extendido. <b>NOTA:</b> PowerChute es una aplicación de 64 bits únicamente y no se puede instalar en un sistema operativo de <b>32 bits</b> .
<b>3</b>	También hay disponible un puerto Serial incorporado para más opciones de comunicación con el cable serial. <b>NOTA:</b> No se pueden utilizar un cable Serial y un USB al mismo tiempo.
Incluso hay más opciones de comunicación disponibles a través del Smartslot incorporado. Consulte <a href="http://www.apc.com">www.apc.com</a> para más información.	

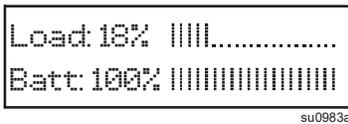
# Operación

## Uso de la pantalla

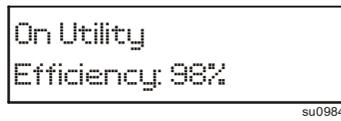
Estos modelos Smart-UPS cuentan con una pantalla LCD intuitiva y configurable. Esta pantalla complementa a la interfaz de software, ya que transmite información similar y se puede utilizar para definir la configuración del UPS. La pantalla incluye los siguientes botones e indicadores:

<b>Encendido y apagado del suministro eléctrico</b> 	Este botón se utiliza para activar y desactivar la salida del UPS.
<b>LED de estado rápido</b>    	El indicador en línea se ilumina en <b>verde</b> cuando la salida del UPS está activada y funcionando con alimentación de CA. El indicador de funcionamiento con batería se ilumina en <b>naranja</b> y la unidad continúa emitiendo una serie de pitidos breves, lo que indica que el UPS está funcionando con energía de la batería. El LED de error detectado se iluminará en <b>rojo</b> si la unidad detecta una condición de error. La pantalla también puede indicar un mensaje o código de error. El indicador de sustitución de batería se iluminará en <b>rojo</b> cuando la batería del UPS no supere la prueba automática y requiera sustitución.
<b>Escape</b> 	El botón de escape siempre devuelve la pantalla a su estado anterior. Se utiliza para salir de los distintos menús de pantalla.
<b>Retorno</b> 	El botón de retorno se utiliza para confirmar una selección y/o entrar en un menú.
<b>Flechas de selección arriba y abajo</b>  	Las flechas se utilizan para recorrer cada selección de los menús.

La pantalla tiene dos opciones de visualización y menú principales: estándar y avanzada.



**Visualización de menú estándar**



**Visualización de menú avanzada**

**Nota:** El menú estándar es la configuración predeterminada y no contiene todos los menús y atributos del menú avanzado. El menú avanzado se desplaza automáticamente por varias pantallas.

## Menús estándar

Los menús estándar son los que se usan más habitualmente. La siguiente lista muestra algunos de los elementos de este modo de menú. Visite [apc.com](http://apc.com) para obtener detalles adicionales.

Menú	Funciones Generales	
<b>Estado</b>	Ver información del UPS: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modo-operación</li> <li>• Eficiencia</li> <li>• Alimentación de carga</li> <li>• VA de carga</li> <li>• Estado de carga de la batería</li> <li>• Tiempo estimado de respaldo o autonomía</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temperatura de la batería</li> <li>• Entrada</li> <li>• Salida</li> <li>• SmartConnect</li> <li>• Sonda 1, sonda 2, cuando están instaladas la tarjeta de gestión de red (NMC) y las sondas del sensor</li> </ul>

Menú	Funciones Generales	
<b>Configuración</b>	Definir la configuración del UPS: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Idioma</li> <li>• Modo verde</li> <li>• Calidad del suministro de alimentación local: Buena, Regular, Escasa</li> <li>• Tipo de menú: Estándar o Avanzados</li> <li>• Alarma sonora</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pantalla (Atenuación automática, Apagado automático y Siempre encendida)</li> <li>• Restablecer al valor predeterminado de fábrica</li> <li>• SmartConnect Control</li> <li>• Instalar FW?</li> </ul>
<b>Pruebas y diagnósticos</b>	Realizar las funciones de prueba y diagnóstico del UPS: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Autocomprobación de UPS</li> <li>• Prueba de alarma del UPS</li> <li>• Prueba de calibración</li> </ul>	
<b>Acerca de</b>	Ver información del UPS: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelo de UPS</li> <li>• Número de pieza del UPS</li> <li>• Número de serie del UPS</li> <li>• Fecha de fabricación del UPS</li> <li>• Número de pieza de la batería</li> <li>• Fecha de instalación de batería</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reemplazar la batería</li> <li>• Ejecutando FW de UPS</li> <li>• FW de UPS disponible</li> <li>• Dirección MAC del UPS</li> <li>• Dirección IP del UPS</li> <li>• Clave de producto del UPS</li> <li>• Tarjeta SmartSlot (si está instalada)</li> </ul>

