



## **Manual de usuario**

**Professional Rack Mount LCD Series**

**PR1000ELCDRT2U/PR1500ELCDRT2U/  
PR2200ELCDRT2U**

## INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

Este manual contiene instrucciones importantes que deben respetarse durante la instalación y el mantenimiento del SAI y las baterías. Por favor, lea y respete las instrucciones siguientes durante la instalación y el uso de la unidad. Lea completamente este manual antes de intentar desembalar, instalar o utilizar el equipo.

**¡PRECAUCIÓN!** El SAI debe conectarse a una toma de suministro eléctrico AC conectada a masa protegida por un fusible o interruptor de circuito. NO enchufe el SAI a una toma que no se encuentre conectada a masa. Si necesita desactivar por completo el sistema SAI, apáguelo y desenchúfelo de la toma de suministro eléctrico.

**¡PRECAUCIÓN!** ¡NO UTILICE EL SAI CON IMPRESORAS LÁSER! Los requisitos de alimentación de las impresoras láser son demasiado altos para un SAI.

**¡PRECAUCIÓN!** La batería podría mantener activos determinados componentes en el interior de la unidad, incluso aunque se haya desconectado la alimentación AC.

**¡PRECAUCIÓN!** Para evitar el riesgo de incendio o descarga eléctrica, instale el equipo en una zona interior con niveles controlados de humedad y temperatura, y libre de contaminantes conductores. (Consulte las especificaciones para conocer los límites admisibles de temperatura y humedad).

**¡PRECAUCIÓN!** Con el fin de reducir el riesgo de descarga eléctrica, no retire la cubierta, excepto para realizar operaciones de mantenimiento sobre la batería. El equipo no contiene componentes que el usuario pueda reparar.

**¡PRECAUCIÓN!** Para evitar descargas eléctricas, apague la unidad y desenchúfela de la fuente de alimentación AC antes de realizar operaciones de mantenimiento sobre la batería o instalar un componente informático.

**¡PRECAUCIÓN!** Para reducir el riesgo de incendio, conecte el sistema SAI a un circuito con protección contra sobrecarga de corriente con un límite máximo de 16 amperios, de acuerdo con los requisitos de la CE.

**¡PRECAUCIÓN!** La toma de suministro eléctrico AC a la que se encuentra conectado el sistema SAI deberá encontrarse cerca de la unidad y ser fácilmente accesible.

**¡PRECAUCIÓN!** Utilice únicamente cables de alimentación eléctrica con homologación VDE y que ostenten la marca CE (por ejemplo, el cable de alimentación de su equipo) para conectar el sistema SAI a la toma de suministro eléctrico AC.

**¡PRECAUCIÓN!** Utilice únicamente cables de alimentación con homologación VDE y que ostenten la marca CE para conectar cualquier equipo al sistema SAI.

**¡PRECAUCIÓN!** Durante la instalación del equipo, asegúrese de que la suma de las corrientes de fuga del sistema SAI y los equipos conectados no supere los 3,5 mA.

**¡PRECAUCIÓN!** Este es un equipo de conexión permanente y únicamente se permite su instalación a personal de mantenimiento cualificado.

**¡PRECAUCIÓN!** No desenchufe la unidad de la toma de suministro eléctrico AC durante su funcionamiento. Dicha acción invalidará el aislamiento de masa protectora.

**¡PRECAUCIÓN!** **¡NO UTILIZAR CON DISPOSITIVOS MÉDICOS O DE SUPERVIVENCIA!** NO utilice el equipo en circunstancias en las que pudiera resultar afectado el funcionamiento de un equipo de seguridad o supervivencia, ni tampoco conectado a aplicaciones médicas o de asistencia a pacientes.

**¡PRECAUCIÓN!** **¡NO ENCHUFE ACUARIOS A LA UNIDAD NI LA UTILICE CERCA DE ELLOS!** Con el fin de reducir el riesgo de incendio, no enchufe acuarios a la unidad ni la utilice cerca de ellos. La condensación del acuario podría entrar en contacto con los contactos eléctricos metálicos del SAI y provocar un cortocircuito en la máquina.

## INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

**¡PRECAUCIÓN! ¡NO UTILICE EL SAI CON IMPRESORAS LÁSER!** Los requisitos de alimentación de las impresoras láser son demasiado altos para un SAI.

