

UPSmart

Introducción

UPSmart es el único software para Sistemas de Alimentación Ininterrumpida (SAI o UPS) que ofrece unas ventajas sin precedentes para el control de cualquier SAI.

Beneficios

Rápido Sistema de alerta.

UPSmart puede enviar mensajes de aviso vía e-mail, a un busca o a través de la red LAN, de este modo puede avisar rápidamente de fallos del suministro eléctrico, cierres del sistema y una gran variedad de posibles eventos, garantizando una rápida respuesta incluso cuando usted no esta en la oficina.

Guarda archivos antes de que se cierre el sistema.

No pierda más trabajos cuando ocurren cierres inesperados del sistema. Cuando falla el suministro eléctrico, UPSmart guarda todos los archivos abiertos antes de que se cierre el sistema.

Ahorro.

UPSmart ofrece una opción programable de puesta en marcha y cierre del ordenador la cual reduce una gran cantidad de energía desaprovechada. Además, UPSmart incluye la opción de poder ser controlado vía TCP/IP sin necesidad de las caras tarjetas SNMP.

Fácil sistema de Monitorización.

Los usuarios pueden personalizar varios controles del UPSmart tales como el sistema de avisos, mensajes de alarma y el escritorio de accesos directos a las funciones más utilizadas normalmente.

Características

- Monitorización del SAI
- Puesta en marcha y cierre programable del ordenador
- Display gráfico del estado del SAI
- Notificación de alertas vía e-mail y busca
- Controles personalizables
- Alertas definibles por el usuario
- Versiones Multilingues
- Sencillo control del usuario

Instalación

Instalar el UPSmart es muy sencillo: Inserte el CD-ROM del UPSmart en el lector de CD's.

La pantalla de instalación aparecerá automáticamente. Si no se inicia automáticamente, seleccione "ejecutar" en el menú "inicio". Teclee "D:\setup.exe" (Donde "D:" es su lector de CD) y pulse "OK".

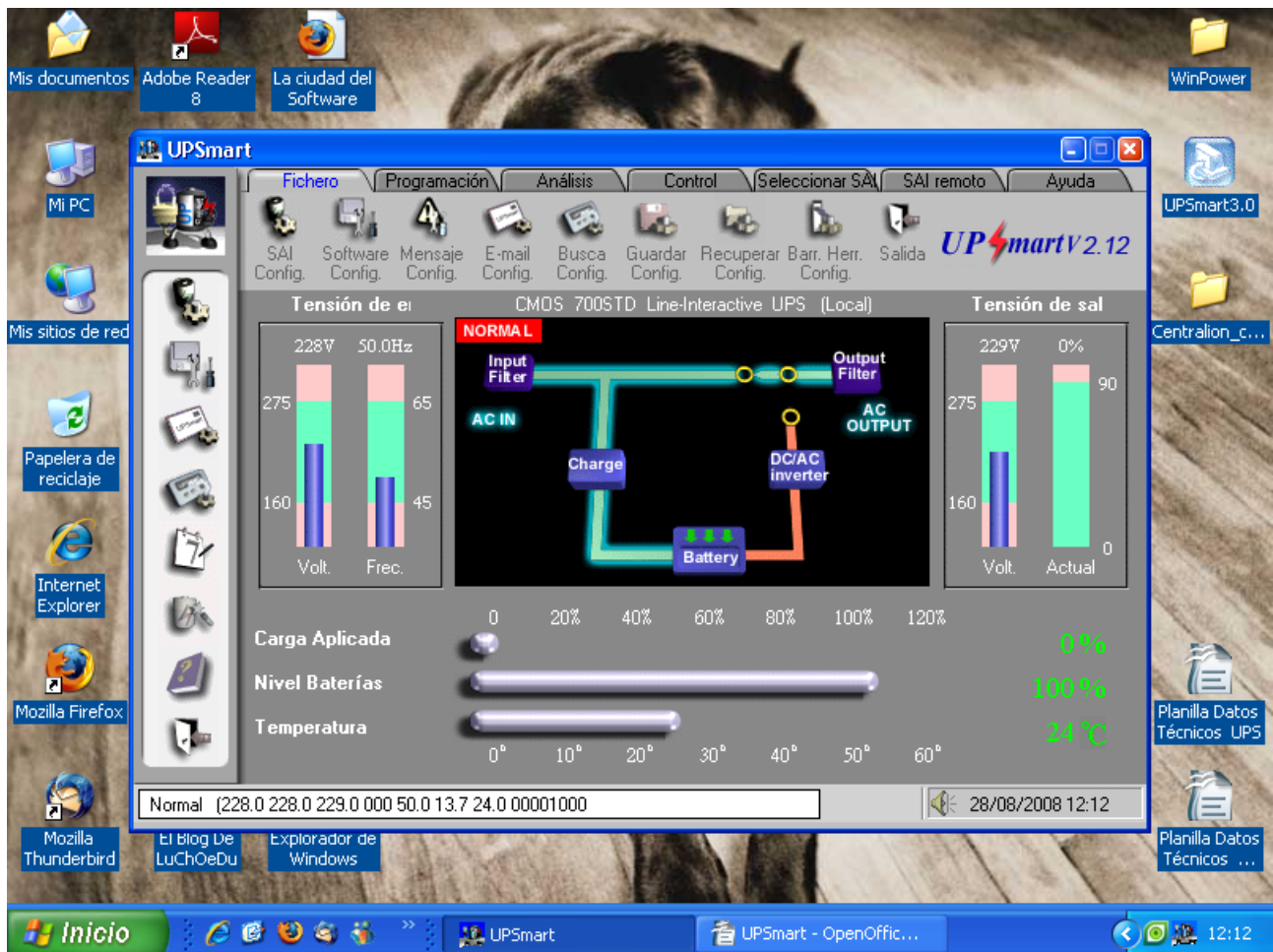
Siga las instrucciones que aparecen en pantalla hasta completar la instalación.