## Menús avanzados

Los menús avanzados ofrecen opciones adicionales para el UPS y solo están disponibles si la interfaz de la pantalla está configurada para utilizarlos.

Menú	Funciones generales	
<b>Estado</b>	Ver información detallada del UPS: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modo-operación</li> <li>• Eficiencia</li> <li>• Potencia de la carga</li> <li>• VA de la carga</li> <li>• Amperios de la carga</li> <li>• Energía de la carga</li> <li>• Estado de carga de la batería</li> <li>• Tiempo estimado de respaldo o autonomía</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tensión de la batería</li> <li>• Temperatura de la batería</li> <li>• Entrada</li> <li>• Salida</li> <li>• Grupos de salida</li> <li>• SmartConnect</li> <li>• Sonda 1, sonda 2, cuando están instaladas la tarjeta de gestión de red (NMC) y las sondas del sensor</li> </ul>
<b>Control</b>	Permite controlar el suministro eléctrico principal y el grupo de tomacorrientes controlados para el encendido, apagado y reinicio: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Control del UPS</li> <li>• Control del grupo de salida</li> </ul>	
<b>Configuración</b>	Definir la configuración avanzada del UPS: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Idioma</li> <li>• Voltaje de salida</li> <li>• Modo verde</li> <li>• Calidad del suministro de alimentación local</li> <li>• Tipo de Menú</li> <li>• Alarma sonora</li> <li>• Pantalla</li> <li>• Sensibilidad</li> <li>• Transferencia baja</li> <li>• Transferencia alta</li> <li>• Configuración de Batería Baja</li> <li>• Prueba de autocomprobación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reiniciar medidor de energía</li> <li>• Entrar en el asistente de configuración</li> <li>• Restablece las opciones predeterminadas de fábrica</li> <li>• Defecto en el cableado del Sitio</li> <li>• Configurar tomacorrientes del grupo principal</li> <li>• Configurar grupo de tomacorrientes (si el tomacorrientes controlado está disponible)</li> <li>• Configuración del Modbus</li> <li>• SmartConnect Control</li> <li>• Configuración de la Dirección IP del UPS</li> <li>• Configuración de dirección IP NMC (si NMC está disponible)</li> <li>• Instalar FW? (solo disponible si está disponible una actualización del firmware)</li> </ul>
<b>Pruebas y diagnósticos</b>	Permite realizar funciones de prueba y diagnóstico del UPS: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Auto prueba del UPS</li> <li>• Prueba de alarmas del UPS</li> <li>• Prueba de calibración</li> </ul>	
<b>Registros</b>	Ve el registro de errores para obtener información sobre los errores del UPS que han ocurrido.	

Menú	Funciones generales	
<b>Acerca de</b>	Ver información del UPS: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelo de UPS</li> <li>• Número de parte del UPS</li> <li>• Número de serie del UPS</li> <li>• Fecha de fabricación del UPS</li> <li>• Número de parte de la batería</li> <li>• Fecha de instalación de batería</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fecha para Reemplazar la batería</li> <li>• Ejecutando FW de UPS</li> <li>• FW de UPS disponible</li> <li>• Dirección MAC del UPS</li> <li>• Dirección IP del UPS</li> <li>• Clave de producto del UPS</li> <li>• Tarjeta SmartSlot (si está instalada)</li> </ul>

# Configuración

## Configuración general

La configuración general se puede cambiar en cualquier momento mediante la interfaz de la pantalla LCD o del software PowerChute.