**¡NO INSTALE EL SISTEMA SAI EN LUGARES EN LOS QUE PUDIERA QUEDAR EXPUESTO A LA LUZ SOLAR DIRECTA O CERCA DE UNA FUENTE DE CALOR INTENSO!**

**¡NO BLOQUEE LOS ORIFICIOS DE VENTILACIÓN SITUADOS ALREDEDOR DE LA CARCASA!  
NO CONECTE APARATOS DOMÉSTICOS, COMO SECADORES DE PELO, A LAS TOMAS DE SALIDA DEL SISTEMA SAI.**

## INSTALAR SU SISTEMA SAI

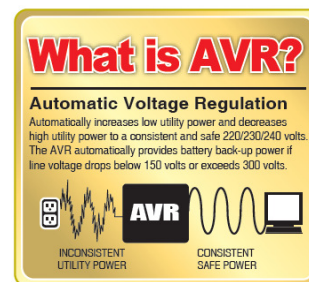
### DESEMBALAJE

La caja debe contener los siguientes artículos:

(1) Unidad de sistema SAI x 1; (2) Manual de usuario x 1; (3) Línea telefónica x 1; (4) CD con la aplicación PowerPanel® Business Edition x 1; (5) Cable de tipo USB A+B x 1; (6) Abrazaderas de montaje en bastidor x 2; (7) Cable de apagado de emergencia (gris) x 1; (8) Cable de interfaz serie (DB-9) x 1; (9) Cable de alimentación x 4 (cable de alimentación x 6 en el caso del modelo PR2200ELCDRT2U)

### REGULADOR AUTOMÁTICO DE VOLTAJE (AVR)

El equipo PR1000ELCDRT2U/PR1500ELCDRT2U/PR2200ELCDRT2U puede estabilizar el nivel de voltaje de la red eléctrica. El voltaje de la red eléctrica podría resultar perjudicial para los datos y el hardware de carácter crítico. Sin embargo, el regulador automático de voltaje evita que lleguen al equipo los niveles peligrosos de voltaje. El regulador automático de voltaje nivela automáticamente los niveles altos o bajos de voltaje para mantener el equipo en funcionamiento a un nivel de alimentación AC seguro (220 / 230 / 240 V), sin necesidad de conmutar a la alimentación de la batería. Su equipo continuará funcionando normalmente incluso si se enfrenta a problemas con el suministro eléctrico, como caídas de tensión o apagones. Las potentes baterías selladas de plomo y ácido con las que cuenta la unidad actuarán únicamente si el voltaje de entrada cae por debajo de 150 V o aumenta por encima de 300 V.



## GUÍA DE INSTALACIÓN DEL HARDWARE

1. Podría producirse una pérdida de carga de la batería durante el transporte y el almacenamiento de la unidad. Si es la primera vez que utiliza el sistema SAI, se recomienda encarecidamente cargar las baterías durante al menos ocho horas para garantizar que disfruten de su máxima capacidad de carga. Para recargar las baterías, tan sólo necesitará conectar el enchufe del sistema SAI a la toma de suministro eléctrico AC.

2. Durante el uso de la aplicación suministrada, conecte el cable serie o USB entre el equipo y el puerto correspondiente del sistema SAI. Nota: Si se utiliza el puerto USB, el puerto serie se deshabilitará. Su uso simultáneo no es posible. El equipo en el que se encuentra instalada la aplicación PowerPanel® Business Edition debe conectarse al puerto serie o USB del sistema SAI. Ello le permitirá controlar el programa de funcionamiento, las pruebas de la batería, las tomas de salida, etc. y obtener información acerca del estado del sistema SAI. Sin embargo, si existen otros equipos con la aplicación PowerPanel® Business Edition instalada, únicamente podrán obtener información acerca del estado del sistema SAI a través de una conexión de red LAN.

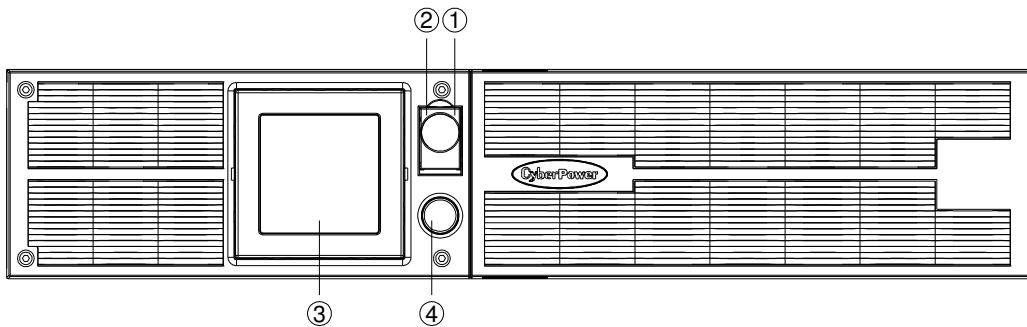
3. Con el equipo SAI apagado y desenchufado, conecte su equipo, monitor y cualquier dispositivo de almacenamiento de datos que requiera alimentación externa (disco duro, unidad de cinta, etc.) a las tomas de alimentación a batería. NO enchufe una impresora láser, copiadora, calefactor, aspirador, trituradora de papel u otro dispositivo eléctrico de gran tamaño al SAI. Los requisitos de alimentación de este tipo de dispositivos podrían sobrecargar y dañar el equipo.