Requisitos del Sistema

- Ordenador IBM compatible
- 16Mb RAM
- 10Mb disco duro
- Sistema Operativo Windows® 95/98/NT/2000/ME
- Protocolo TCP/IP
- Conexión Internet para monitor de UPS remoto
- Puerto serie RS232

Interface de Usuario (IU)

El IU es intuitivo y fácil de utilizar y ofrece al usuario un acceso rápido a cualquier comando de control del SAI o del software.



La IU consta de cuatro partes principales

Sección uno: En la parte superior, hay una serie de iconos de acceso directo para varias funciones del UPSmart.

Sección dos: En el centro, hay una representación gráfica del estado del SAI.

Sección tres: En la parte izquierda, hay una serie de iconos definibles por el usuario. Estos

iconos pueden ser utilizados para acceder a ciertas funciones; enLa una forma mucho más rápida y sencilla.

Sección cuatro: Estado de comandos del SAI mostrado en la parte inferior.

Sección Uno

Seleccionando con el cursor en los iconos a lo largo de la parte superior del menú dará acceso al usuario a varias funciones del UPSmart. Las cuales describimos a continuación.



Configuración

Programación

Análisis

Control

Selección SAI

La version network de UPSmart tiene un menú adicional, el menú Remoto, y este es explicado en la sección Configuración Red de este manual.

Configuración

El Menú de Configuración contiene una serie de apartados los cuales deberemos configurar según nuestras necesidades.



Los apartados son los siguientes:

