



## **Gestión web SNMP**

### Manual del usuario

- Tarjeta SNMP LA-SNMP
- Dispositivo externo SNMP LA-SNMP-EXT

Software de gestión de sistemas de alimentación ininterrumpida

# Índice de contenidos

1. Resumen .....	1
1.1 Introducción .....	1
1.2 Características .....	1
1.3 Por encima.....	1
1.4 Instalación y conexión .....	2
1.5 Configuración .....	3
1.6 Monitorización .....	4
2. Tarjeta web SNMP GUI .....	6
3. Menú de funciones .....	7
3.1 Información .....	7
3.2 Configuración del SAI .....	8
3.3 Controlar .....	10
3.4. Configuración del sistema .....	11
3.5. Registro .....	19
3.6. Ayuda .....	21

# 1. Visión general

## 1.1 Introducción

Esta tarjeta SNMP Web puede proporcionar un servidor web para supervisar y gestionar múltiples SAIs en un entorno de red incluyendo LAN e INTERNET. Puede detectar la temperatura y la humedad para el medio ambiente a través de la conexión a EMD (Dispositivo de Monitoreo Ambiental).

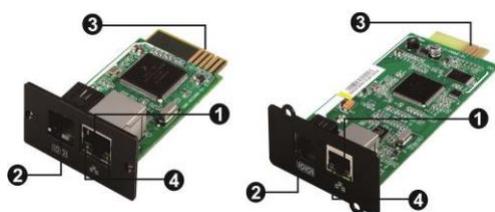
Integrado con el Asistente de Apagado, no sólo puede prevenir la pérdida de datos por corte de energía y apagar los sistemas de forma segura, sino también almacenar los datos de programación y programar el apagado del SAI. Todos los registros de eventos de advertencia y fallo del SAI pueden guardarse en la tarjeta web SNMP.

Integrado con el software ViewPower Pro, puede monitorizar y acceder remotamente a todas las tarjetas web SNMP distribuidas en una LAN o INTERNET. Para las operaciones detalladas, por favor consulte el manual de usuario de ViewPower Pro.

## 1.2 Características

- Abra el monitor a través del navegador web.
- Ofrece MIB SNMP para supervisar el estado del SAI.
- Detecta e intercambia automáticamente 10M/100M Fast Ethernet.
- Soporta la función wake-on-LAN.
- Protocolo soportado como TCP/IP, UDP, SNMP, SMTP, Sntp, HTTP, etc.
- Integrado con el Asistente de Apagado, puede evitar la pérdida de datos por un corte de energía y apagar los sistemas de forma segura.
- Soporte para registrar y exportar el registro de eventos, incluyendo las advertencias del SAI, los fallos y las advertencias del EMD.
- Soporte para grabar y exportar el registro de datos.
- Soporta informes diarios para el registro de eventos y el registro de datos.
- Encendido/apagado programado del SAI y prueba de la batería.

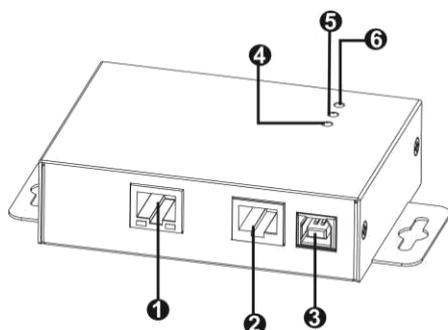
## 1.3 Por encima



- 1 Puerto Ethernet (10/100Base-T)
- 2 Puerto del sensor
- 3 Conector: se conecta a la ranura del SAI
- 4 Los LED de estado del puerto Ethernet

**SNMP I**

**SNMP II (Sólo para SAIs trifásicos Online)**



- 1 Puerto Ethernet (10/100Base-T)
- 2 Puerto RS-232
- 3 Entrada de 5Vdc DC
- 4 Indicador de recepción de datos
- 5 Indicador de transmisión de datos
- 6 Indicador de potencia

LEDs de estado del puerto Ethernet:

LAN 100M	LED verde	El puerto funciona a 100Mbit/s
	LED apagado	La tarjeta no está conectada a la red
LAN 10M	LED amarillo	El puerto funciona a 10Mbit/s
	LED apagado	La tarjeta no está conectada a la red

## 1.4 Instalación y conexión

### Instalación

Si utiliza la tarjeta SNMP, por favor siga los siguientes pasos para instalar la tarjeta SNMP primero:

**Paso 1:** Retire la tapa de la ranura inteligente en el panel trasero del SAI y retener los tornillos

**Paso 2:** Deslice la tarjeta en la ranura abierta y fíjela con los tornillos del paso 1. (ver cuadro 1-1)



Gráfico 1-1

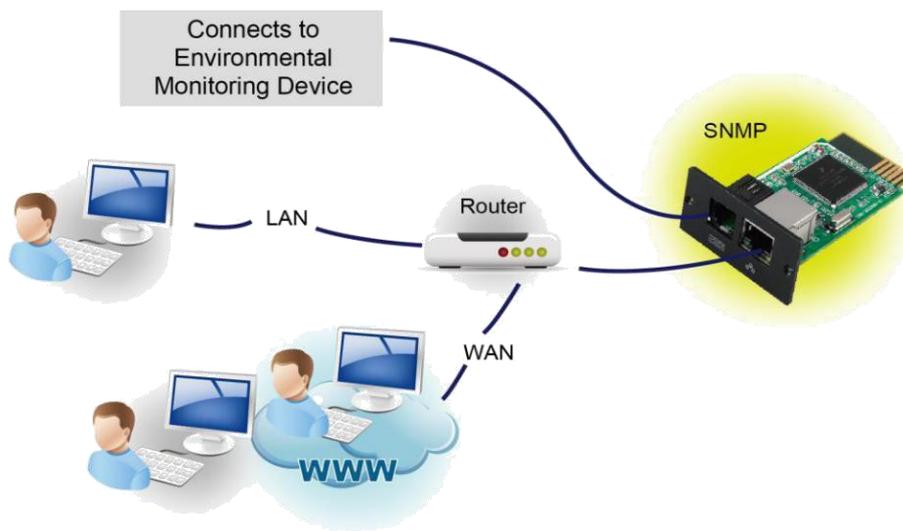
Consulte la tabla 1-2 para conectar la tarjeta web SNMP y la tabla 1-3 para conectar la caja SNMP.

### **Si se utiliza la tarjeta SNMP:**

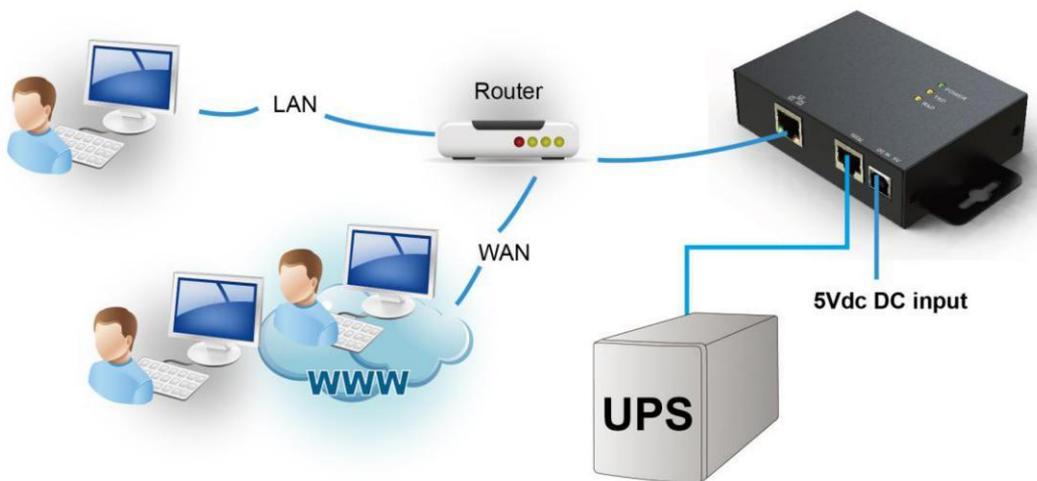
Conecte el cable Ethernet desde el router al puerto Ethernet (RJ-45) de la tarjeta SNMP. Si desea instalar un dispositivo de monitorización ambiental conecte un extremo del cable RJ11 incluido en el EMD al puerto del sensor en la tarjeta SNMP y el otro extremo al dispositivo de monitorización ambiental.

### **Si se utiliza un dispositivo SNMP externo:**

Utilice un cable Ethernet desde el router al puerto (1) Ethernet del dispositivo SNMP externo y un segundo cable desde el puerto (2) RS232 del dispositivo SNMP al SAI. A continuación, utilice el cable USB incluido para conectarlo al puerto USB (3) fuente de alimentación USB de 5V DC.