## GUÍA DE INSTALACIÓN DEL HARDWARE

4. Para proteger un fax, un teléfono, una línea de módem o un cable de red, conecte un cable telefónico o de red entre la toma de pared y el conector IN del SAI. Conecte entonces un cable telefónico o de red entre el conector OUT del SAI y el módem, PC, teléfono, fax o dispositivo de red.
5. Pulse el interruptor de encendido para encender el sistema SAI. Se iluminará entonces el indicador luminoso de Encendido. Si se detecta una sobrecarga, sonará una alarma y el sistema SAI emitirá un sonido largo. Para restaurarlo, apague la unidad y desenchufe algunos equipos de las tomas. Asegúrese de que su equipo transporta una corriente de carga que se encuentre dentro del rango seguro de la unidad (consulte las especificaciones técnicas) y vuelva a encenderla.
6. Su SAI se encuentra equipado con una función de carga automática. Si se enchufa el SAI a una toma AC, la batería se recargará automáticamente.
7. Para conservar el nivel de carga óptimo en la batería, mantenga el SAI enchufado a una toma AC en todo momento.
8. Antes de almacenar el sistema SAI durante un periodo prolongado de tiempo, APÁGUELO. A continuación, cúbralo y almacénelo con las baterías completamente cargadas. Recargue las baterías aproximadamente cada tres meses con el fin de garantizar su óptima capacidad y prolongar su vida útil; ello, además, le permitirá evitar posibles daños en la unidad en el caso improbable de una fuga de batería.
9. La unidad contiene un Puerto serie principal (I), un Puerto serie secundario (II) y un Puerto USB (asociado al Puerto serie principal) que permiten la conexión y comunicación entre la unidad y los equipos conectados. El Puerto serie principal (I), al igual que su Puerto USB asociado, permiten la comunicación bidireccional entre el sistema SAI y el equipo principal conectado en el que se encuentra instalada la aplicación PowerPanel® Business Edition. El sistema SAI puede controlar el apagado del equipo en caso de emergencia y, al mismo tiempo, el equipo puede controlar el sistema SAI para modificar la configuración de sus distintos parámetros programables. Por otra parte, el Puerto serie secundario (II) únicamente permite al sistema SAI iniciar el apagado correcto del equipo en caso de emergencia.
10. Puerto EPO (apagado de emergencia):  
Utilice el cable gris suministrado para conectar la unidad a un interruptor de contacto especial de tipo EPO. Consulte a continuación el diagrama de circuito correspondiente para conectar el cable a su configuración EPO. El interruptor remoto EPO es un interruptor que se instala en un área exterior y se conecta a la unidad por medio de una línea telefónica RJ-11 común. En caso de emergencia, se puede utilizar para desactivar inmediatamente la alimentación de la unidad de sistema SAI.

# FUNCIONAMIENTO BÁSICO

## DESCRIPTION



### 1. Interruptor de encendido

Se utiliza como interruptor de encendido / apagado principal del equipamiento conectado a las tomas de alimentación a batería.

### 2. Indicador de encendido

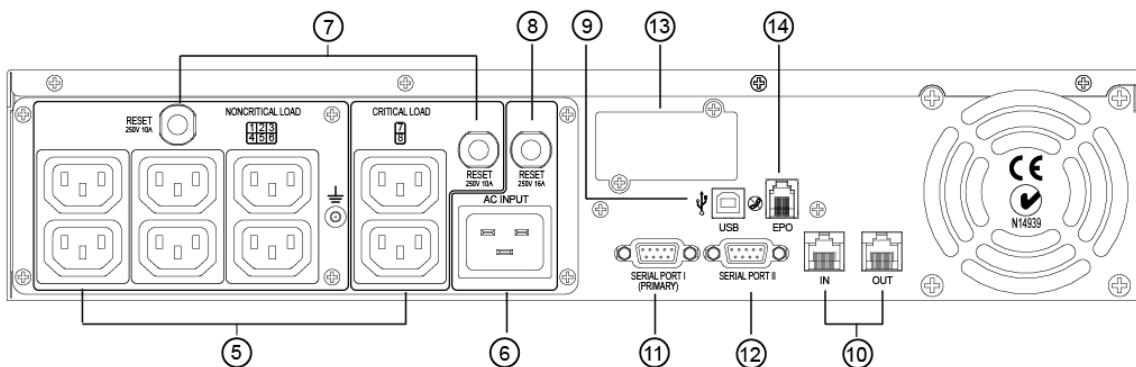
Este indicador confirma que el estado del suministro eléctrico AC de entrada es normal y que las tomas del SAI están suministrando energía, libres de sobrecargas o picos de tensión.

