



by Schneider Electric

# Manual del usuario del Easy UPS SMV Series 750, 1000, 1500, 2000, 3000 VA

## Mensajes importantes de seguridad

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

Lea estas instrucciones con cuidado y analice el equipo para familiarizarse con el dispositivo antes de instalarlo, operarlo, o realizar las tareas de servicio o mantenimiento. A lo largo de este manual o en el equipo pueden aparecer los siguientes mensajes especiales para advertir sobre posibles peligros o llamar la atención sobre información que aclara o simplifica un procedimiento.



La aparición de este símbolo en una etiqueta de seguridad de "Peligro" o "Advertencia" indica que existe un peligro eléctrico que podría provocar lesiones personales si no sigue las instrucciones.



Este es el símbolo de alerta de seguridad. Se usa para alertarlo de posibles peligros de lesiones personales. Obedezca todos los mensajes de seguridad que siguen a este símbolo para evitar posibles lesiones o la muerte.

### PELIGRO

**PELIGRO** indica una situación de peligro que, si no se evita, ocasionará la muerte o lesiones graves.

### ADVERTENCIA

**ADVERTENCIA** indica una situación de peligro que, si no se evita, puede ocasionar la muerte o lesiones graves.

### PRECAUCIÓN

**PRECAUCIÓN** indica una situación peligrosa que, si no se evita, puede ocasionar lesiones menores o moderadas.

### AVISO

**AVISO** se utiliza para hacer referencia a las prácticas que no ocasionan lesiones físicas.

## Normas de tratamiento 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

## Seguridad general

- Respete todos los códigos nacionales y locales de instalación eléctrica.
- Este SAI está diseñado únicamente para su uso en interiores. Para evitar el riesgo de incendios o descargas eléctricas, instale el quipo en interiores con temperatura y humedad controladas, libres de contaminantes conductores.
- La toma de corriente de la caja de la red eléctrica que suministra al SAI debe estar instalada cerca del SAI y debe ser de fácil acceso.
- El SAI debe estar conectado a una salida de toma de corriente de la red eléctrica conectada a tierra.
- Conecte el cable de alimentación directamente al tomacorriente. No use protectores contra sobretensiones ni cables de extensión.
- **PRECAUCIÓN** Este SAI está diseñado para satisfacer todos los requisitos de las PC únicamente.
- **PRECAUCIÓN** Riesgo de descarga eléctrica, no retire la cubierta del chasis. Las tareas de mantenimiento deben ser realizadas por un ingeniero cualificado.

## Seguridad de la batería

### **PRECAUCIÓN**

#### **GAS DE SULFURO DE HIDRÓGENO Y CANTIDAD EXCESIVA DE HUMO**

- Reemplace la batería al menos una vez cada 5 años.
- Reemplace la batería inmediatamente cuando el SAI indique la necesidad del reemplazo.
- Reemplace la batería al finalizar su periodo de vida útil.
- Reemplace las baterías usando el mismo número y tipo de baterías instaladas originalmente en el equipo.
- Reemplace la batería inmediatamente cuando el SAI indique el estado de sobrecalentamiento de la batería, el sobrecalentamiento interno del SAI, o cuando haya signos de fuga de electrolito. Apague el SAI, desenchúfelo de la toma de CA y desconecte las baterías. No opere el SAI hasta que las baterías hayan sido reemplazadas.