**Gráfico 1-2**



**Gráfico 1-3**

## 1.5 Configuración

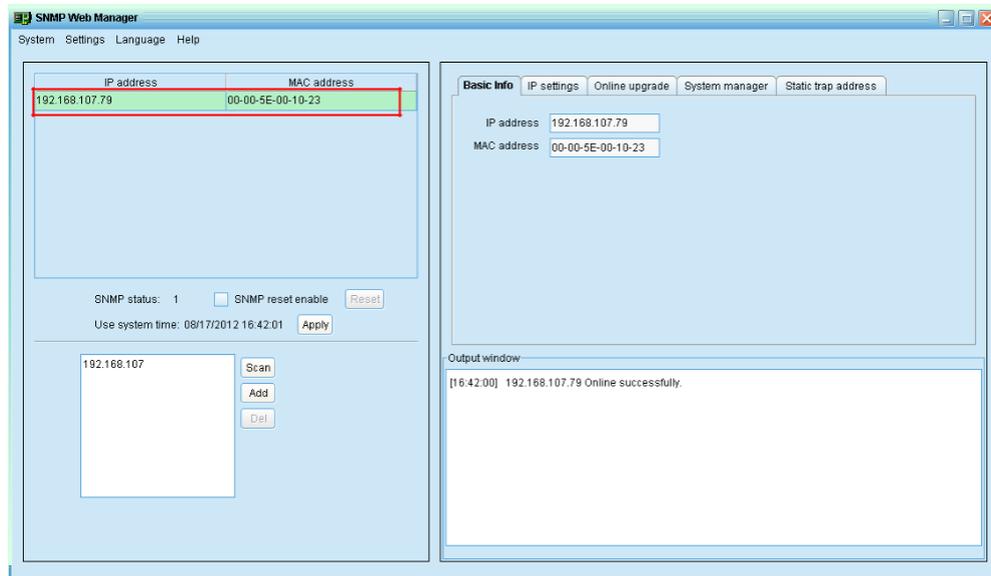
- a) Por favor, instale el asistente del gestor web SNMP en su PC. Una vez instalado el software con éxito, el instalador dejará un icono de acceso directo en su escritorio.



**Gráfico 1-4**

- b) Introduzca una dirección IP específica para buscar todos los dispositivos SNMP en la LAN.

El gestor web SNMP recogerá automáticamente la dirección IP del servidor por defecto a través de un servidor DHCP. Aplicará la dirección IP por defecto de 192.168.102.230, la máscara de subred por defecto como 255.255.255.0, y la puerta de enlace por defecto como 0.0.0.0 sin un servidor DHCP.



**Gráfico 1-5**

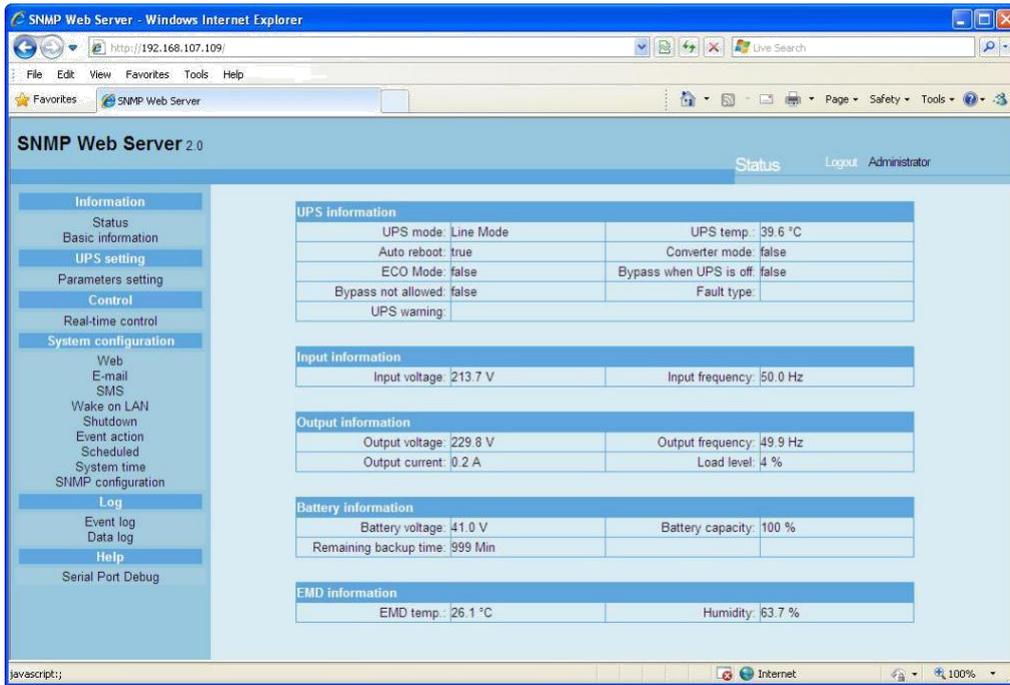
- c) El usuario puede modificar la configuración de la IP, la actualización de la contraseña y la configuración de la dirección IP estática en la interfaz de SNMP Web Manager. Es necesario introducir la contraseña para cualquier cambio. El valor por defecto de la contraseña es 12345678.

Por favor, consulte el Manual de Usuario del SNMP Web Manager para una configuración detallada.

## 1.6 Supervisión

Hay dos formas de control:

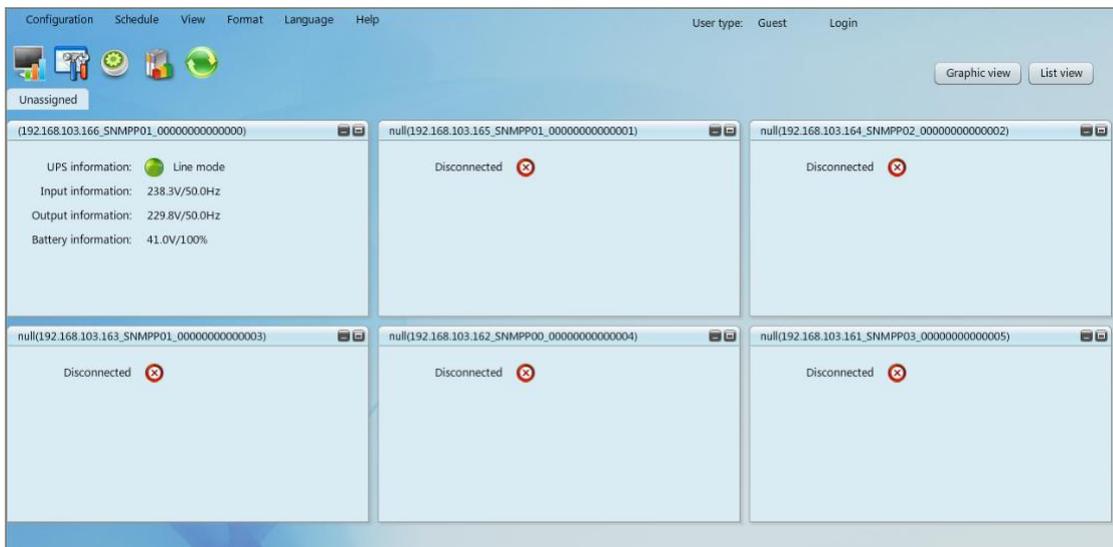
- a) Haga doble clic en el dispositivo seleccionado de la lista de dispositivos (consulte el Gráfico 1-5) para abrir la página web como el Gráfico 1-6.



**Gráfico 1-6**

b) Instalado el software ViewPower Pro para supervisar la tarjeta web SNMP. Consulte el gráfico 1-7.

Por favor, consulte el Manual de Usuario de ViewPower Pro para una supervisión detallada.



**Gráfico 1-7**

## 2. GUI de la tarjeta web SNMP

La GUI (**Interfaz gráfica de usuario**) de la tarjeta web SNMP incluye el menú de funciones, la sección de inicio de sesión y la pantalla principal.

Consulte el cuadro 2-1:

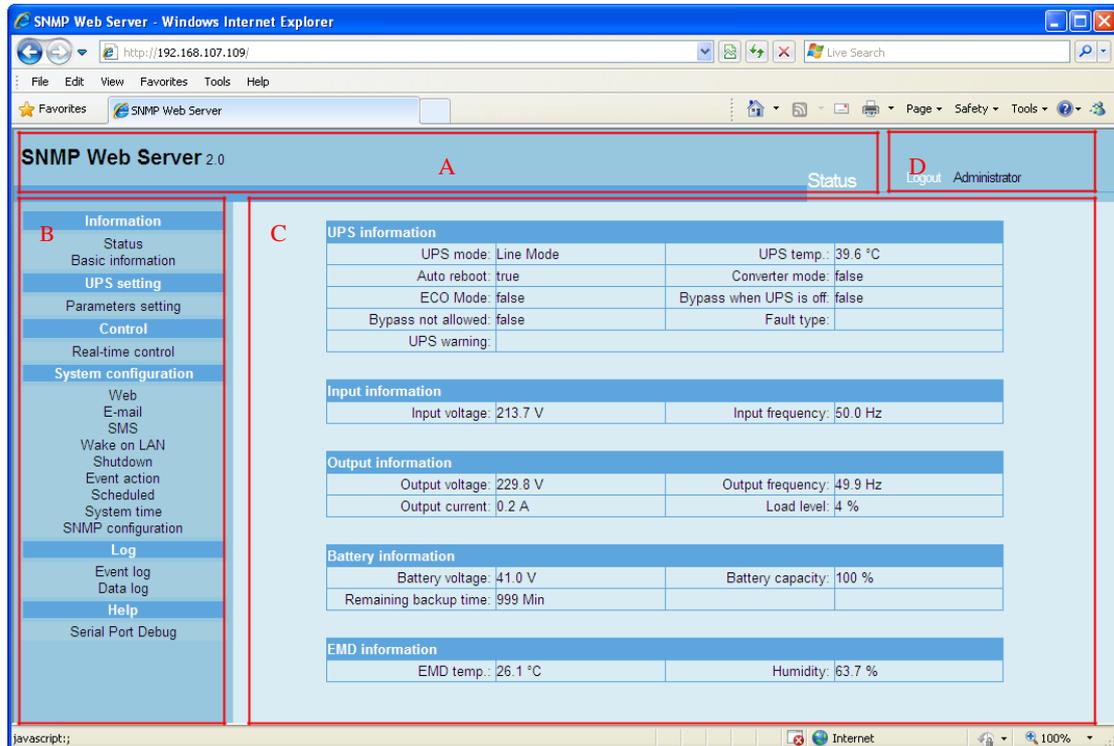


Gráfico 2-1

Una versión GUI (**Interfaz gráfica de usuario**) de la tarjeta web SNMP

### B. Menú de funciones

Ofrece un completo conjunto de herramientas para la navegación y la configuración de la interfaz gráfica de usuario.