### 3. Pantalla LCD multifunción

La pantalla LCD inteligente de alta resolución muestra toda la información del SAI por medio de iconos y mensajes. Si desea obtener más información, consulte la sección “Definición de los indicadores LCD luminosos”.

### 4. Botón de conmutación de la pantalla LCD

Utilice este botón para seleccionar la información que desee que muestre la pantalla LCD.



### 5. Tomas con respaldo de batería, protección contra sobrecargas de tensión y protección AVR

Esta unidad contiene un total de seis tomas con batería de reserva y protección contra sobrecargas de tensión. Dichas tomas garantizan que los equipos conectados continuarán funcionando durante cierto periodo de tiempo si se produce un fallo en el suministro eléctrico.

#### Crítico / No crítico

Es posible programar la unidad de forma que el bloque marcado con las palabras “non-Critical” (6 puertos) detenga el suministro de alimentación a los equipos conectados después de un cierto periodo de tiempo, permitiendo a los que se encuentran conectados a las tomas marcadas con la palabra “Critical” (2 puertos) funcionar durante más tiempo. En otras palabras, el usuario puede definir una prioridad de funcionamiento para determinados equipos conectados, maximizando así su “disponibilidad” durante un fallo prolongado en el suministro eléctrico. Para configurar este tipo de control, utilice la aplicación PowerPanel® Business Edition.

### 6. Entrada de AC

Conecte el cable de alimentación AC a una toma correctamente cableada y conectada a masa.

## FUNCIONAMIENTO BÁSICO

### 7. Interruptor de circuito de salida

El interruptor de circuito ofrece protección frente a sobrecargas de salida y averías.

### 8. Interruptor de circuito de entrada

El interruptor de circuito ofrece protección frente a sobrecargas de entrada y averías.

### 9. Puerto USB de conexión al equipo

Este es un puerto de conectividad que permite la comunicación y el control entre el sistema SAI y el equipo conectado. Deberá instalar en su equipo la aplicación PowerPanel® Business Edition correspondiente al sistema operativo que está utilizando.

### 10. Puertos de comunicación con protección contra sobrecarga - RJ11 / RJ45

Estos puertos se utilizan para proteger a los sistemas conectados por cable de tipo RJ-45 / RJ-11 (ADSL, red LAN, líneas telefónicas / módem) frente a distintas condiciones de sobrecarga.

### 11. Puerto serie I (principal)

El Puerto serie I permite la comunicación bidireccional entre el sistema SAI y el equipo. El sistema SAI puede controlar el apagado del equipo en caso de emergencia y, al mismo tiempo, el equipo puede controlar el sistema SAI para modificar la configuración de sus distintos parámetros programables.

### 12. Puerto serie II (secundario)

El Puerto serie II permite al sistema SAI iniciar el apagado correcto del equipo en caso de emergencia.

### 13. Puerto de expansión

Permite a los usuarios añadir una tarjeta SNMP opcional.

### 14. Puerto EPO (apagado de emergencia)

En caso de emergencia, se puede utilizar para desactivar inmediatamente la alimentación de la unidad de sistema SAI.

## SUSTITUCIÓN DE LA BATERÍA

Lea y respete las INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD antes de sustituir la batería.

La reparación de las baterías deberá ser llevada a cabo únicamente por profesionales. Póngase en contacto con su distribuidor o envíe un mensaje de correo electrónico a la dirección: support@cpsww.eu. Mencione el número de la batería de sustitución, (RBP832), para los modelos PR1000ELCDRT2U y PR1500ELCDRT2U; (RBP842), para el modelo PR2200ELCDRT2U.

**¡PRECAUCIÓN!** Utilice únicamente el tipo de batería especificado. **BP7.2-12FR(BB)** para los modelos PR1000ELCDRT2U/PR1500ELCDRT2U, **HR9-12FR(BB)** para el modelo PR2200ELCDRT2U. Consulte con su distribuidor si necesita una batería de sustitución.

**¡PRECAUCIÓN!** La batería podría exponerle a un riesgo de descarga eléctrica. No arroje las baterías al fuego, podrían explotar. Respete todas las ordenanzas municipales en relación con la correcta eliminación de las baterías.

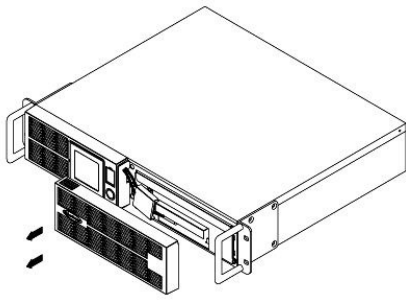
**¡PRECAUCIÓN!** No abra ni deforme las baterías. El electrolito liberado es perjudicial para la piel y los ojos y podría resultar tóxico.