Configuración	Valor predeterminado de fábrica	Opciones	Descripción
<b>Transferencia alta</b>	120 V: 127 Vac 230 V: 253 Vac	127 Vac - 136 Vac 253 Vac - 265 Vac	Para evitar un uso innecesario de la batería, el punto de transferencia se debe establecer en un valor más alto cuando el voltaje de CA sea alto continuamente y se sepa que los equipos conectados funcionan en esas condiciones. El valor Calidad de la alimentación cambiará automáticamente este parámetro. <b>Nota:</b> Utilice los menús avanzados para configurar este valor.
<b>Transferencia baja</b>	120 V: 106 Vac 230 V: 207 Vac	97 Vac - 106 Vac 195 Vac - 207 Vac	Establezca el punto de transferencia más bajo si el voltaje de CA es continuamente bajo y el equipo conectado puede tolerar esta condición. Esta configuración también se puede ajustar mediante la configuración de calidad de la alimentación. <b>Nota:</b> Utilice los menús avanzados para configurar este valor.
<b>Sensibilidad</b>	Normal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Normal</li> <li>• Reducida</li> <li>• Baja</li> </ul>	<p>Seleccione el nivel de sensibilidad a los problemas de alimentación que puede tolerar el UPS.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Normal: El UPS funcionará con alimentación de la batería con más frecuencia para brindar el suministro de alimentación más limpio a los equipos conectados.</li> <li>• Baja: El UPS tolerará más fluctuaciones en la alimentación y funcionará con alimentación de la batería con menos frecuencia.</li> </ul> <p>Si la carga conectada es sensible a las fluctuaciones de la alimentación, configure la sensibilidad en Normal.</p>
<b>Fecha de la última sustitución de la batería</b>	Fecha establecida en fábrica. Restablezca esta fecha cuando sustituya el módulo de batería.		
<b>Alarma sonora</b>	Activada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Activada</li> <li>• Desactivada</li> </ul>	El UPS silenciará todas las alarmas sonoras si se configura en modo <b>Apagado</b> o cuando se presionan los botones de la pantalla.
<b>Prueba de autocomprobación</b>	En el arranque y cada 14 días desde la última prueba	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nunca</li> <li>• Solo en el arranque</li> <li>• Frecuencia de la prueba (cada 7 a 14 días)</li> </ul>	El intervalo al cabo del cual el UPS realizará la prueba automática.
<b>Restablecer al valor predeterminado de fábrica</b>	No	Sí/no	Restablecer los valores predeterminados de fábrica del UPS.
<b>Defecto en el cableado del Sitio</b>	Activar	Activar/Desactivar/ Puede confirmar	Establezca la detección de fallos en el cableado del sitio en Activar, Desactivar o El usuario puede confirmar.
<b>Voltaje de salida</b>	120 V  230 V	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 120 Vac</li> <li>• 110 Vac</li> <li>• 125 Vac</li> <li>• 230 Vac</li> <li>• 220 Vac</li> <li>• 240 Vac</li> </ul>	Seleccione el voltaje de salida. Solo puede configurarse cuando el UPS está apagado.

Configuración	Valor predeterminado de fábrica	Opciones	Descripción
<b>Modo verde</b>	Activar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Activar</li> <li>• Desactivar</li> </ul>	Se activará o desactivará la función de modo Verde. El modo Verde permite ahorrar energía mientras el UPS está funcionando en línea
<b>SmartConnect Control</b>	Activar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Activar</li> <li>• Desactivar</li> </ul>	Esta opción permite realizar cambios de configuración remotos.
<b>Configuración de Batería Baja</b>	150 s	Configure el valor en segundos	El UPS emitirá una alarma audible cuando el tiempo de autonomía restante haya alcanzado este nivel.

## Configuración del grupo de tomacorrientes

El grupo de tomacorrientes principal y el grupo de tomacorrientes controlado se pueden configurar para apagar, encender, "shut down" y reiniciar equipos conectados de forma independiente.