SAI

Software

Mensajes

E-mail

Busca

Guardar

Restaurar

Barra Herramientas

Salida

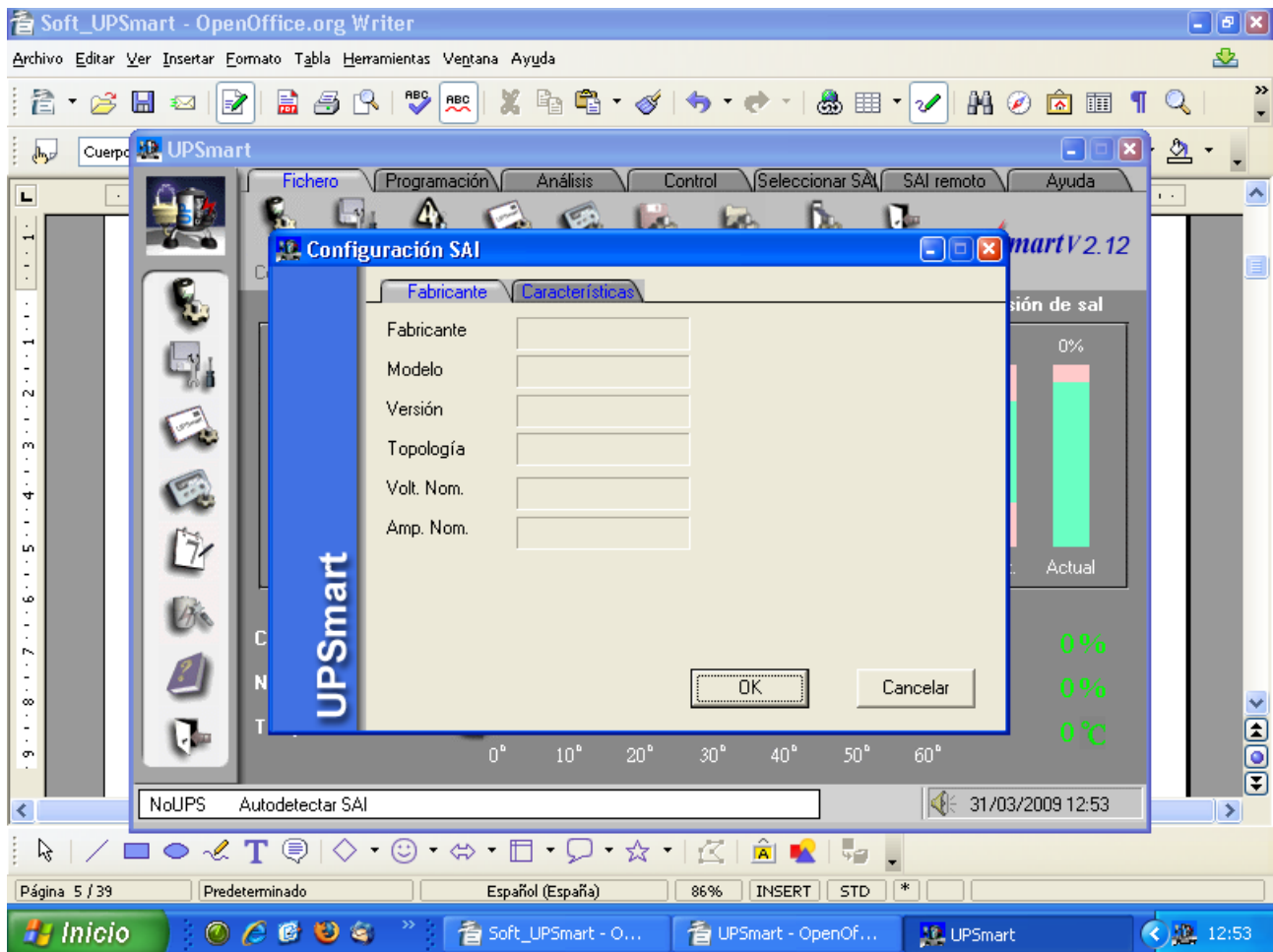
Salida

Cierra el interface de usuario del UPSmart.