**¡PRECAUCIÓN!** Una batería podría exponerle a un riesgo de descarga eléctrica o cortocircuito. Tome las siguientes medidas de precaución antes de sustituir la batería:

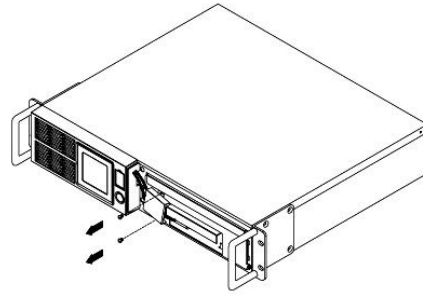
1. Despréndase de relojes, anillos y demás objetos metálicos.
2. Utilice únicamente herramientas con mangos aislados.
3. NO deposite herramientas u otras piezas metálicas sobre la batería o sus terminales.
4. Utilice guantes de goma y botas de caucho.
5. Determine si la batería se ha conectado accidentalmente a masa. Si ha sido así, desconecte la fuente de masa. **¡PRECAUCIÓN!** ¡EL CONTACTO CON UNA BATERÍA CONECTADA A MASA PUEDE PROVOCAR UNA DESCARGA ELÉCTRICA! El riesgo de ocurrencia de una descarga de este tipo puede reducirse si se desconectan dichas masas durante las operaciones de instalación y mantenimiento (aplicable a un sistema SAI y una fuente de batería remota que no esté equipada con un circuito conectado a masa).

## SUSTITUCIÓN DE LA BATERÍA

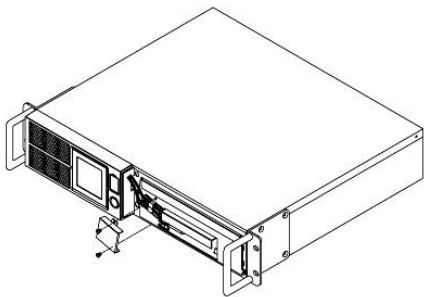
### PROCEDIMIENTO DE SUSTITUCIÓN DE LA BATERÍA:



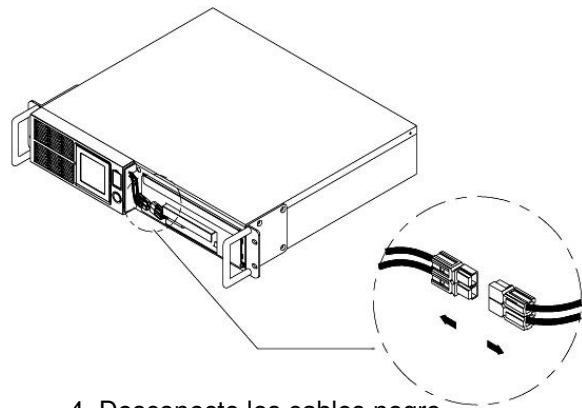
1. Extraiga el panel frontal del lado derecho.



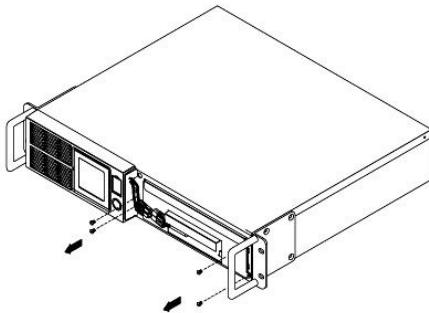
2. Extraiga los dos tornillos de retención de la cubierta de protección del cable y, a continuación, extraiga la cubierta.



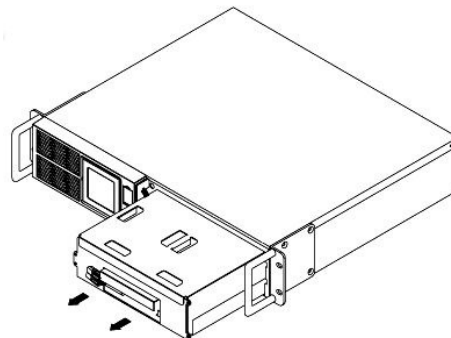
3. Extraiga los dos tornillos de sujeción de los conectores de cable.



4. Desconecte los cables negro y rojo de la batería.



5. Extraiga los tres tornillos de sujeción.



6. Instale la batería nueva en el compartimento. Apriete los tornillos y vuelva a colocar la cubierta de protección del cable y el panel frontal. Recargue la unidad durante 8 horas para asegurarse de que el sistema SAI proporciona energía durante el tiempo de funcionamiento esperado.