### C. Pantalla principal

Mostrará información y/o alternativas de control según el menú de funciones seleccionado.

### D. Sección de inicio de sesión

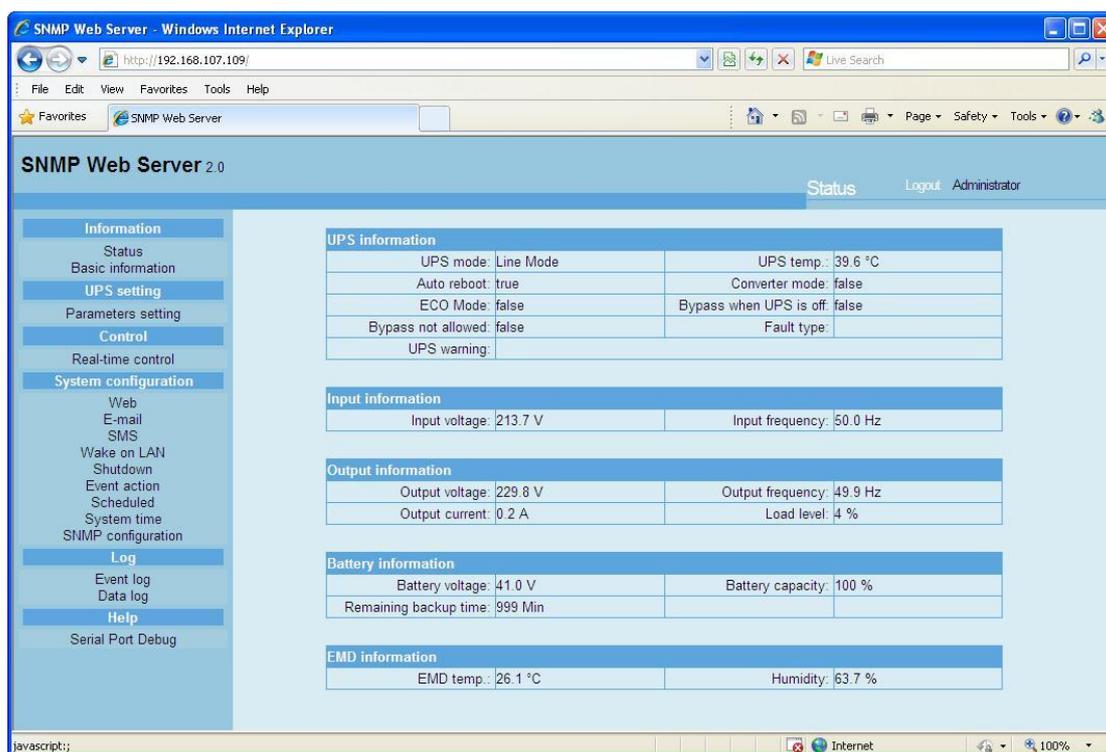
Muestra el tipo de usuario para el usuario actual. La contraseña por defecto para el administrador es "**12345678**".

## 3. Menú de funciones

### 3.1 Información

#### 3.1.1. Estado

Seleccione Información >> Estado. Consulte el cuadro 3-1. Se muestran los datos del SAI monitorizados en tiempo real, incluyendo la entrada, la salida, el SAI, la información de la batería y la información ambiental en formato de tabla.



The screenshot shows the SNMP Web Server 2.0 interface in Internet Explorer. The main content area displays several tables of real-time monitoring data. The left sidebar contains a navigation menu with categories like Information, UPS setting, Control, System configuration, Log, and Help.

UPS information	
UPS mode:	Line Mode
Auto reboot:	true
ECO Mode:	false
Bypass not allowed:	false
UPS warning:	
UPS temp.:	39.6 °C
Converter mode:	false
Bypass when UPS is off:	false
Fault type:	

Input information	
Input voltage:	213.7 V
Input frequency:	50.0 Hz

Output information	
Output voltage:	229.8 V
Output current:	0.2 A
Output frequency:	49.9 Hz
Load level:	4 %

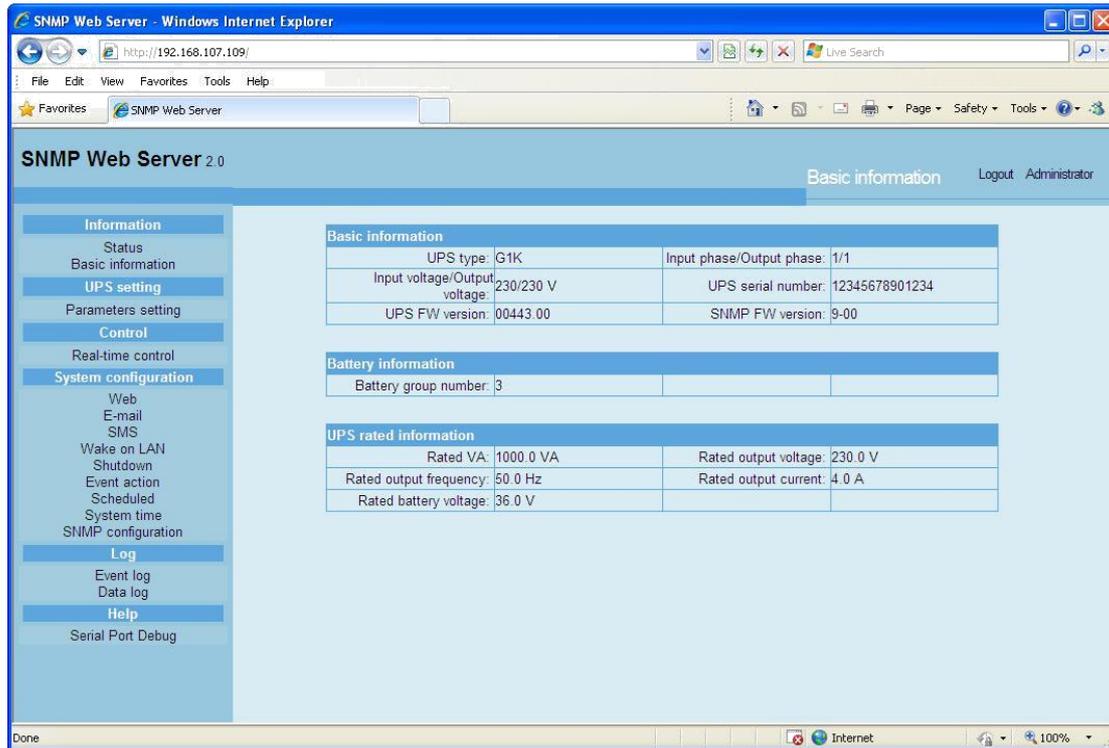
Battery information	
Battery voltage:	41.0 V
Remaining backup time:	999 Min
Battery capacity:	100 %

EMD information	
EMD temp.:	26.1 °C
Humidity:	63.7 %

Gráfico 3-1

#### 3.1.2. Información básica

Seleccione Información>>Información básica. Incluye la información básica del SAI, la información de la batería y la información nominal del SAI. Consulte el cuadro 3-2.



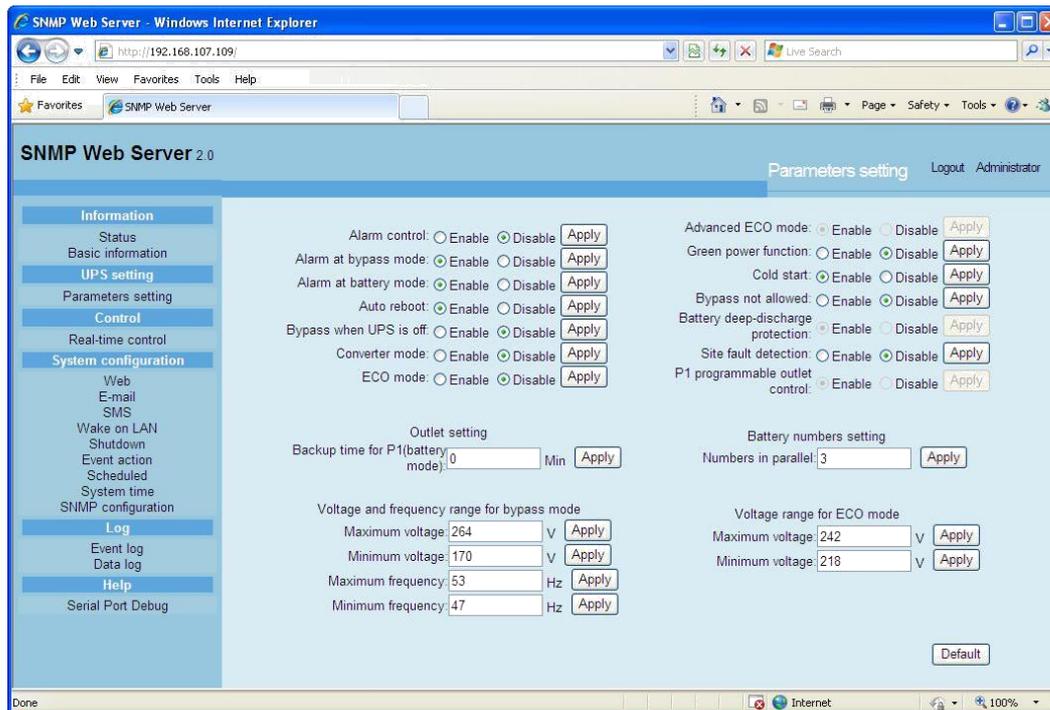
**Gráfico 3-2**

## 3.2 Configuración del SAI

### 3.2.1 Configuración de los parámetros

Algunas funciones del SAI pueden configurarse y modificarse a través del software. El ajuste de los parámetros incluye el ajuste del tiempo de reserva para la salida programable (P1), el ajuste del número de baterías, el ajuste del rango de tensión y frecuencia para el modo bypass y el ajuste del rango de tensión para el modo ECO.