Configuración SAI

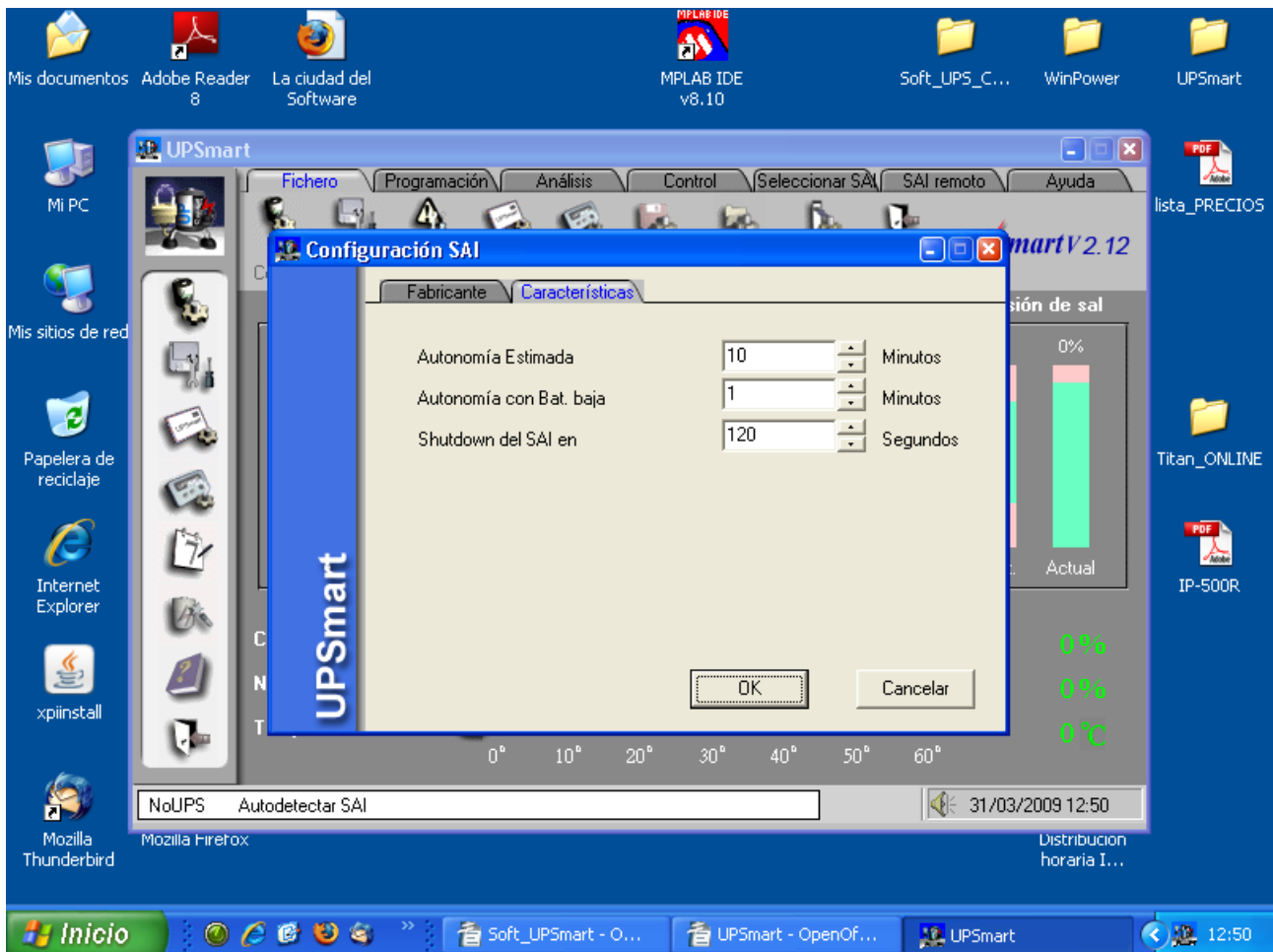
La ventana de configuración del SAI nos da información acerca del SAI y de las baterías.

Fabricante



El UPSmart muestra automáticamente nombre del fabricante del SAI que tenemos conectado al ordenador. (siempre y cuando esta información este disponible)

Características de las Baterías



Esta apartado muestra una serie de características de las baterías de acuerdo con el modelo de SAI que estamos utilizando.

Autonomia estimada..... 10 minutos por defecto (para baterias internas).

Autonomia con bateria baja..... 1 minuto por defecto.

Shutdown del SAI en..... xx segundos, es la cantidad de tiempo que se necesita para cerrar todas aplicaciones y sistema operativo del PC.

De acuerdo a los valores fijados anteriormente, 8 minutos despues de producirse un fallo en la linea electrica, se inicia el proceso de apagado del PC (el cual demora 120segundos = 2minutos).

De manera tal que el tiempo total 8 minutos (autonomia) + 2 minutos (cierre del sistema) es igual a la Autonomia estimada en..... 10 minutos.

Configuración Software

Comunicación



Este apartado se utiliza para determinar los parámetros de comunicación y seleccionar el puerto donde tenemos conectado el SAI. Los valores por defecto se muestran en el diagrama.

Baud Rate: 2400

Paridad: Ninguna (None- aun)

Bits de datos: 8

Bits de parada: 1

Grabación



Con esta opción podremos establecer el intervalo de tiempo para grabar datos del estado del SAI i del suministro, de esta manera podremos tener registrada cualquier anomalía ocurrida durante nuestra ausencia. Seleccionar "Activar Grabación" y determinar el intervalo de tiempo entre registros.