Los grupos de tomacorrientes principal y controlado se pueden configurar para que realicen las operaciones siguientes:

- Apagar: Desconectar inmediatamente del suministro de alimentación y reiniciar únicamente con un comando manual.
- Encender: Conectar inmediatamente al suministro de alimentación.
- Shut down: Desconectar la alimentación en secuencia y volver a aplicarla automáticamente en secuencia cuando el suministro de CA de la red eléctrica vuelve a estar disponible.
- Reiniciar: Cerrar y reiniciar.

Además, el grupo de tomacorrientes principal y el grupo de tomacorrientes controlado se pueden configurar para hacer lo siguiente:

- Encender o apagar en una secuencia específica
- Apagar o shut down automáticamente cuando se producen unas situaciones determinadas

**NOTA:** Incluso si los grupos de tomacorrientes principales y controlados no están configurados, todos los tomacorrientes de la unidad suministrarán energía de respaldo a la batería.

**NOTA:** El grupo de tomacorrientes principal actúa como interruptor principal. Se enciende primero cuando se suministra alimentación y se apaga el último cuando hay una interrupción en el suministro de alimentación y se ha agotado el tiempo de funcionamiento de la batería.

El grupo de tomacorrientes principal se debe encender para que el grupo de tomacorrientes controlado encienda.

Configuración	Valor predeterminado de fábrica	Opciones	Descripción
<b>Nombre del grupo de tomacorrientes</b>	Grupo de toma corrientes 1	Puede editar estos nombres mediante una interfaz externa, como por ejemplo la interfaz Web de la tarjeta de red.	
<b>Nombre del UPS</b>	Tomacorrientes del UPS		
<b>Demora de encendido</b>	0 s	Configure el valor en segundos	La cantidad de tiempo que espera el UPS o el grupo de tomacorrientes controlados entre que recibe el comando de encendido y el arranque propiamente dicho.
<b>Demora de apagado</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 seg (Tomacorrientes del UPS)</li> <li>• 90 seg (Grupos de tomacorrientes controlados)</li> </ul>	Configure el valor en segundos	La cantidad de tiempo que espera el UPS o el grupo de tomacorrientes controlados entre que recibe el comando de apagado y el apagado propiamente dicho.
<b>Duración de reinicio</b>	8 s	Configure el valor en segundos	El tiempo que el UPS o el grupo de tomacorrientes controlados deben permanecer apagados antes de reiniciar.

<b>Configuración</b>	<b>Valor predeterminado de fábrica</b>	<b>Opciones</b>	<b>Descripción</b>
<b>Tiempo mínimo de recuperación</b>	0 s	Configure el valor en segundos	La cantidad del tiempo de funcionamiento de la batería que debe estar disponible antes de que se encienda el UPS o el grupo de tomacorrientes controlados.
<b>Reducción de carga en batería</b>	Desactivado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cerrar con demora</li> <li>• Cerrar inmediatamente</li> <li>• Apagar inmediatamente</li> <li>• Apagar con demora</li> <li>• Desactivado</li> </ul>	<p>Cuando la unidad cambia el suministro de energía a la batería, el UPS puede desconectar la alimentación de los grupos de tomacorrientes controlados para ahorrar tiempo de funcionamiento.</p> <p>Para configurar este tiempo de demora, utilice la opción TIEMPO DE REDUCCIÓN DE CARGA EN FUNCIONAMIENTO CON BATERÍA.</p>
<b>Tiempo de reducción de carga en funcionamiento con batería</b>	Desactivado	Configure el valor en segundos	La cantidad de tiempo que funcionarán los tomacorrientes con suministro de alimentación de la batería antes de apagarse.
<b>Reducción de carga en tiempo de funcionamiento</b>	Desactivado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cerrar con demora</li> <li>• Cerrar inmediatamente</li> <li>• Apagar inmediatamente</li> <li>• Apagar con demora</li> <li>• Desactivado</li> </ul>	<p>Cuando el tiempo de funcionamiento de la batería se encuentra por debajo del valor especificado, el grupo de tomacorrientes controlados se apagará.</p> <p>Configure el tiempo mediante la opción REDUCCIÓN DE CARGA EN TIEMPO DE FUNCIONAMIENTO RESTANTE.</p>
<b>Reducción de carga en tiempo de funcionamiento restante</b>	Desactivado	Configure el valor en segundos	Cuando el tiempo de funcionamiento restante alcance este nivel, el grupo de tomacorrientes controlados se apagará.
<b>Reducción de carga en sobrecarga</b>	Desactivado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desactivado</li> <li>• Activado</li> </ul>	En caso de sobrecarga (superior al 100% de la potencia de salida), el Grupo de Salidas Controlado se apagará inmediatamente para conservar la corriente para cargas esenciales. El grupo de tomacorrientes controlados solo se volverá a encender con un comando manual.