Seleccione Ajuste del SAI >> Ajuste de los parámetros. Consulte el cuadro 3-4.



**Gráfico 3-4**

**Nota:** Diferentes SAIs pueden acceder a una configuración de parámetros diferente.

1. Seleccione las funciones haciendo clic en el botón "Activar" o "Desactivar". Cambie los números haciendo clic en las flechas arriba-abajo o modifique los números directamente en la columna de números.
2. Haga clic en el botón "Aplicar" para guardar los ajustes. Cada ajuste de función se guarda haciendo clic en el botón "Aplicar" de cada sección.
3. Haga clic en el botón "Por defecto" para recuperar la configuración por defecto.

**Nota:** No se podrá acceder a las funciones que no sean compatibles con el SAI.

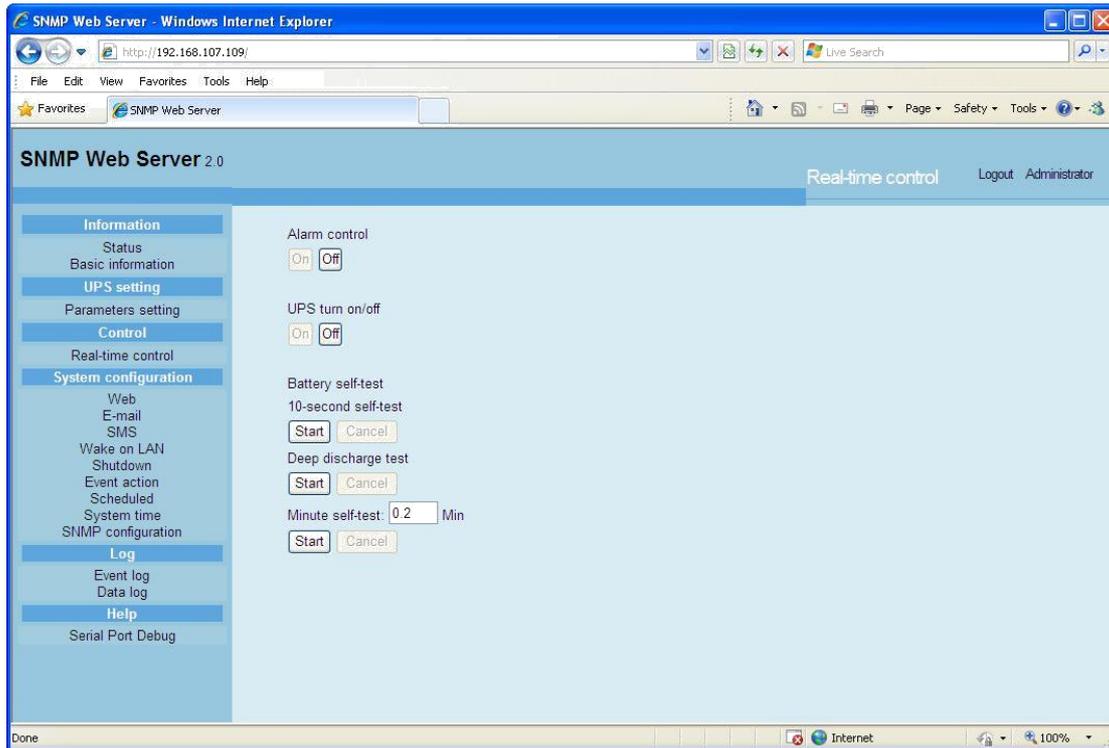
- Control de la alarma: Si se habilita, se activará la alarma del SAI. Al revés.
- Alarma en modo bypass: Si se habilita, el SAI emite una alarma cuando está trabajando en modo bypass. Al revés.
- Alarma en modo batería: Si se desactiva, el SAI no emitirá una alarma cuando esté trabajando en modo batería. Al revés.
- Reinicio automático: Si está activado, el SAI se auto-recuperará cuando se recupere la CA. Al revés.
- Bypass cuando el SAI está apagado: Si se activa, la CA proporcionará directamente energía a los dispositivos conectados cuando el SAI esté apagado. Al revés.
- Modo convertidor: Si se activa, el SAI funcionará en modo convertidor. A la inversa.
- Modo ECO: Si está activado, el SAI funcionará en modo ECO cuando la tensión de entrada esté dentro del rango aceptable. Al revés.
- Comprobación del estado de la batería abierta: Si se activa, el SAI monitorizado comprobará si la conexión de la batería está bien o no cuando el SAI se enciende.

- Arranque en frío: Si se desactiva, el SAI puede encenderse sólo cuando la CA está normalmente conectada al SAI.
- Bypass no permitido: Si está habilitado, el SAI no se transferirá al modo de bypass bajo ninguna condición. Si se desactiva, el SAI podrá pasar al modo de bypass según la configuración interna del SAI.
- Protección contra descargas profundas de la batería: Si está activada, el SAI monitorizado se apaga de acuerdo con el estado de la batería y la carga en el modo de batería para protegerla.
- Detección de fallos en el sitio: Si está activada, el SAI monitorizado emitirá un pitido cuando se inviertan los cables neutro y caliente de entrada. Al revés.
- P1 Control de salida programable (modo batería): Si está habilitado, cuando el SAI funciona en modo batería, cortará las salidas P1 cuando llegue la hora de ajuste de la reserva. Si se desactiva, el SAI proporcionará energía continua a las salidas P1 hasta que se agote la batería.
- Ajuste de las tomas de corriente: Los usuarios pueden establecer un tiempo de respaldo limitado para los tomacorrientes P1 cuando el SAI está en modo de batería.
- Ajuste de los números de la batería: Configure los números de las baterías en paralelo.
- Rango de tensión y frecuencia para el modo bypass: Establece el rango de tensión y frecuencia aceptable en modo bypass
  - ✧ Tensión máxima y mínima: Cuando el SAI está en modo bypass y la tensión de entrada está fuera del rango de ajuste, el SAI entrará en modo batería.
  - ✧ Frecuencia máxima y mínima: Cuando el SAI está en modo bypass y la frecuencia de entrada está fuera del rango de ajuste, el SAI entrará en modo batería.
- Rango de tensión para el modo ECO: Establece el rango de tensión aceptable para el modo ECO.

### **3.3 Control**

#### **3.3.1. Control en tiempo real**

Seleccione Control >> Control en tiempo real. Consulte el gráfico 3-5.



**Gráfico 3-5**

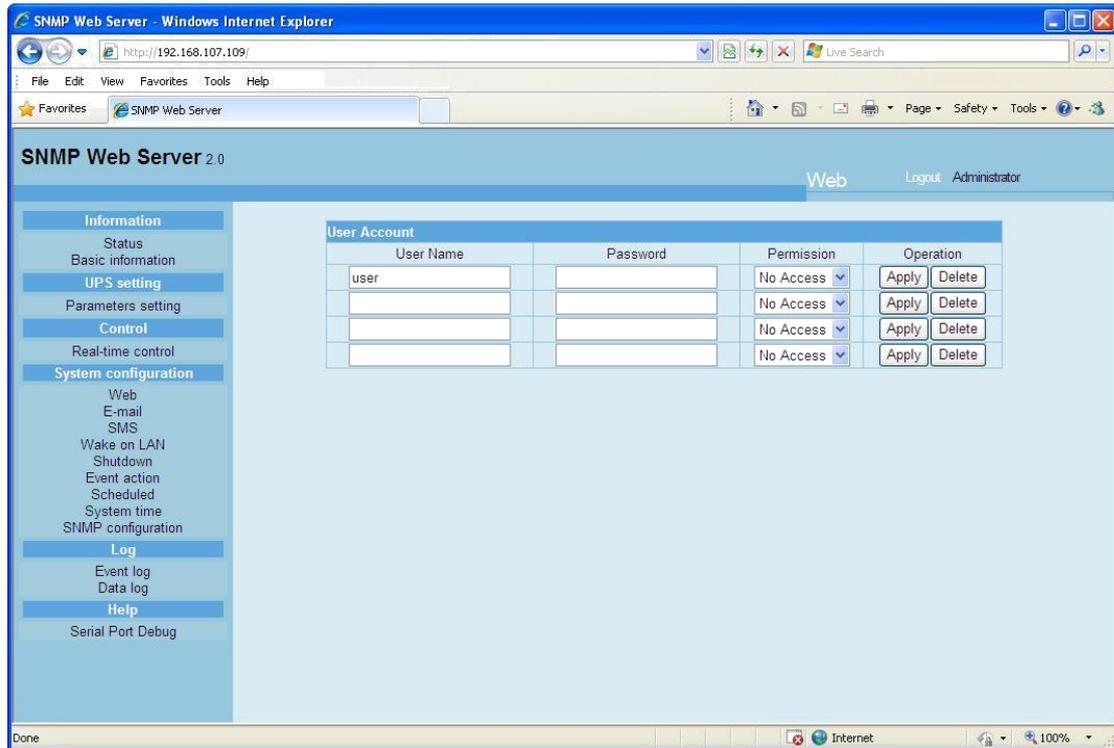
Puede controlar el SAI en tiempo real ejecutando la siguiente operación:

- Encendido/apagado del SAI: Haga clic en "Encendido" para encender el SAI y en "Apagado" para apagarlo inmediatamente.
- Autocomprobación de la batería: Ofrece tres tipos de autocomprobación de la batería: Autocomprobación de 10 segundos, prueba de descarga profunda y autocomprobación definida. Basta con hacer clic en el botón "Start" de cada tipo. Se ejecutará la autocomprobación inmediatamente.