**¡RECUERDE!** Las baterías usadas son residuos de tipo peligroso y deben eliminarse por medio de reciclado. La mayoría de los minoristas que venden baterías de plomo y ácido recogen baterías usadas para su reciclaje, de acuerdo con las normas locales.

## DEFINICIÓN DE LOS INDICADORES LCD LUMINOSOS

1. **Voltímetro de entrada:** Este medidor mide el voltaje AC procedente de la toma de suministro eléctrico. La lectura del voltaje de ENTRADA se utiliza para identificar la información de voltaje de entrada. Al conectar el sistema SAI a cualquier equipo, el AVR puede proporcionar energía estable a 220 / 230 / 240 V. En el caso de que se produzca una pérdida completa de energía, una caída severa o una sobrecarga de tensión, el sistema SAI utilizará su batería interna para continuar suministrando una salida constante de 220 / 230 / 240 V.

2. **Voltímetro de salida:** Este medidor mide el voltaje de salida proporcionado por el sistema SAI.

3. **Tiempo de funcionamiento estimado:** Este indicador muestra el tiempo de funcionamiento estimado del sistema SAI en función de la carga actual. Si se acorta el tiempo de funcionamiento, la capacidad de la batería se reducirá (caerá la barra indicadora de capacidad de la batería).

4. **Icono normal:** Este icono se mantiene iluminado mientras que el sistema SAI funciona en condiciones normales.

5. **Icono de batería:** Si se produce una caída severa de tensión o un apagón, aparecerá este icono seguido de la activación de una alarma (dos sonidos cortos), lo cual indica que el sistema SAI está funcionando por medio de sus baterías internas. Una vez agotadas las baterías (después de un cierto periodo de tiempo), el sonido de la alarma será constante. Si llegase dicho punto y no se hubiese restaurado el suministro eléctrico, es recomendable guardar los archivos abiertos y apagar manualmente el equipo lo antes posible.

6. **Icono del regulador automático de voltaje (AVR):** Este icono aparece mientras la unidad se encuentra normalizando automáticamente los niveles altos o bajos de voltaje de la línea de entrada AC, sin que ello derive en el uso de las baterías.

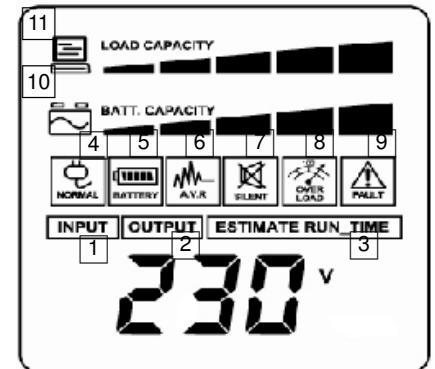
7. **Icono de modo silencioso:** Este icono aparece para indicar que el zumbador no emitirá ningún sonido si se activa el modo de batería hasta que el nivel de capacidad alcance un punto crítico.

8. **Icono de sobrecarga:** Este icono aparecerá seguido de la activación de una alarma si se produce una condición de sobrecarga. Para recuperar el sistema de la condición de sobrecarga, desenchufe sus equipos de las tomas del sistema SAI hasta que el icono desaparezca o la alarma se detenga.

9. **Icono de error:** Si se activa, este icono indica la existencia de un error de sistema. Por favor, consulte la tabla de resolución de problemas para conocer sus posibles causas y soluciones.

10. **CAPACIDAD DE BATERÍA:** La CAPACIDAD DE BATERÍA se muestra en forma de barra; cada segmento representa aproximadamente un 20 % de capacidad de la batería.

11. **CAPACIDAD DE CARGA:** La CAPACIDAD DE CARGA se muestra en forma de barra; cada segmento representa aproximadamente un 20 % de capacidad de la CARGA.





# DEFINICIÓN DE LOS INDICADORES LCD LUMINOSOS

## 1. Modo general:

a. Pulse el botón de “Conmutación de pantalla” para comprobar el estado del sistema SAI:

	<b>Elemento</b>	<b>Unidad</b>
1	Voltaje de entrada	V
2	Voltaje de salida	V
3	Frecuencia de salida	Hz
4	Carga	Kw
5	Tiempo de funcionamiento estimado	Min.
6	Capacidad de carga	%
7	Capacidad de la batería	%
8	Grados centígrados	°C
9	Grados Fahrenheit	°F

b. Mantenga pulsado el botón de “Conmutación de pantalla” durante 4 segundos, si la máquina está funcionando en el modo de batería y existe una alarma activa, la alarma se silenciará; si la máquina está funcionando en el modo de línea, se realizará una prueba de autodiagnóstico.

c. Si no se pulsa el botón “Conmutación de pantalla” durante 30 segundos, la iluminación de la pantalla LCD se apagará automáticamente.