## Configuración del Modbus

Parámetro	Valor predeterminado de fábrica	Opciones	Descripción
Código Esclavo	1	1- 223	Configura la dirección del Modbus esclavo del UPS
Ser+USB	Desactivado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Activado</li> <li>• Desactivado</li> </ul>	Habilita o deshabilita el protocolo Modbus del UPS en los puertos serial y USB
Configuración de TCP • Protocolos TCP	Desactivado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desactivado</li> <li>• Solo Lectura</li> <li>• Lectura y Escritura</li> </ul>	<p>Habilita o deshabilita el protocolo Modbus TCP/IP del UPS proporcionado por el puerto SmartConnect Ethernet incorporado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Desactivar:</b> Deshabilita el protocolo Modbus TCP/IP del UPS</li> <li>• <b>Solo Lectura:</b> Solo se permite el maestro del Modbus en el protocolo TCP/IP para obtener el estado del UPS.</li> <li>• <b>Lectura y Escritura:</b> Solo se permite el maestro del Modbus en el protocolo TCP/IP para obtener el estado del UPS y controlar el UPS.</li> </ul> <p>El número de puerto del protocolo Modbus TCP/IP del UPS está fijado en 502.</p>
• Dirección IP Maestra	000.000.000.000	Una dirección IPv4 válida	<p>Especifica la dirección IPv4 del maestro del Modbus.</p> <p>Cuando la <i>Dirección IP Maestra</i> se establece como 000.000.000.000 permite la conexión del maestro del Modbus externo con cualquier dirección IP.</p> <p>Cuando no está configurado como 000.000.000.000, solo el maestro del Modbus con la dirección IP especificada se puede conectar al UPS.</p> <p>Ejemplo: <i>La Dirección IP</i> está configurada en 192.168.0.10, solo el maestro del Modbus con la dirección IP 192.168.0.10 pudo conectarse al UPS.</p>
Instalar FW?	No instalar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siguiendo apagado (actualiza el firmware del UPS la próxima vez que se apague el UPS)</li> <li>• Ahora (se actualiza el firmware del UPS de inmediato sin interrumpir las operaciones)</li> <li>• No instalar</li> </ul>	Actualización del firmware: solo aparece cuando el firmware nuevo está disponible en la memoria flash del UPS y está listo para instalarse.

## Configuración de la Dirección IP del UPS

Parámetro	Valor predeterminado de fábrica	Opciones	Descripción
Modo de dirección IP de la UPS	DHCP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DHCP</li> <li>• Manual</li> </ul>	<p>Selecciona el modo de configuración de la dirección IP del puerto SmartConnect Ethernet incorporado en el UPS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>DHCP:</b> El UPS configurará su dirección IPv4 automáticamente a través del protocolo DHCP.</li> <li>• <b>Manual:</b> Asigna manualmente una dirección IPv4 estática al UPS</li> </ul>