UPSmart puede registrar hasta mil datos. Una vez llenado el registro; los datos viejos son removidos por los nuevos datos entrantes.

Avisos

En este campo determinaremos el tiempo y la frecuencia con la cual queremos ser avisados cuando

ocurra algún fallo del suministro o cierre del sistema.



Fallo entrada red: Tiempo de retardo desde que falla el suministro hasta que nos avisa el programa.

Aviso cierre del sistema (Shutdown): Este apartado define cuando queremos que el software nos avise de cierre del sistema antes de que este ocurra. Este mensaje solo será visualizado para cierres programados del sistema, NO por fallos del suministro eléctrico.

Mostrar mensaje cada: Define el tiempo entre mensaje y mensajes una vez aparecido el primero.

Idioma



Seleccionar el Idioma a utilizar.

Configuración de Mensajes

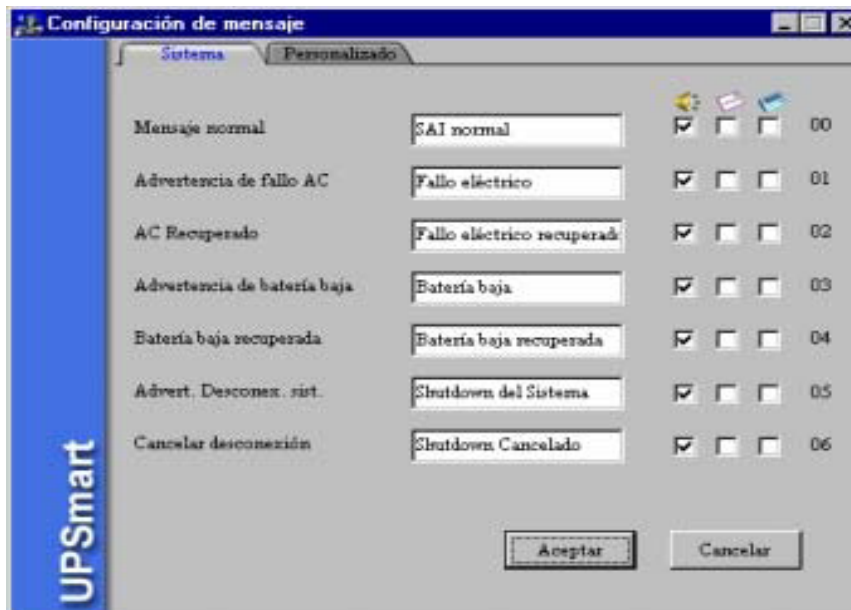
El sistema de avisos del UPSmart hace referencia a los propios del [sistema](#) y a los [definidos por](#)

[usuario](#) para ser enviados a través de la red LAN, por e-mail o a un busca.

Los siguientes códigos son utilizados para enviar mensajes a un busca.

Código Num.		Situación
01		Fallo del suministro
02		Suministro Restablecido
03		Batería baja
04		Batería baja restablecida
05		Cerrando el sistema
06		Cierre del sistema anulado
10		Primero definido por usuario
11		Segundo definido por usuario
12		Tercero definido por usuario
13		Cuarto definido por usuario
14		Quinto definido por usuario
15		Sexto definido por usuario
16		Séptimo definido por usuario
17		Octavo definido por usuario

Sistema de mensajes de alerta

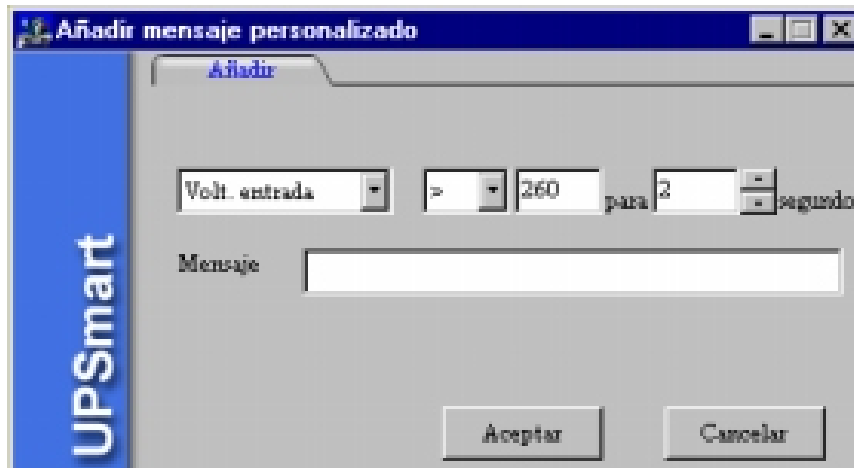


Se pueden enviar hasta siete mensajes de alerta vía LAN, por e-mail o a un busca. Los cuales pueden ser modificados según las necesidades del usuario.