### **3.4. Configuración del sistema**

#### **3.4.1. Usuario de la web**

Configura la autoridad para acceder a la tarjeta web SNMP. Por favor, introduzca el ID de acceso y la contraseña en cada columna. No hay ninguna limitación para el control de acceso en la configuración por defecto. Consulte el gráfico 3-6.

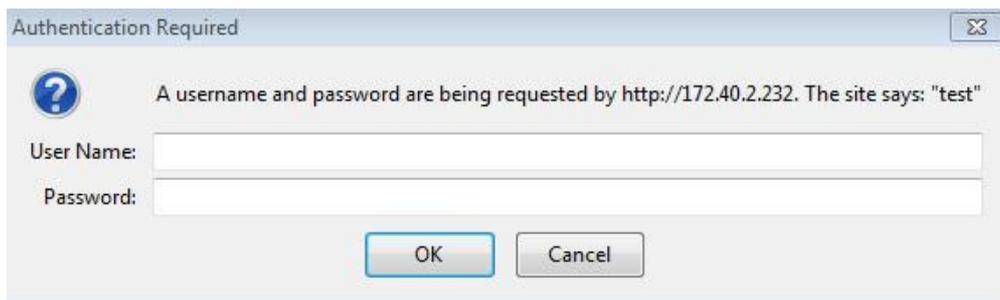


**Gráfico 3-6**

Si el gestor de SNMP aparece con ventanas de "Autenticación requerida", por favor, proporcione los valores por defecto como arriba:

Nombre de usuario: usuario

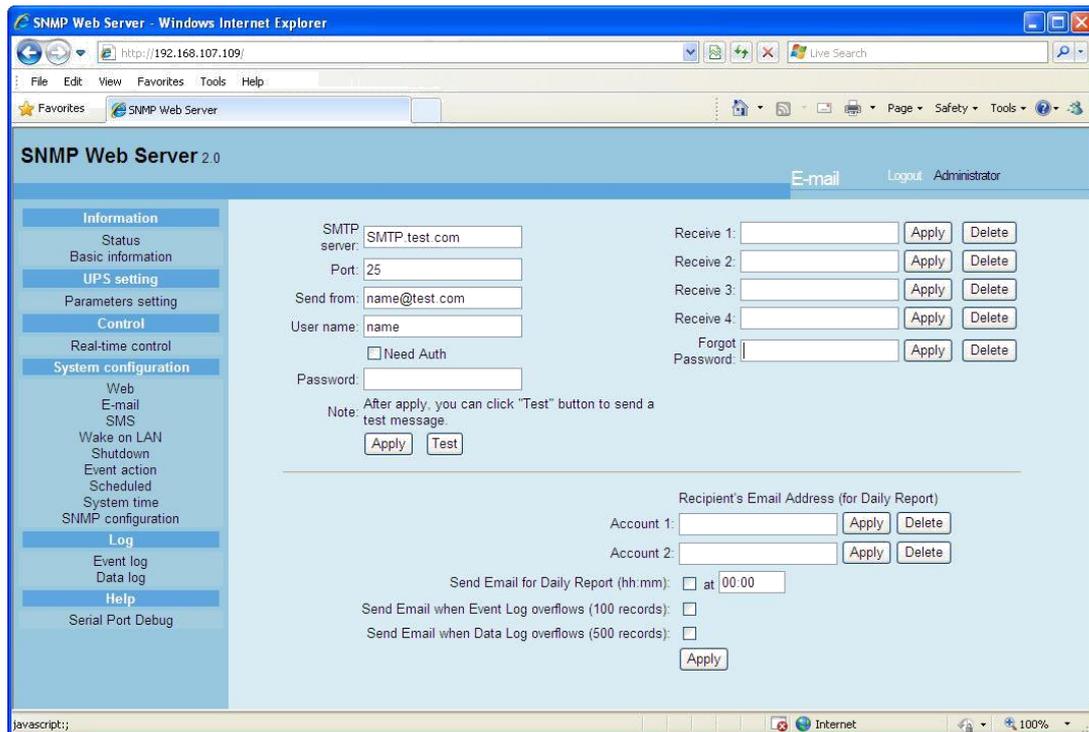
Contraseña: [dejar vacío]



### 3.4.2. E-mail

Se permite el envío de correo de alarma por el servidor SMTP. Para utilizar esta función, el servicio de correo electrónico debe estar correctamente configurado. Todos los valores de esta página de funciones están vacíos por defecto. Esta acción no puede ser ejecutada sin la información de SMTP, cuenta de correo y contraseña. Además, la cuenta del remitente debe estar autorizada para el reenvío SMTP/POP3.

Seleccione Configuración del sistema >> Correo electrónico. Consulte el cuadro 3-7

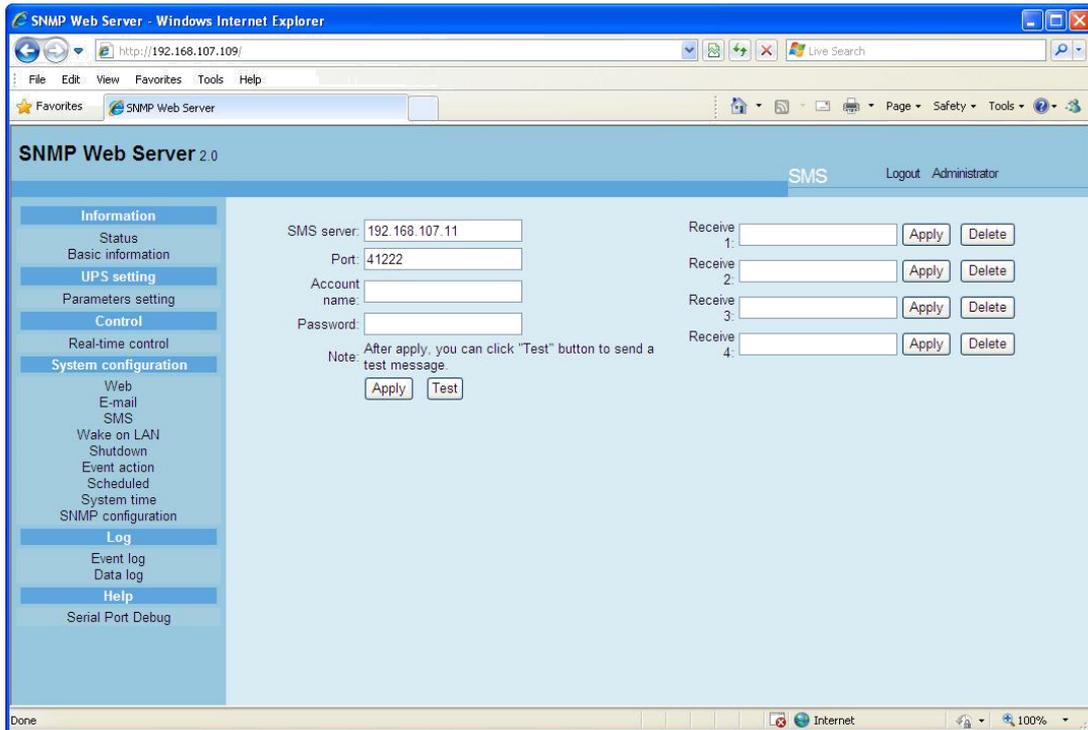


**Gráfico 3-7**

1. Introduzca el servidor SMTP, el puerto SMTP, la dirección de correo electrónico del remitente, el nombre de usuario y la contraseña. Haga clic en la casilla "Need Auth" para verificar la contraseña.
2. Introduzca las cuentas de correo electrónico correctas en la lista de receptores. A continuación, haga clic en "Aplicar" para añadirlas a la lista de receptores. Haga clic en el botón "Borrar" para eliminar la cuenta de correo electrónico.
3. Haga clic en "Aplicar" para guardar los cambios. El botón "Prueba" permite enviar un correo electrónico de prueba a todos los destinatarios para confirmar su correcto funcionamiento. Si los correos electrónicos de prueba se envían correctamente a determinados destinatarios, aparecerá un mensaje de éxito en el PC operado. En caso contrario, aparecerá un diálogo de error para indicar que hay un error en la configuración de los parámetros.
4. Usted puede decidir quién recibirá el informe diario por correo electrónico con una duración específica. Por favor, introduzca la dirección de correo electrónico del destinatario y el temporizador en las columnas. A continuación, haga clic en el botón "Aplicar" para configurar esta acción. También puede configurar quién recibirá un correo electrónico de alarma cuando el registro de eventos supere los 100 o el registro de datos supere los 50 registros. Por favor, haga clic en la casilla de selección.

### 3.4.3. SMS

Esta función es necesaria para disponer de un software de servicio como ViewPower Pro. En caso de que se produzca una condición de alarma, se enviará un mensaje sobre el estado del SAI a los usuarios especificados a través del teléfono móvil. Consulte el gráfico 3-8.