**No seguir estas instrucciones puede ocasionar lesiones.**

- Las tareas de mantenimiento de las baterías reemplazables por el usuario deben llevarse a cabo o deben estar supervisadas por personal cualificado con conocimiento sobre las baterías y las precauciones requeridas. En este caso, las baterías no pueden ser reemplazadas por el usuario.
- Cuando reemplace la batería, el SAI debe estar apagado, y su entrada de CA debe estar desenchufada.
- **PRECAUCIÓN** No deseché las baterías arrojándolas al fuego. Pueden explotar.
- **PRECAUCIÓN** Existe el riesgo de una explosión si reemplaza la batería con una batería de un tipo que no sea el adecuado. Deseche las baterías usadas de acuerdo con las instrucciones.
- No abra ni desarme las baterías. Contienen un electrolito que es tóxico y perjudicial para la piel y los ojos.
- **PRECAUCIÓN** Una batería puede presentar el riesgo de una descarga eléctrica y una corriente de cortocircuito alta. Cuando trabaje sobre las baterías, debe respetar las siguientes precauciones.
  - a. Qúitese relojes, anillos u otros objetos metálicos.
  - b. Use herramientas con mangos aislantes.
  - c. Lleve guantes y botas de goma.
  - d. No deje herramientas ni piezas metálicas sobre las baterías.
  - e. Desconecte la fuente de carga antes de conectar o desconectar los terminales de la batería.
  - f. Determine if battery is inadvertently grounded. If inadvertently grounded, remove source from ground. Contact with any part of a grounded battery can result in electrical shock. The likelihood of such shock can be reduced if such grounds are removed during installation and maintenance.

- **PRECAUCIÓN** El SAI contiene baterías internas y puede suponer un riesgo de descarga eléctrica aun cuando se encuentra desconectado de la toma de CA.
- **PRECAUCIÓN** Riesgo de descarga eléctrica, el circuito de la batería no se encuentra aislado de la entrada de CA, y puede existir un voltaje peligroso entre los terminales de la batería y la conexión a tierra. Pruebe antes de tocar.

## Advertencia de radiofrecuencia

Este es un producto SAI de categoría C2. En un entorno doméstico, este producto puede provocar interferencias de radio, en cuyo caso puede ser necesario que el usuario tome medidas adicionales.

## Inventario



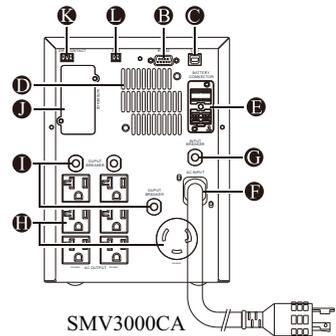
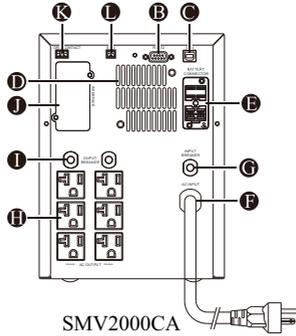
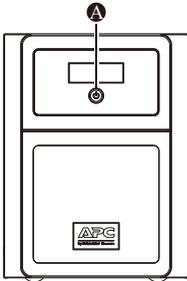
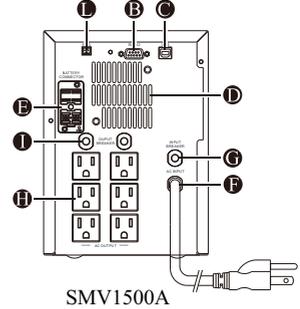
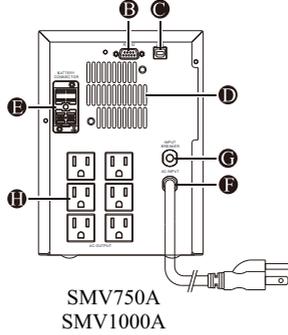
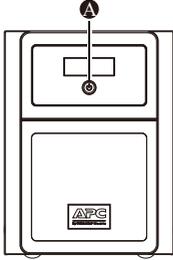
Cable USB



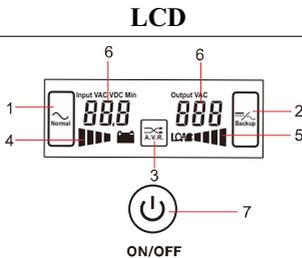
Software, documentación del usuario

# Características del producto

- A** Botón de ENCENDIDO/APAGADO
- B** RS-232
- C** Puerto USB
- D** Ventilador/orificio de ventilación
- E** Conector de la batería
- F** Entrada de CA
- G** Disyuntor de entrada
- H** Tomas de corriente del respaldo de batería con protección contra sobretensiones
- I** Disyuntor de salida
- J** Ranura inteligente
- K** Contacto seco
- L** EPO