Mensajes de Alerta Definidos por el Usuario



El usuario puede definir hasta ocho mensajes de alerta al respecto de la tensión de entrada, tensión de salida y nivel de Baterías.



Para añadir un mensaje de alerta basta con pulsar la opción "añadir" y seleccionar el tipo de mensaje que queremos. La configuración de los mismos la detallamos a continuación:

- Tipo de mensaje
- Condición
- Nivel de Alerta
- Intervalo de tiempo desde que ocurre hasta que nos muestra el primer aviso.
- Mensaje.

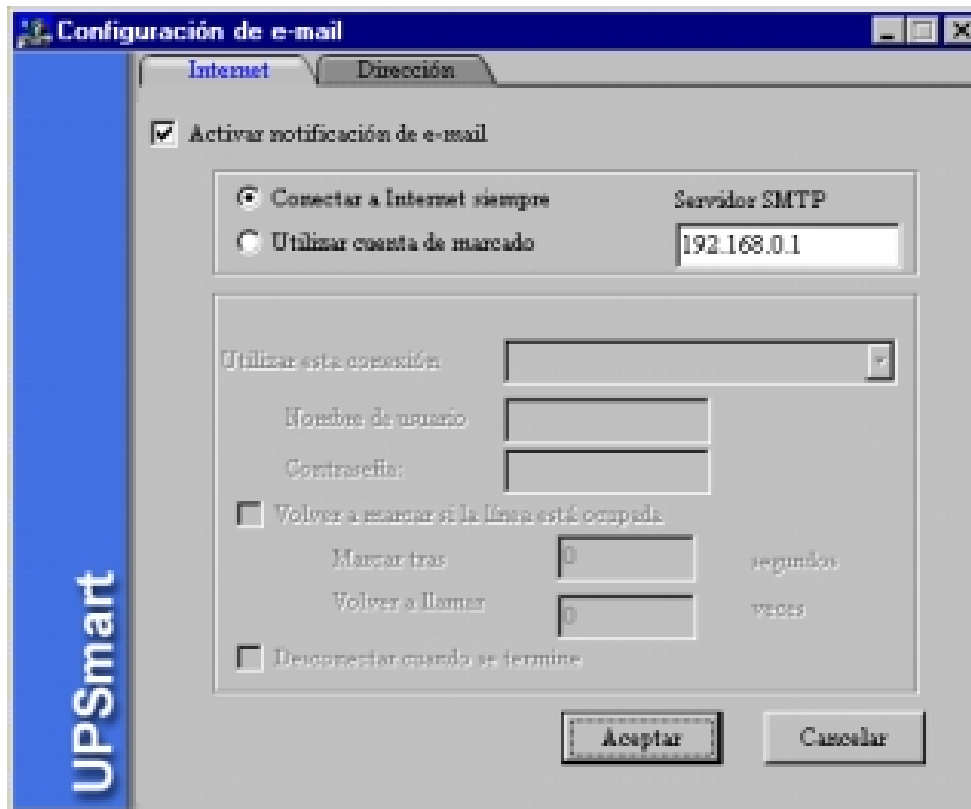
La pagina de mensajes definidos por el usuario es similar a los del [Sistema](#) en los cuales el usuario puede definir por que medio debe ser notificado, vía LAN, por e-mail o a un busca.

Los mensajes de alerta pueden ser activados o desactivados seleccionando en la casilla de la

izquierda de cada mensaje.

Configuración del e-mail

Una de las características más notables del UpSmart es la posibilidad de enviar mensajes de Alerta vía e-mail.