<b>Dirección IP</b>	000.000.000.000	Una dirección IPv4 válida	Es la dirección IPv4 asignada al puerto SmartConnect Ethernet incorporado. Cuando se selecciona el modo de dirección IP <b>DHCP</b> , muestra la dirección IPv4 del UPS asignada por el servidor DHCP. Cuando se selecciona el modo de dirección IP <b>Manual</b> , usted debe especificar manualmente una dirección IPv4 estática.
<b>Máscara de subred</b>	000.000.000.000	Una máscara de subred IPv4 válida	Asigna la máscara de subred de la red a la que pertenece la dirección IPv4 del UPS. Cuando se selecciona el modo de dirección IP <b>DHCP</b> , muestra la máscara de subred asignada por el servidor DHCP. Cuando se selecciona el modo de dirección IP <b>Manual</b> , usted debe especificar manualmente la máscara de subred de la red a la que pertenece la dirección IPv4 estática especificada.
<b>Puerta de enlace predeterminada</b>	000.000.000.000	Una dirección IPv4 válida	Es la dirección IPv4 del host desde donde el UPS envía datos a otra red o a Internet. Cuando se selecciona el modo de dirección IP <b>DHCP</b> , mostrará el portal de acceso predeterminado designado por el servidor DHCP. Cuando se selecciona el modo de dirección IP <b>Manual</b> , debe especificar manualmente la dirección IPv4 del portal de acceso predeterminado.
<b>Servidor DNS 1</b>	000.000.000.000	Una dirección IPv4 válida	La dirección IPv4 del servidor con el primer nombre de dominio (DNS) que el UPS utiliza para resolver nombres del host en direcciones IPv4. Cuando se selecciona el modo de dirección IP <b>DHCP</b> , mostrará la dirección IPv4 del primer servidor DNS asignado por el servidor DHCP. Cuando se selecciona el modo de dirección IP <b>Manual</b> , usted debe especificar manualmente la dirección IPv4 del primer servidor DNS.
<b>Servidor DNS 2</b>	000.000.000.000	Una dirección IPv4 válida	La dirección IPv4 del servidor con el segundo nombre de dominio (DNS) que el UPS utiliza para resolver nombres del host en direcciones IPv4 ( <i>solo cuando el UPS no puede resolver la dirección IP a través del servidor con el primer nombre de dominio</i> ). Esta configuración es opcional. Cuando se selecciona el modo de dirección IP <b>DHCP</b> , mostrará la dirección IPv4 del segundo servidor DNS asignado por el servidor DHCP. Cuando se selecciona el modo de dirección IP <b>Manual</b> , usted puede especificar manualmente la dirección IPv4 del segundo servidor DNS o dejarlo como 000.000.000.000.

## Configuración de la tarjeta de administración de red

Estos valores solo están disponibles en las unidades que tienen una tarjeta de administración de red (NMC) y se configuran en fábrica.

Asimismo, los valores pueden modificarse únicamente mediante una interfaz externa, como la interfaz Web de la tarjeta de administración de red (NMC).

- Modo de dirección IP de la NMC
- Dirección IP de la tarjeta NMC
- Máscara de subred de la tarjeta NMC
- Puerta de enlace predeterminada de la tarjeta NMC

# SmartConnect

El Puerto SmartConnect Ethernet le permite monitorear la salud y el estado de su UPS desde cualquier dispositivo conectado a Internet. La disponibilidad de funciones varía según los términos de uso. Acceda a los términos de uso en <https://smartconnect.apc.com>.

Consulte “EcoStruxure™ IT SmartiConnect” a continuación para conocer los detalles.

## EcoStruxure™ IT SmartiConnect

El Portal Web le permite ver de forma remota el estado de su UPS, recibir notificaciones automáticas sobre eventos del UPS y actualizaciones del firmware. Las funciones pueden variar según los términos de uso.

Visite [smartconnect.apc.com](https://smartconnect.apc.com) para más información.

Conectando este producto a Internet utilizando el puerto SmartConnect Ethernet, usted acepta los Términos de Uso y el Aviso de Privacidad de los Datos de APC SmartConnect, como se indican en [smartconnect.apc.com/terms-and-privacy](https://smartconnect.apc.com/terms-and-privacy). También podrá encontrar en [smartconnect.apc.com/terms-and-privacy](https://smartconnect.apc.com/terms-and-privacy) la Política de Privacidad de los Datos de Schneider Electric.

Regístrese en [smartconnect.apc.com](https://smartconnect.apc.com) o escanee el código QR para comenzar el proceso de registración.

El código QR se encuentra en el panel trasero del UPS.

Para conocer las instrucciones sobre cómo registrar su UPS compatible con SmartConnect, visite [smartconnect-support.apc.com](https://smartconnect-support.apc.com).