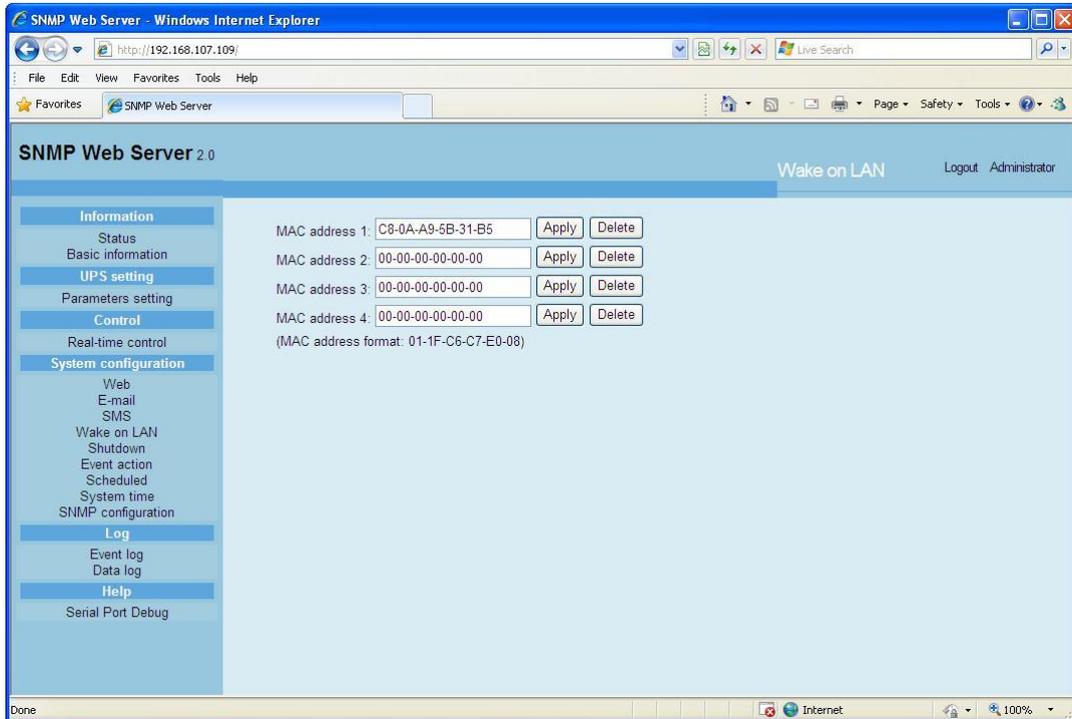


**Gráfico 3-8**

### 3.4.4. Activación de la LAN

Es para despertar remotamente en PCs específicos en la LAN cuando estos PCs son compatibles con Wake-on-LAN (WOL) a través de un paquete mágico.

Seleccione Configuración del Sistema >> Wake on LAN. Consulte el cuadro 3-9.



**Gráfico 3-9**

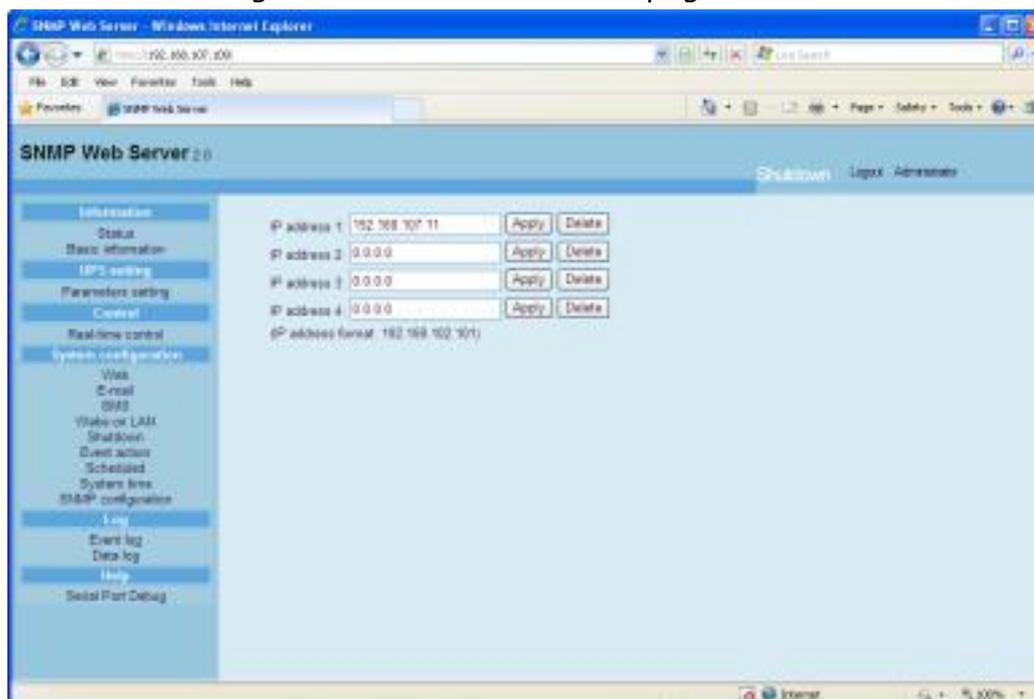
Una vez introducidas las direcciones MAC de los PCs remotos en la columna de direcciones, permitirá controlar remotamente los PCs.

Sin embargo, también es necesario tener soporte de hardware para PCs remotos para implementar esta función.

### 3.4.5. Apagado

Es para apagar remotamente PCs específicos con Shutdown Wizard. Esta función sólo está disponible para integrarse con Shutdown Wizard. Por favor, consulte también el manual de usuario de Shutdown Wizard para más detalles.

Seleccione Configuración del sistema >> Apagado. Consulte el Gráfico 3-10.

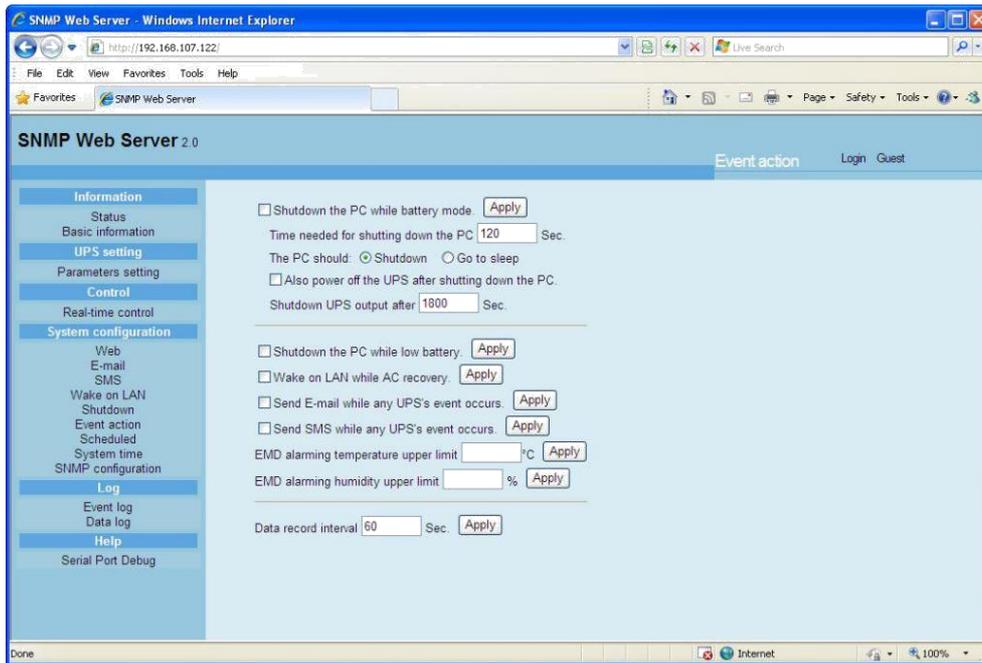


**Gráfico 3-10**

### 3.4.6. Acción de los eventos

Esta función sólo está disponible para integrarse con el Asistente de Apagado. Por favor, consulte también el manual de usuario de Shutdown Wizard para los detalles.

Seleccione Configuración del sistema >> Acción de los eventos. Consulte el Gráfico 3-11.