## 2. Modo de configuración

**Paso 1:** Mantenga pulsado el botón de “Conmutación de pantalla” durante 10 segundos para acceder al modo de configuración del sistema SAI.

**Paso 2:** Pulse el botón de Conmutación de pantalla para alternar entre las funciones de configuración. A continuación se indican algunas de las funciones configurables por el usuario:

- Tiempo de retardo:** Es el tiempo que transcurre entre el paso del modo de batería al modo de línea. Existen 9 opciones diferentes. La opción predeterminada es 0 minutos.
- Números de batería:** Esta función proporciona el tiempo de funcionamiento estimado del sistema SAI basándose en los distintos números de baterías. La opción predeterminada es 0.
- Modo de voltaje:** El voltaje de salida de CA en mode. There batería de 3 valores diferentes (220,230,240).
- Tolerancia de frecuencia estática:** Existen 4 opciones diferentes (1, 2, 4, 6 %). La opción predeterminada es +/- 6 %. Descripción funcional: Esta opción se puede ajustar a la calidad del sistema de suministro eléctrico en uso.
- Rapidez de respuesta:** Este parámetro se conoce también como Tolerancia de frecuencia dinámica. Existen 5 opciones diferentes (0.25, 0.5, 1, 2, 4 Hz/seg). El valor predeterminado es de 4 Hz/seg. Descripción funcional: La “Rapidez de respuesta” indica la tolerancia de un dispositivo a la hora de aceptar una variación de frecuencia. Una menor “Rapidez de respuesta” genera como resultado menos tolerancia pero una mayor protección de la carga conectada, y viceversa.
- Voltaje de apagado por nivel bajo de batería:** Esta función permite ajustar el punto de apagado del sistema SAI en función de la capacidad restante de la batería.

Dichas opciones programables se muestran en la siguiente tabla clasificadas por unidad:

<b>Elementos</b>	<b>Unidad</b>
Tiempo de retardo	Min.
Números de batería	A
Modo de voltaje (220/230/240)	V
Tolerancia de frecuencia estática	%
Rapidez de respuesta	Hz
Voltaje de apagado por nivel bajo de batería	V
Versión de firmware	Ninguna

## DEFINICIÓN DE LOS INDICADORES LCD LUMINOSOS

**Paso 3:** Mantenga pulsado el botón de Conmutación de pantalla durante 4 segundos. Cuando el icono comience a parpadear, el valor de cada elemento cambiará al pulsar brevemente el botón.

**Paso 4:** Para guardar el valor y volver al modo general, mantenga pulsado el botón durante 4 segundos.

**Nota:** Si el sistema SAI permanece inactivo durante más de 30 segundos durante la configuración, la iluminación se desactivará y el sistema volverá automáticamente al modo general.

**Nota:** Si el usuario no desea guardar la nueva configuración y volver al modo general, puede hacerlo de dos formas:

- (1) Esperando a que se desactive la iluminación, o
- (2) Manteniendo pulsado el botón de “Conmutación de pantalla” durante 10 segundos.

## TECNOLOGÍA GREENPOWER DE CYBERPOWER PARA SISTEMAS SAI

El diseño de circuito GreenPower de CyberPower es una solución a esta “pérdida de potencia”. Mientras que el suministro de energía funciona normalmente, nuestro SAI GreenPower funciona en modo de Derivación. Nuestro diseño GreenPower conduce energía únicamente a través del relé y proporciona un voltaje de salida normal. Derivando el transformador se reduce el consumo eléctrico, se aumenta la eficacia energética y se ahorra dinero. Si el suministro eléctrico se comporta de forma anormal, el SAI pasará al modo de Batería o AVR. En estas condiciones, un SAI GreenPower y un SAI convencional funcionarían prácticamente de la misma manera.



En promedio, el suministro eléctrico funciona correctamente el 88% del tiempo, durante el cual la tecnología GreenPower de CyberPower funcionará en modo de Derivación, ahorrando dinero y energía.