## Apagado de emergencia

### Descripción general

La opción de apagado en caso de emergencia (EPO) es una función mediante el cual se apaga de manera inmediata el suministro de energía de todos los equipos conectados. Cuando se presiona el botón de la opción de EPO, todos los equipos conectados se apagan de inmediato y no reciben alimentación por parte de las baterías.

Conecte cada uno de los UPS al interruptor de EPO. En configuraciones donde se conectan varias unidades en paralelo, cada UPS deberá conectarse al interruptor EPO.

El UPS deberá reiniciarse para que la alimentación regrese a los equipos conectados. Presione el botón de ENCENDIDO/APAGADO ubicado en el panel frontal del UPS.

### PRECAUCIÓN

#### RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA

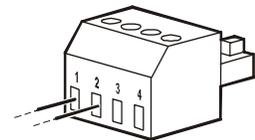
- Respete todos los códigos de instalación eléctrica nacionales y locales.
- El cableado debe ser realizado por un electricista calificado.
- Conecte siempre el UPS a una toma conectada a tierra.

**De no seguir estas instrucciones, se pueden producir lesiones leves o moderadas.**

### Contactos normalmente abiertos

1. Si el interruptor de EPO o los contactos de relé están normalmente abiertos, introduzca los cables del interruptor o los contactos en las clavijas 1 y 2 del bloque de terminales del EPO. Utilice un cable de 16-28 AWG.
2. Apriete los tornillos para asegurar los cables.

Si los contactos se cierran, el UPS se apagará y la carga dejará de recibir alimentación.



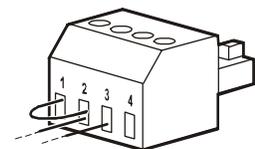
### Contactos normalmente cerrados

1. Si el interruptor de EPO o los contactos de relé están normalmente cerrados, introduzca los cables del interruptor o los contactos en las clavijas 2 y 3 del bloque de terminales del EPO. Utilice un cable de 16-28 AWG.
2. Introduzca un puente de cable entre las clavijas 1 y 2. Apriete los tres tornillos en las posiciones 1, 2 y 3 para asegurar los cables.

Si los contactos se abren, el UPS se apagará y la carga dejará de recibir alimentación.

**Nota:** La clavija 1 es la fuente de alimentación para el circuito de EPO y proporciona unos pocos miliamperios de alimentación de 24 V.

Si se utiliza la configuración normalmente cerrada (NC) del EPO, el relé o interruptor de EPO debe ser adecuado para aplicaciones de circuitos de mínima potencia; su capacidad debe ser apropiada para aplicaciones de voltaje y corriente bajas. Normalmente, esto implica que los contactos estén enchapados en oro.



La interfaz del EPO es un circuito de seguridad de voltaje extra bajo (SELV), y solo se puede conectar a otros circuitos SELV. La interfaz del EPO supervisa los circuitos que no tienen un potencial de voltaje determinado. Los circuitos SELV están controlados por un interruptor o relé que está adecuadamente aislado del suministro de alimentación de la red eléctrica. Para evitar ocasionar daños al UPS, no conecte la interfaz del EPO a ningún circuito que no sea SELV.

Utilice uno de los siguientes tipos de cables para conectar el UPS al interruptor de EPO.

- CL2: Cable de clase 2 para uso general.
- CL2P: Cable Plenum para usar en conductos, cámaras y en otros espacios utilizados para el aire ambiental.
- CL2R: Cable de elevación para usar en tendidos verticales, en una caja de piso a piso.
- CLEX: Cable de uso limitado para usar en viviendas y en canales de conducción eléctrica.
- Instalaciones en Canadá: Utilice sólo cable de tipo ELC (cable de control para voltaje extremadamente bajo) certificado por CSA.
- Instalaciones en otros países aparte de Canadá y EE.UU.(USA) : Utilice cables estándar de bajo voltaje de acuerdo con las reglamentaciones nacionales y locales.

## Sustitución de las baterías



**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, Smart-UPS dispone de un indicador de fecha de sustitución de batería predictivo en el menú "Acerca de" y de pruebas automáticas (y configurables).