## Pantalla del panel frontal



## Estado

1. Modo en línea
2. Modo de batería
3. Regulación automática del voltaje
4. Capacidad de la batería
5. Capacidad de carga
6. Estado del SAI
7. Botón de encendido/apagado

# Instalación y encendido

## AVISO

**Antes de instalar el SAI, asegúrese de que el disyuntor de entrada de sentido ascendente en el SAI sea de clasificación de Tipo C de 16 A.**

### 1. Instalación:

- El SAI DEBE instalarse en interiores, en un ambiente controlado, sin exceso de polvo, aire corrosivo ni polvo conductor.
- NO lo instale al aire libre.
- Manténgalo lejos de la luz solar directa, del agua y de las fuentes de calor.
- Coloque la unidad en un piso estable.



### 2. Conecte la batería jalando la manija de la batería hacia arriba y, después, empujándola hacia la unidad.

- El conector de la batería está ubicado en el panel posterior.
- Conéctela antes de hacer funcionar la unidad.
- Desconéctela antes de transportar la unidad. Apague el SAI y retire el cable de entrada de la alimentación antes de desconectar el conector de la batería.



### 3. Conecte el equipo al SAI. Evite usar cables de extensión.

- NO conecte impresoras, calentadores ni fotocopiadoras al SAI.
- Durante una interrupción del suministro eléctrico u otros problemas de la CA, las tomas de corriente del respaldo de batería reciben alimentación del Easy UPS durante un tiempo limitado.

### 4. Enchufe el cable de alimentación del Easy UPS a una toma de corriente de pared, nunca a un protector contra sobretensiones ni a una regleta.

### 5. Presione el botón de ENCENDIDO/APAGADO para encender la unidad.

- El Easy UPS debería cargar la batería durante al menos 8 horas para asegurar un tiempo de funcionamiento suficiente.
- Presione el botón de ENCENDIDO/APAGADO durante 1~3 segundos. El sonido del zumbador confirma que el Easy UPS está encendido y que proporciona alimentación a las tomas de corriente.

### 6. Arrancar el SAI en frío

- Use la función de arranque en frío para proporcionar alimentación al equipo conectado de las baterías del SAI cuando el SAI está apagado y no hay alimentación de la red pública.

### 7. Conecte e instale el software de administración

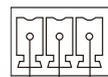
- El Easy UPS se provee con software de administración para el cierre del sistema operativo, la supervisión del SAI y los ajustes del SAI sin personal.
- Consulte [www.apc.com](http://www.apc.com) para más información.



### 8. Se activará la interfaz de contacto seco cuando el SAI esté funcionando en cualquiera de las siguientes tres condiciones. La Imagen 1. muestra el diagrama.

- Cuando el SAI detecte fallos en la batería, se activará el PIN1-2 de un contacto seco.
- Cuando el SAI esté funcionando en el modo de CA, se activará el PIN1-3 de un contacto seco.

Cuando el SAI esté funcionando en...	Activar
1. Modo de CA	PIN1-3
2. Modo de respaldo	N/A
3. Modo en espera	N/A
4. Modo de CA y la batería tiene poca carga	PIN1-2 y PIN1-3
5. Modo de espera y la batería tiene poca carga	PIN1-2



1 2 3  
(Imagen 1)