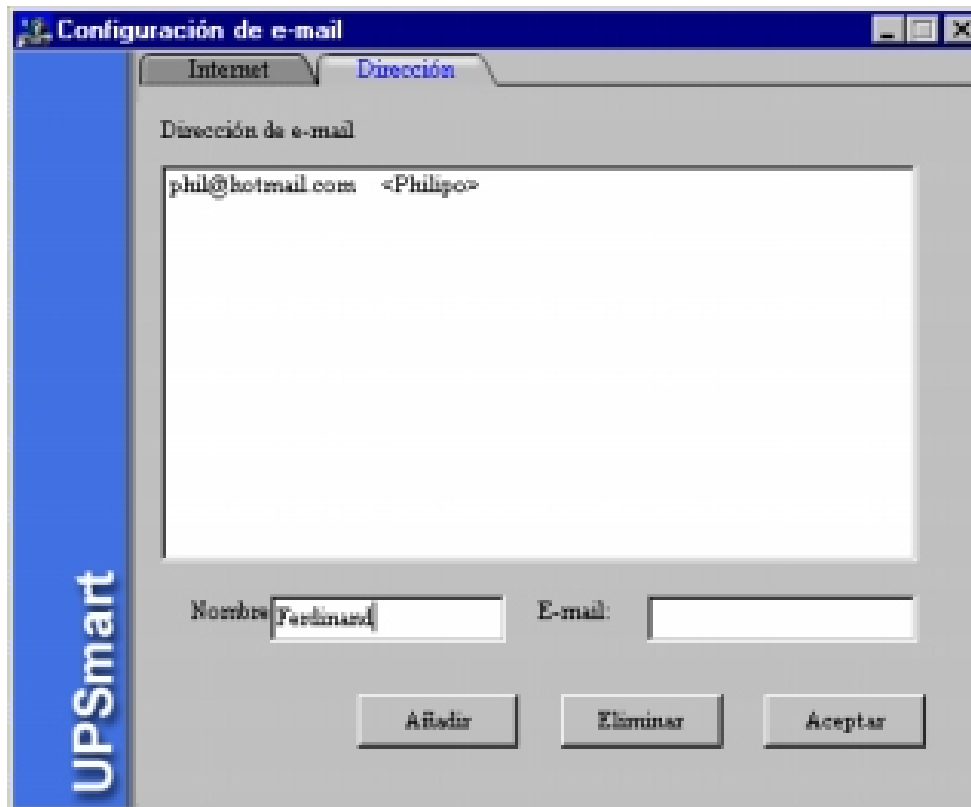


Verificar la opción "Activar notificación por e-mail" casilla para activar la notificación por e-mail. Aunque la mayoría de las casillas de selección son lo suficientemente explícitas por si solas, hay algunos puntos los cuales comentamos a continuación.

1. SMTP Server es la dirección IP de su cuenta e-mail tal como 205.188.146.23 o www.aol.com. Su proveedor de servicios de internet (PSI) o su administrador del sistema puede facilitarle este dato.
2. Si seleccionamos "Usar esta conexión", el usuario debe elegir entre utilizar la cuenta por defecto del ordenador o seleccionar otra que debe ser previamente configurada en su sistema. Las instrucciones para realizarlo puede suministrárselas su PSI o administrador del sistema.