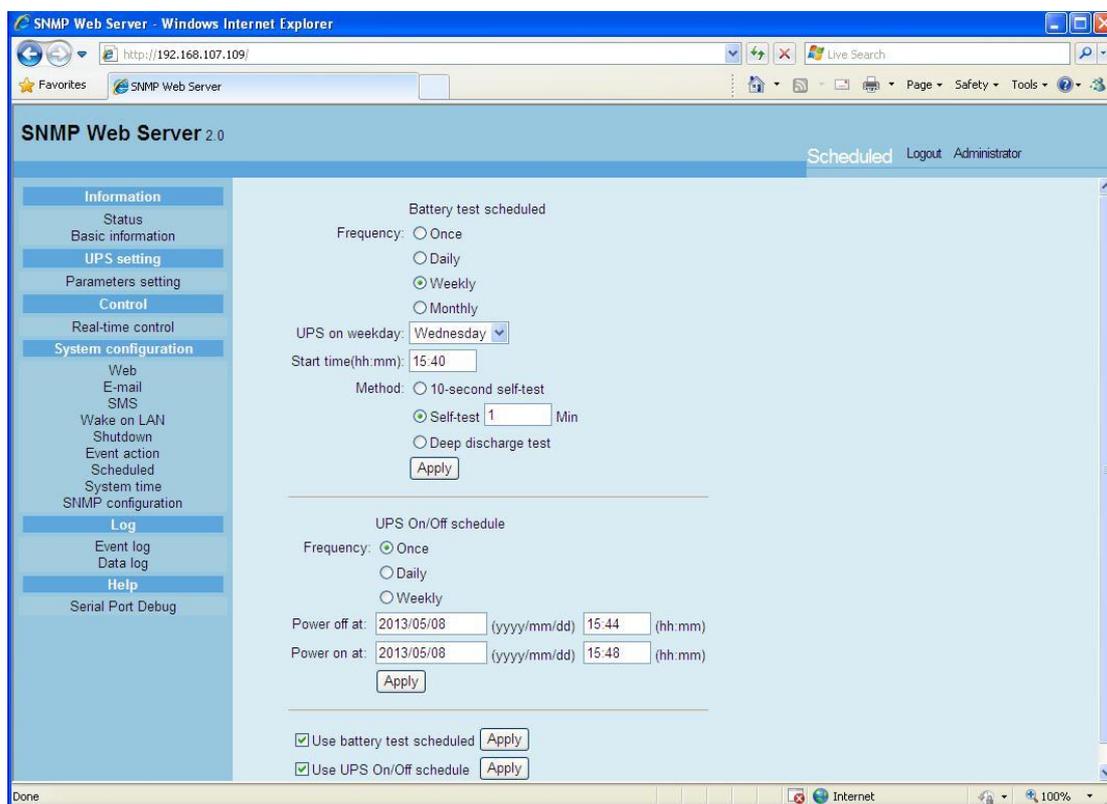
**Gráfico 3-11**

- Apagar el PC mientras el modo de batería: Cuando se selecciona, integrado con el asistente de apagado, el PC local se apagará mientras el SAI funciona en modo batería.
- Tiempo necesario para apagar el PC: Introduzca el tiempo de retardo para apagar el sistema operativo.
- El PC debería:
  1. Apagado: Al hacer clic en la casilla, el sistema seleccionado se apagará. Se hace clic en la configuración por defecto.
  2. Modo de suspensión: Al hacer clic en la casilla, el sistema seleccionado suspenderá el sistema en lugar de un apagado normal. Pero esta función sólo es compatible con Windows 2000 o superior en hardware compatible.
- También apaga el SAI después de apagar el PC: Al hacer clic en la casilla de verificación, el SAI monitorizado se apagará después de que se apague el sistema local. La hora de apagado del SAI será posterior a la hora de apagado completo del sistema. Los usuarios pueden elegir apagar el sistema sin apagar el SAI.
- Apagar la salida del SAI después de xx segundos: Corta la salida del SAI después de que el SAI monitorizado funcione en modo batería durante xx segundos.
- Apagar el PC cuando la batería esté baja: Al hacer clic en esta casilla, el PC local se apagará cuando la batería del SAI monitorizado se esté agotando.
- Despertar en LAN mientras se recupera la CA: Al hacer clic en esta casilla, el PC local se despertará en la LAN mientras se recupera la CA.
- Enviar correo electrónico cuando se produzca cualquier evento en la UPS: Al hacer clic en esta casilla, se enviará un correo electrónico de alarma cuando se produzca cualquier evento en el SAI local.  
 Enviar SMS mientras se produce cualquier evento de UPS: Al hacer clic en esta casilla, en caso de que se produzca una condición de alarma, se enviará un mensaje sobre el estado del SAI a los usuarios especificados a través del teléfono móvil.

- Límite superior de la temperatura de alarma de EMD: Configure la alarma para el punto de alta temperatura. Si la temperatura detectada supera el valor establecido, se enviará un mensaje de alarma.
- Límite superior de humedad de la alarma EMD: Configure la alarma para el punto de alta humedad. Si la humedad detectada supera el valor establecido, enviará un mensaje de alarma.
- Intervalo de registro de datos xx seg: El registro de datos graba los datos cada xx seg.

### 3.4.7. Programado

Seleccione Configuración del sistema >> Programado. Consulte el Gráfico 3-12.



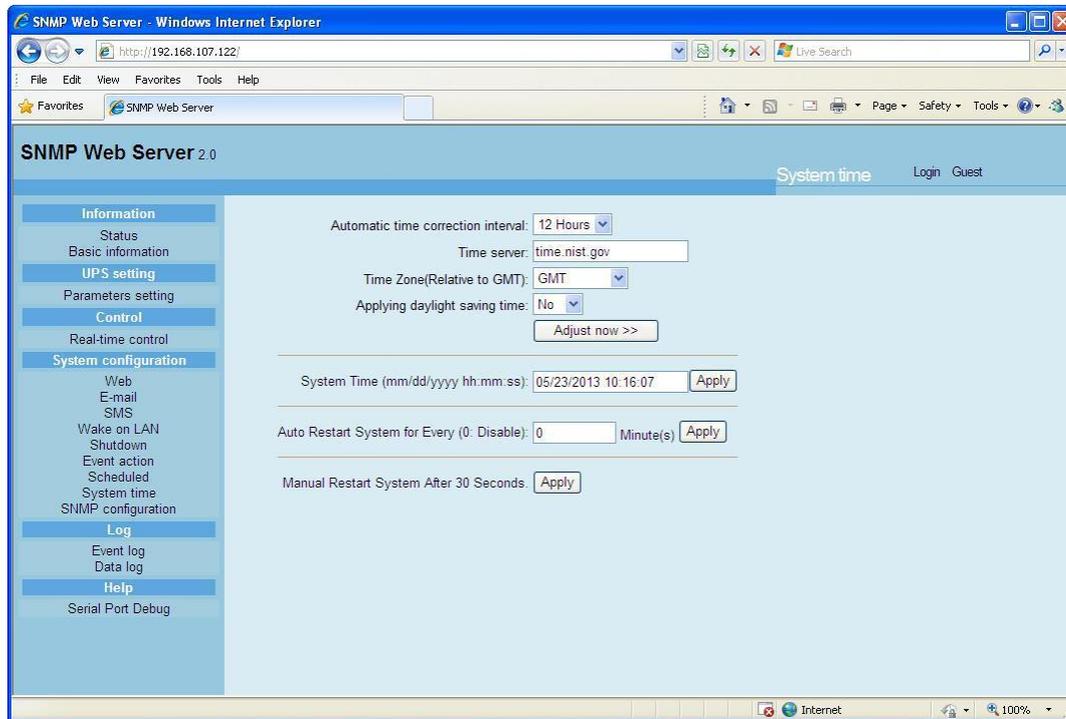
**Gráfico 3-12**

- Autocomprobación programada de la batería: La autocomprobación programada de la batería puede ejecutarse una vez, diariamente, semanalmente o mensualmente. Los usuarios pueden seleccionar los parámetros del SAI y de la hora. Se recomienda establecer sólo una acción en el mismo tiempo. Si se han aplicado varias acciones al mismo tiempo, algunas de ellas pueden ser ignoradas. Cualquier acción será ignorada cuando la acción no sea soportada por la UPS.
- Encendido/apagado programado del SAI: El encendido/apagado programado del SAI puede ejecutarse una vez, diariamente, semanalmente. Los usuarios pueden seleccionar los parámetros del SAI y de la hora. Se recomienda establecer sólo una acción en el mismo tiempo. Si se han aplicado varias acciones al mismo tiempo, algunas de ellas pueden ser

ignorado. Cualquier acción será ignorada cuando la acción no sea soportada por el SAI.

### 3.4.8. Tiempo del sistema

Seleccione Configuración del sistema >> Hora del sistema. Consulte el gráfico 3-13.



**Gráfico 3-13**

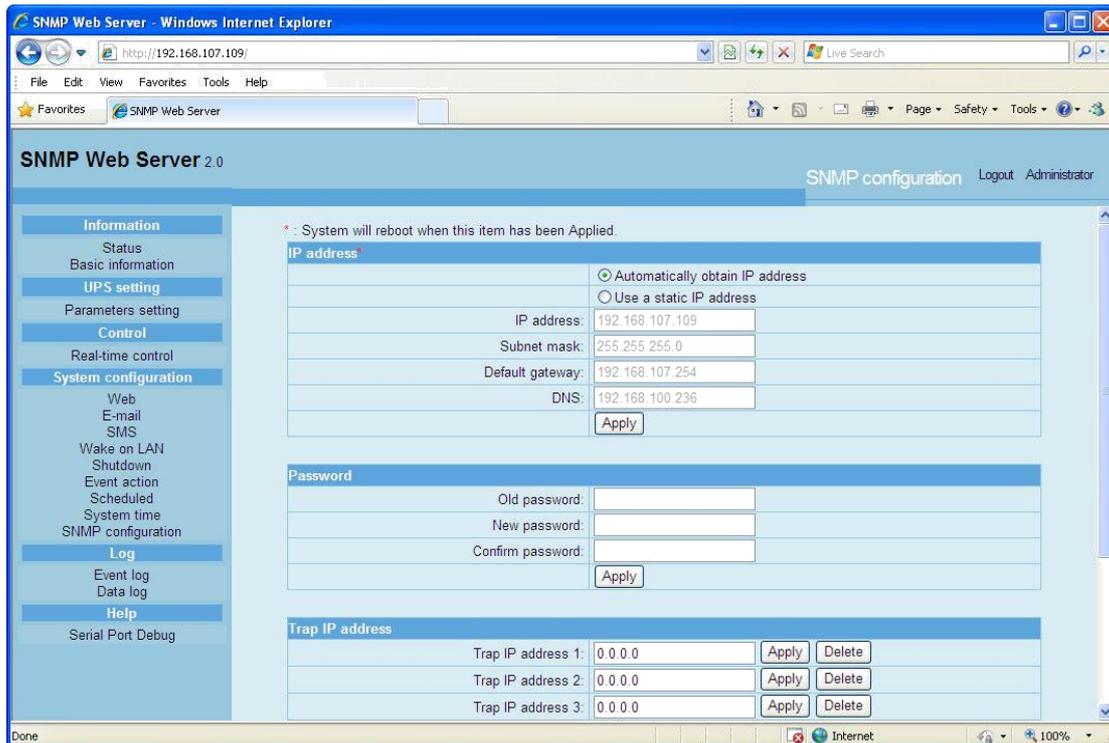
- Intervalo de corrección de tiempo automático
- Servidor de tiempo: La dirección IP o el nombre de dominio del servidor SNTP.
- Zona horaria (relativa a GMT)
- Aplicación del horario de verano
- Hora del sistema (mm/dd/aaaa hh:mm:ss): Es para configurar la hora del host local de la web SNMP
- Reinicio automático del sistema por cada (0: Desactivar): XX minuto(s)
- Reinicio manual del sistema después de 30 segundos.: Al hacer clic en el botón "Aplicar", el SNMP se reiniciará después de 30 segundos.

### 3.4.9. Configuración SNMP

Configuración de la información básica de la tarjeta web SNMP, como la dirección IP, la contraseña, la dirección IP del servidor SNMP, el puerto UDP de SNMP y la restauración de la configuración de fábrica.