# Especificaciones

Modelo		SMV750A	SMV1000A	SMV1500A	SMV2000CA	SMV3000CA
Entrada	Voltaje	120 V CA				
	Rango de voltaje	83-145 V CA $\pm 5$ V CA				
	Conexión	NEMA5-15P			NEMA5-20P	NEMA5-30P
	Rango de frecuencia de salida	45-65 Hz (detección automática) $\pm 1$ Hz				
Salida	Capacidad del SAI (total)	750 VA 525 W	1000 VA 700 W	1500 VA 1050 W	2000 VA 1400 W	3000 VA 2100 W
	Voltaje nominal	120 V CA				
	Transfer time	Normalmente 2-6 ms, 12 ms máx.				
	Tiempo de transferencia	Onda sinusoidal pura				
Batería	Tipo (sin mantenimiento)	12V/7Ah x2 plomo ácido	12V/7Ah x2 plomo ácido	12V/10Ah x2 plomo ácido	12V/7Ah x4 plomo ácido	12V/9Ah x4 plomo ácido
	Tiempo de carga	4-6 horas para alcanzar al 90% de la capacidad				
Especificaciones físicas	Dimensión (Profundidad x Ancho x Altura, mm)	410 x 160 x 220			455 x 180 x 240	
	Peso neto (kg)	15	18	20	28	31.5
	Dimensión del embalaje (Profundidad x Ancho x Altura, mm)	508 x 272 x 339			604 x 319 x 414	
	Peso bruto (kg)	18	21	23	32	35.5
Entorno	Temperatura y humedad funcionamiento	0-95 % HR @ 0-40 °C (sin condensación)				
	Nivel de ruido	Menos de 45 dB				
Tipo de armario	Clasificación IP	IP20				

## Indicadores audibles e íconos de estado

Si el Easy UPS...	Causa posible...
El Easy UPS está funcionando a batería.	Debería considerar guardar cualquier trabajo que esté en proceso.
Pitidos continuos.	Condición de poca batería y el tiempo de funcionamiento de la batería es muy bajo. Guarde inmediatamente cualquier trabajo en proceso, cierre todas las aplicaciones abiertas y apague el sistema operativo.
Tono continuo con  iluminado.	Las salidas del respaldo de batería están sobrecargadas.
Tono continuo con  iluminado. a. Presione el botón de ENCENDIDO/APAGADO durante 1-3 segundos para silenciar la alarma. b. El tono continuo persistirá hasta que la batería se encuentre en LOW (baja). (<11 V CC cada BAT.)	<p> 01 : Se ha detectado una falla en el ventilador</p> <p> 02 : Cortocircuito del inversor</p> <p> 03 : Sobrevoltaje del inversor</p> <p> 04 : Apagado de emergencia, EPO</p>
Emite pitidos cada 4 segundos con  iluminado.	La batería está próxima al fin de su vida útil o está dañada.

# Resolución de problemas

Problema y posible causa	Solución
<b>El Easy UPS no enciende</b>	
No se ha encendido el Easy UPS.	Presione el botón de ENCENDIDO/APAGADO.
El Easy UPS no está conectado a una alimentación de CA, no hay alimentación de CA disponible en la toma de corriente de pared, o la alimentación de CA está sufriendo una caída de tensión o una condición de sobrevoltaje.	Asegúrese de que el cable de alimentación esté firmemente conectado a la toma de corriente de pared, y que haya alimentación de CA disponible en la toma de corriente de la pared. Cuando corresponda, compruebe que la toma de corriente de pared esté encendida o que el fusible de entrada funcione correctamente.
La batería está desconectada.	Consulte la <i>pág. 5 para información sobre Ubicación y alimentación.</i>
<b>Los equipos conectados pierden energía</b>	
Ocurrió una condición de sobrecarga del Easy UPS.	Retire todos los equipos no esenciales conectados a las tomas. Reconecte todos los equipos, uno por uno, al Easy UPS.
La batería del Easy UPS está completamente descargada.	Conecte el Easy UPS a la alimentación de CA y recárguela durante 10 h.
El Easy UPS puede requerir servicio técnico.	Póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica de Schneider Electric.
<b>El Easy UPS está funcionando con la alimentación de la batería, mientras está conectado a la alimentación de CA.</b>	
Se retiró parcialmente el enchufe de la toma de corriente de pared, la toma de corriente de pared no está recibiendo alimentación de CA, o se quemó el fusible.	Asegúrese de que el enchufe esté completamente insertado en la toma de corriente de pared. Asegúrese de que la toma de corriente de pared esté recibiendo alimentación de CA comprobándolo con otro dispositivo. O reemplace el fusible.
<b>Se ilumina el mensaje Err en la interfaz de la pantalla.</b>	
<b>Err 01</b> : Se ha detectado una falla en el ventilador	Apague el Easy UPS. Limpie el polvo o los materiales extraños que obstruyen el ventilador de refrigeración y encienda el Easy UPS. Si el mensaje de error persiste, póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica de Schneider Electric.
<b>Err 02</b> : Se ha detectado un cortocircuito del inversor	Apague el Easy UPS. Desconecte todos los equipos que no sean esenciales de las tomas de corriente y encienda el Easy UPS. Si el mensaje de error persiste, póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica de Schneider Electric.
<b>Err 03</b> : Se ha detectado sobrevoltaje del inversor	Póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica de Schneider Electric.
<b>Err 04</b> : Apagado de emergencia, EPO	Asegúrese de que el conector EPO haya sido retirado. Si el mensaje de error persiste, póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica de Schneider Electric.
<b>El Easy UPS emite pitidos cada 4 segundos.</b>	
La batería está desconectada.	Asegúrese de que el conector de la batería del panel posterior esté conectado.
La batería está próxima al fin de su vida útil o está dañada.	Póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica de Schneider Electric si el Easy UPS continúa emitiendo pitidos una vez que el conector de la batería se encuentra firmemente conectado.
<b>El Easy UPS tiene un tiempo de funcionamiento a batería insuficiente</b>	
La batería no está completamente cargada. La batería está próxima al fin de su vida útil y debe ser reemplazada.	Conecte el Easy UPS a una alimentación de CA durante 10 horas para que alcance su capacidad de carga máxima. A medida que la batería envejece, la capacidad de tiempo de funcionamiento disminuye.