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Modelo	PR1000ELCDRT2U	PR1500ELCDRT2U	PR2200ELCDRT2U
Capacidad (VA)	1000VA/700W	1500VA/1000W	2200VA/1600W
<b>Entrada</b>			
Rango de voltaje de entrada	160Vac~290Vac		
Conexiones de entrada	IEC 320 C14	IEC 320 C20	
Rango de frecuencia	50/60Hz (Detección automática)		
<b>Salida</b>			
Voltaje de salida con la batería	230Vac +/- 5%		
Frecuencia de salida con la batería	50/60Hz +/- 0.1Hz		
Transferencia Tiempo	4ms Typical		
Protección contra sobrecargas	Con el servicio de energía eléctrica: Disyuntor - Con la batería: Limitación interna de corriente		
<b>Protección contra Oleadas y Filtración</b>			
Protección contra Relámpagos / Oleadas	Si		
Compatibilidad con Internet (protección de línea DSL / teléfono / FAX / módem)	RJ11/RJ45 (uno de entrada/uno de salida)		
<b>Físicas</b>			
Receptáculos de suministro	IEC C13		
Dimensiones máximas	2U Rack, 43.3 x 8.8 x 38.8		
Peso (kg)	25.5	27	30
<b>Batería</b>			
Batería de ácido de plomo que no necesita mantenimiento	12V / 7.0AH x4	12V / 9.0AH x4	
Batería externa intercambiable en caliente	Si		
<b>Diagnóstico de advertencias</b>			
Indicadores	Encendido, Exhibición del LCD(uso de la batería, AVR, nivel de carga, nivel de batería)		
Alarmas sonoras	Modo con batería, Batería baja y Sobrecarga		
Temperatura de funcionamiento	+32°F to 104°F ( 0°C to 40°C )		
<b>Comunicación</b>			
Aplicación PowerPanel® Business Edition	Windows 98/ME/NT/2000/XP, Vista		
<b>Administración</b>			
Test automático	Prueba automática manual		
Cargador automático	Si		
Reinicio automático	Si		
Interfaz COM	RS232 nativo x 1 + Cierre de contacto x 1		
Interfaz USB integrada	Si		
Red SNMP/HTTP	Opcional		

## SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema	Posible causa	Solución
La toma no proporciona energía al equipo	El interruptor de circuito se ha disparado debido a una sobrecarga.	Apague el sistema SAI y desenchufe al menos uno de los equipos. Espere 10 segundos, restablezca el interruptor de circuito y vuelva a encender el sistema SAI.
	Las baterías están descargadas	Vuelva a cargar la unidad durante al menos 4 horas
	La unidad se encuentra dañada como resultado de una sobrecarga o pico de tensión.	Póngase en contacto con CyberPower Systems para solicitar baterías de sustitución a través de la dirección de correo electrónico support@cpsww.eu.
	Las tomas de carácter no crítico se han apagado automáticamente como resultado de una sobrecarga.	Presione el botón de conmutación para volver a activar las tomas de carácter no crítico.
El sistema SAI no proporciona energía durante el tiempo de funcionamiento esperado.	Las baterías no se encuentran completamente cargadas.	Recargue las baterías dejando enchufado el sistema SAI.
	Las baterías se han deteriorado.	Póngase en contacto con CyberPower Systems para solicitar baterías de sustitución a través de la dirección de correo electrónico support@cpsww.eu.
El sistema SAI no se enciende.	El interruptor de encendido/apagado ha sido diseñado para evitar los daños derivados de apagarlo y encenderlo rápidamente.	Apague el sistema SAI. Espere 10 segundos y vuelva a encender entonces el sistema SAI.
	La unidad no está conectada a una toma de suministro eléctrico AC.	La unidad debe conectarse a una toma de suministro eléctrico de 220/230/240 V.
	Las baterías se han deteriorado.	Póngase en contacto con CyberPower Systems para solicitar baterías de sustitución a través de la dirección de correo electrónico support@cpsww.eu.
	Existe un problema mecánico.	Póngase en contacto con CyberPower Systems a través de la dirección de correo electrónico support@cpsww.eu
La aplicación PowerPanel® Personal Edition no se encuentra activa.	El cable serie o USB no se encuentra conectado.	Conecte el cable al sistema SAI. Debe utilizar el cable que se incluye con la unidad.
	El cable se encuentra conectado al puerto correcto.	Intente conectarlo a otro puerto de su equipo.
	La unidad no proporciona energía a través de las baterías.	Apague su equipo y el sistema SAI. Espere 10 segundos y vuelva a encender el sistema SAI. Dicha operación deberá restablecer la unidad.
	El cable serie que está utilizando no es el que se incluye con la unidad.	Debe utilizar el cable incluido con la unidad para utilizar la aplicación.

Para obtener más información, visite [www.cyberpower-eu.com](http://www.cyberpower-eu.com) o póngase en contacto con:

**CyberPower Systems B.V.**

Correo electrónico: [sales@cpsww.eu](mailto:sales@cpsww.eu)

Todo el contenido es copyright ©2011 de CyberPower Systems B.V. Todos los derechos reservados. Se encuentra prohibida la reproducción total o parcial sin autorización previa. PowerPanel® y PowerPanel® Plus son marcas registradas de CyberPower Systems (USA) Inc.