Reemplace las baterías de forma proactiva para mantener la máxima disponibilidad. Para garantizar la protección y un alto rendimiento, utilice solamente cartuchos de batería de sustitución de APC (RBC™). APC RBC contiene instrucciones para cambiar las baterías y deshacerse de ellas. Para solicitar una batería de reemplazo, diríjase al sitio Web de APC by Schneider Electric: [www.apc.com](http://www.apc.com).

Modelo de UPS	Batería de recambio	Módulo de batería
SMT750C, SMT750IC	RBC48	Plomo ácido, 1 módulo, 24 Vdc
SMT1000C, SMT1000IC	RBC6	
SMT1500C, SMT1500CNC, SMT1500IC	RBC7	
SMT2200C, SMT2200IC, SMT3000C, SMT3000IC	RBC55	Plomo ácido, 2 módulos, 48 Vdc
SMT750RM2UC, SMT750RM2UCNC SMT750RMI2UC	APCRBC123	Plomo ácido, 1 módulo, 24 Vdc
SMT1000RM2UC, SMT1000RMI2UC	APCRBC157	
SMT1500RM2UC, SMT1500RM2UCNC SMT1500RMI2UC	APCRBC159	
SMT2200RM2UC, SMT2200RM2UCNC, SMT2200RMI2UC, SMT3000RM2UC, SMT3000RM2UCNC, SMT3000RMI2UC	RBC43	Plomo ácido, 1 módulo, 48 Vdc

# Resolución de problemas

Problema y posible causa	Solución
<b>El UPS 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 UPS.
El UPS 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 UPS. 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 UPS. 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.
Se ha detectado un error interno en el UPS.	No use el UPS. Desenchúfelo y hágalo reparar inmediatamente.
<b>El UPS 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 UPS. Desconecte los equipos no esenciales y restablezca el disyuntor.
El voltaje de línea de entrada es muy alto, muy bajo o distorsionado.	Enchufe el UPS 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 UPS.
<b>El UPS emite pitidos intermitentes.</b>	
El UPS está funcionando con normalidad.	Ninguna. El UPS está ayudando a proteger a los equipos conectados.
<b>El UPS no proporciona el tiempo de reserva previsto.</b>	
La batería del UPS 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 UPS posee una condición de sobrecarga.	Verifique el indicador de carga del UPS. 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 UPS se ha apagado de forma remota mediante software o una tarjeta de accesorios opcional.	Ninguna. El UPS volverá a encenderse automáticamente cuando se restablezca el suministro de alimentación de CA.
<b>Se enciende el LED de error. El UPS muestra un mensaje de error y emite un pitido constante.</b>	
Se ha detectado un error interno en el UPS.	No use el UPS. Apáguelo y llévelo a un centro de servicio inmediatamente.
<b>El icono Reemplazo de la batería se ilumina y el UPS 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 UPS 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.
<b>El UPS muestra un mensaje de error de cableado del sitio.</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 circuito neutro.	Si el UPS indica un error en el cableado del sitio, un electricista cualificado debe inspeccionar el cableado del edificio. (aplicable para unidades de 120 V únicamente).

# Garantía limitada de Fábrica

Schneider Electric IT Corporation (SEIT) garantiza que sus productos están libres de defectos de materiales y de fabricación durante un período de tres (3) años, excluyendo las baterías, que tienen una garantía de dos (2) años desde 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 PREVALECN 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 ESTRUCTIVA, 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.

# Transporte de la Unidad

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, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de APC 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 y también pueden consultarse en la interfaz LCD de algunos modelos determinados.
  - 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 está cubierta por la garantía, será reparada o reemplazada sin coste alguno.
  - 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. Antes del envío, siempre desconecte todos los módulos de batería o módulo de baterías externas del UPS.
4. 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.
5. Escriba el N.º de RMA proporcionado por el Servicio de atención al cliente, en la parte exterior del paquete.
6. Envíe la unidad asegurada y con gastos de transporte prepagados a la dirección indicada por el servicio de atención al cliente.



# 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 [www.apc.com](http://www.apc.com).

© 2023 APC by Schneider Electric. APC, el logo de APC, PowerChute y Smart-UPS son propiedad de Schneider Electric Industries S.A.S. o sus empresas afiliadas. Todas las demás marcas comerciales son propiedad de sus respectivos titulares.