# 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 persiste, póngase en contacto con el Servicio de Atención al Cliente de Schneider Electric IT (SEIT) a través del sitio web de APC by Schneider Electric, **www.apc.com**.
  - a. Anote el número de modelo y el número de serie y la fecha de compra. Los números de modelo y de serie están ubicados en el panel posterior de la unidad.
  - b. Póngase en contacto con el Servicio de Atención al Cliente de SEIT y un técnico intentará solucionar el problema por teléfono. Si no es posible, el técnico emitirá un número de autorización para la devolución de materiales (N.º de ADM).
  - c. Si la unidad está bajo garantía, las reparaciones son gratuitas.
  - 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.
3. Embale la unidad en el embalaje original, cuando sea posible, para evitar daños durante el transporte. Nunca use bolitas de espuma para el embalaje. Los daños producidos durante el transporte no están cubiertos por la garantía.
4. **Siempre DESCONECTE LAS BATERÍAS DEL SAI antes del envío. Las normas del Departamento de Transporte de los Estados Unidos (DOT), y la Asociación Internacional de Transporte Aéreo (IATA) requieren que se desconecten las baterías del SAI antes del envío.** Las baterías internas pueden permanecer en el SAI.
5. Anote el n.º de ADM proporcionado por el Servicio de Atención al Cliente en la parte exterior del paquete.
6. Regrese la unidad por medio de un transportista asegurado y prepago al domicilio proporcionado por el Servicio de Atención al Cliente.

## Garantía

### Registre su producto en línea. <http://warranty.apc.com>

La garantía estándar es de dos (2) a partir de la fecha de compra. El procedimiento estándar de SEIT es sustituir la unidad original por una unidad reacondicionada en fábrica. Los clientes que deban recuperar la unidad original debido a la asignación de etiquetas de activos y cronogramas fijos de amortización, deben informar de dicha necesidad en momento del primer contacto a un representante del Servicio de Asistencia Técnica de SEIT. SEIT enviará la unidad de reemplazo una vez que la unidad defectuosa haya sido recibida por el departamento de reparaciones, o hará un envío cruzado al recibir un número de tarjeta de crédito válido. El cliente paga el envío de la unidad a SEIT. SEIT paga los costos de transporte de cargas terrestre para enviar la unidad de reemplazo al cliente.

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

Para asistencia al cliente específica del país, diríjase al sitio Web de APC by Schneider Electric, **www.apc.com**.