Nota: Algunas operaciones harán que el SNMP se reinicie. Es un funcionamiento normal.

Seleccione Configuración del sistema >> Configuración SNMP. Consulte el Gráfico 3-14.



**Gráfico 3-14**

- Dirección IP: Hay dos métodos para obtener la dirección IP
  1. Obtener automáticamente la dirección IP (DHCP, por defecto)
  2. Configurar manualmente la dirección IP

El sistema obtendrá automáticamente las direcciones IP por defecto. Si no hay este tipo de servicio en la LAN, la IP por defecto se mostrará como "192.168.102.230", la máscara de red como "255.255.255.0" y la puerta de enlace por defecto como "0.0.0.0".
- Contraseña: Modifique la contraseña. La longitud de la contraseña es de 8~15 dígitos.
- Dirección IP de Trap: El dispositivo SNMP podría proporcionar 4 direcciones de trap estáticas.
- Puerto UDP de SNMP: Puede cambiar el puerto SNMP y el puerto trap.
- Restaurar la configuración de fábrica
 

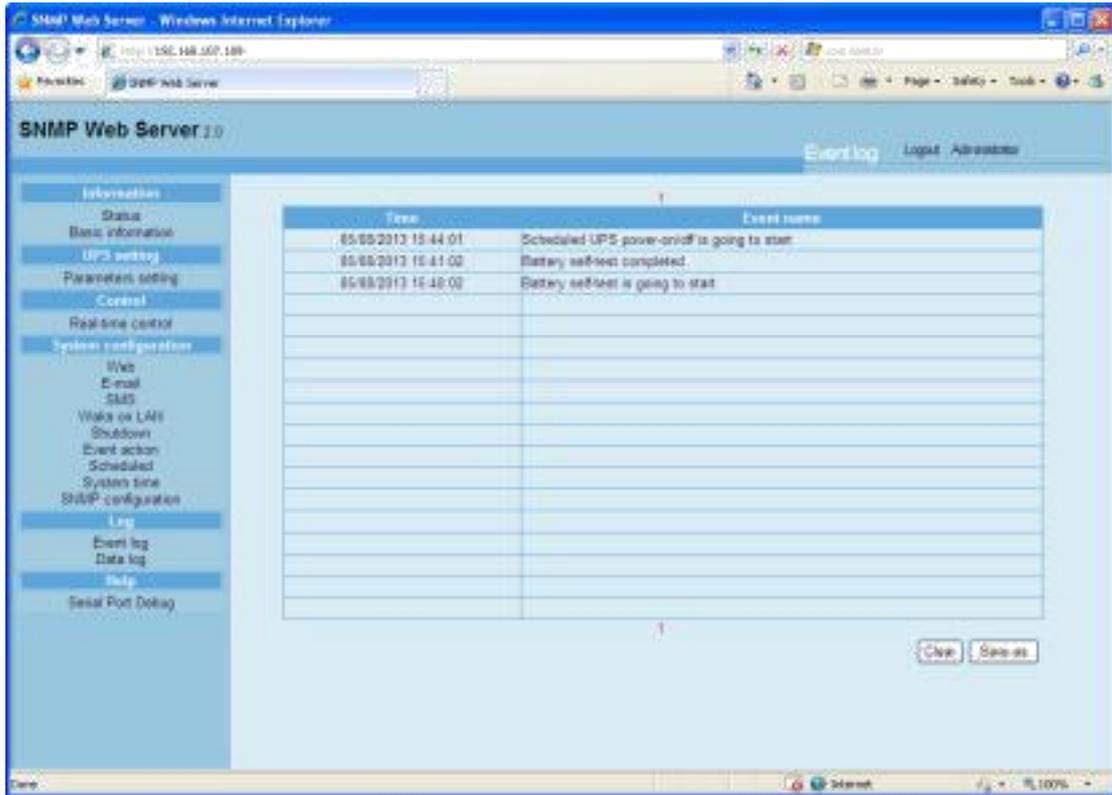
Nota : El sistema obtendrá automáticamente las direcciones IP y la contraseña por defecto es 12345678.

## 3.5. Registro

### 3.5.1. Registro de eventos

En la ventana de registro de eventos, se enumeran todos los eventos del historial y se pueden guardar como archivo .csv. El registro de eventos incluye advertencias del SAI, información de fallos y advertencias del EMD. Consulte el gráfico 3-15.

Seleccione Registro >> Registro de eventos.



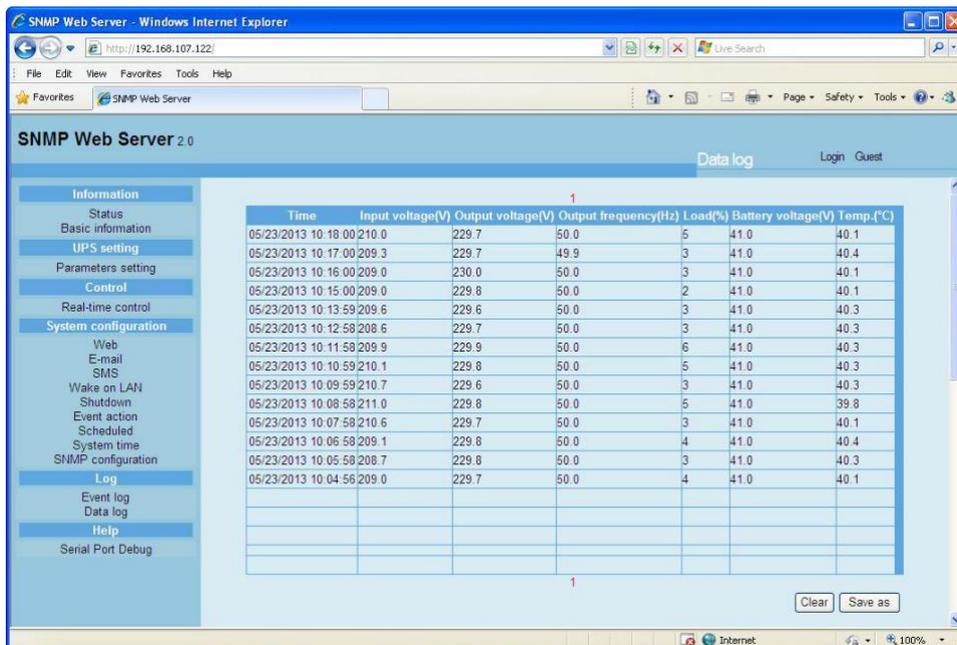
**Gráfico 3-15**

### 3.5.2. Registro de datos

En la ventana de registro de datos, se listarán todos los registros del historial y se pueden guardar como archivo .csv.

Consulte el gráfico 3-16.

Seleccione Registro >> Registro de datos.



**Gráfico 3-16**

## 3.6. Ayuda

### 3.6.1. Depuración del puerto serie

Es para probar las condiciones de comunicación entre la tarjeta SNMP y el dispositivo.

Seleccione Registro >> Registro de eventos. Consulte el gráfico 3-17.

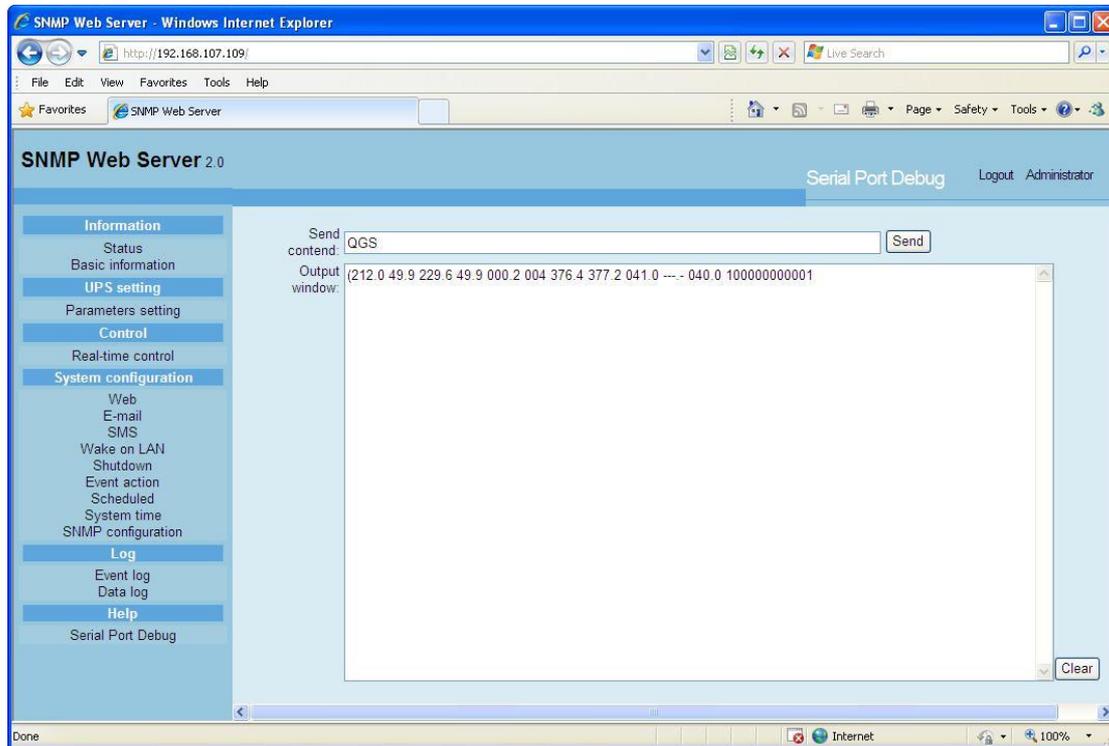


Gráfico 3-17