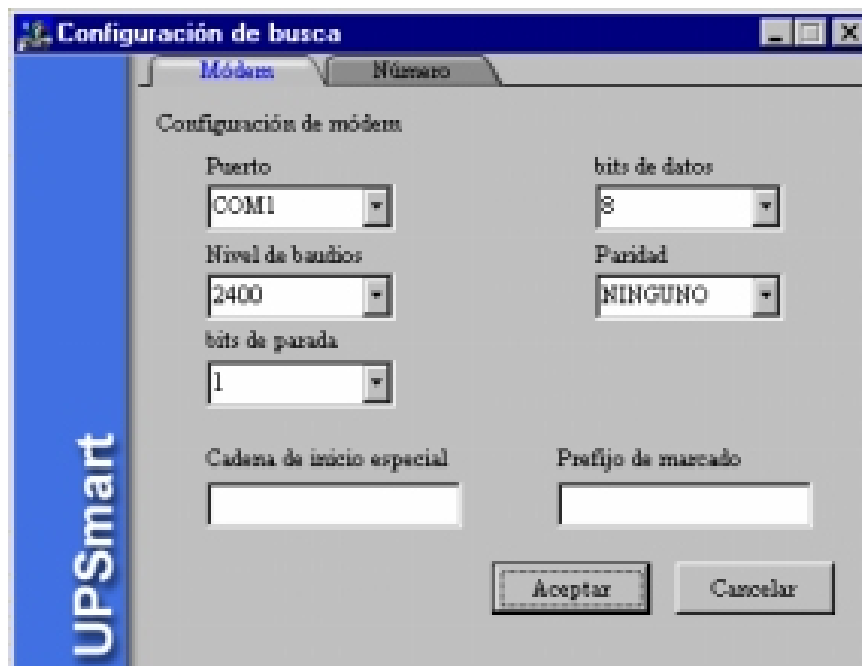
Direcciones

La pagina de "Direcciones" se utiliza para introducir las direcciones de e-mail a las cuales queremos que lleguen los mensajes de Alarma. Introducir el nombre y la dirección e-mail y seleccionar "añadir".

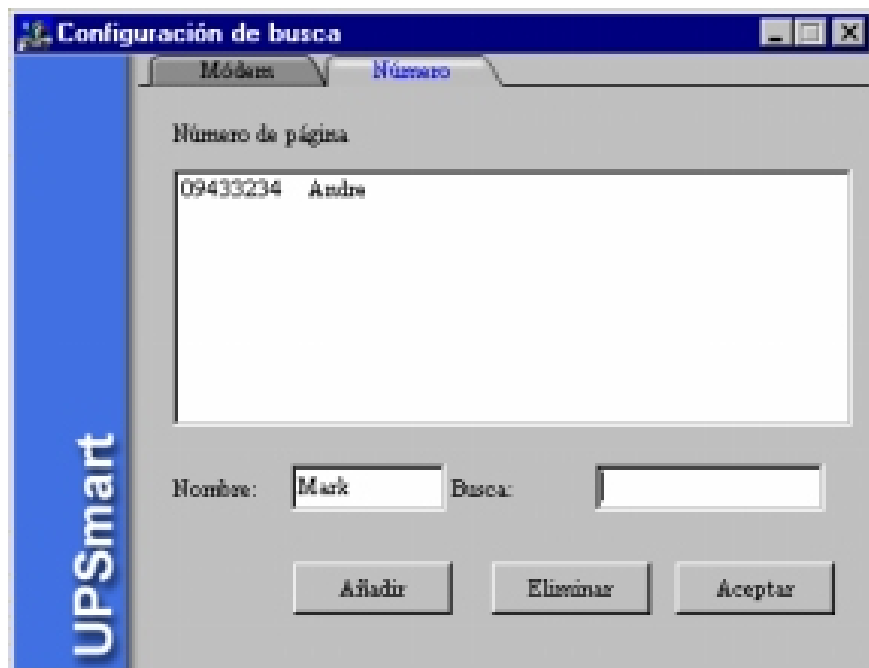


Si desea eliminar alguna dirección, selecciónela y pulse "eliminar".

Configuración Busca



Para poder configurar un Busca como receptor de nuestros mensajes hace falta tener un módem. Esta pagina se utiliza para definir los parámetros de comunicación del módem.



Una vez tenemos el módem configurado, entraremos los números de los Busca de la misma forma que las [direcciones e-mail](#).

Guardar Configuración

Si tenemos más de un SAI conectado al sistema, cada SAI debe tener su propia configuración en cuanto a baterías, configuración de software, configuración de mensajes, etc. De esta manera si tenemos que cambiar frecuentemente entre SAI's , el guardar y restaurar los datos de configuración hará más fácil y rápida la tarea.



Para guardar los datos actuales de configuración para posterior uso, escribir un nombre de archivo en la casilla correspondiente y seleccionar OK.

Esta información se guarda en un archivo de registro.

Pulse en el botón de la derecha para cambiar la localización del archivo.

Restaurar Configuración del SAI



Esta función se utiliza para restaurar un archivo de configuración previamente guardado. Con el botón de la derecha podremos buscar el archivo y su localización, después pulsar "OK".

Configuración de la Barra de Herramientas



Permite al usuario definir que funciones quiere incluir en la Sección 3 del interface de usuario (IU). Se pueden incluir hasta 8 funciones en la barra de herramientas

Menú de Programación

EL UPSmart permite configurar el arranque y apagado del SAI de forma programada. Esto nos permite ahorrar energía durante periodos de inactividad laboral.

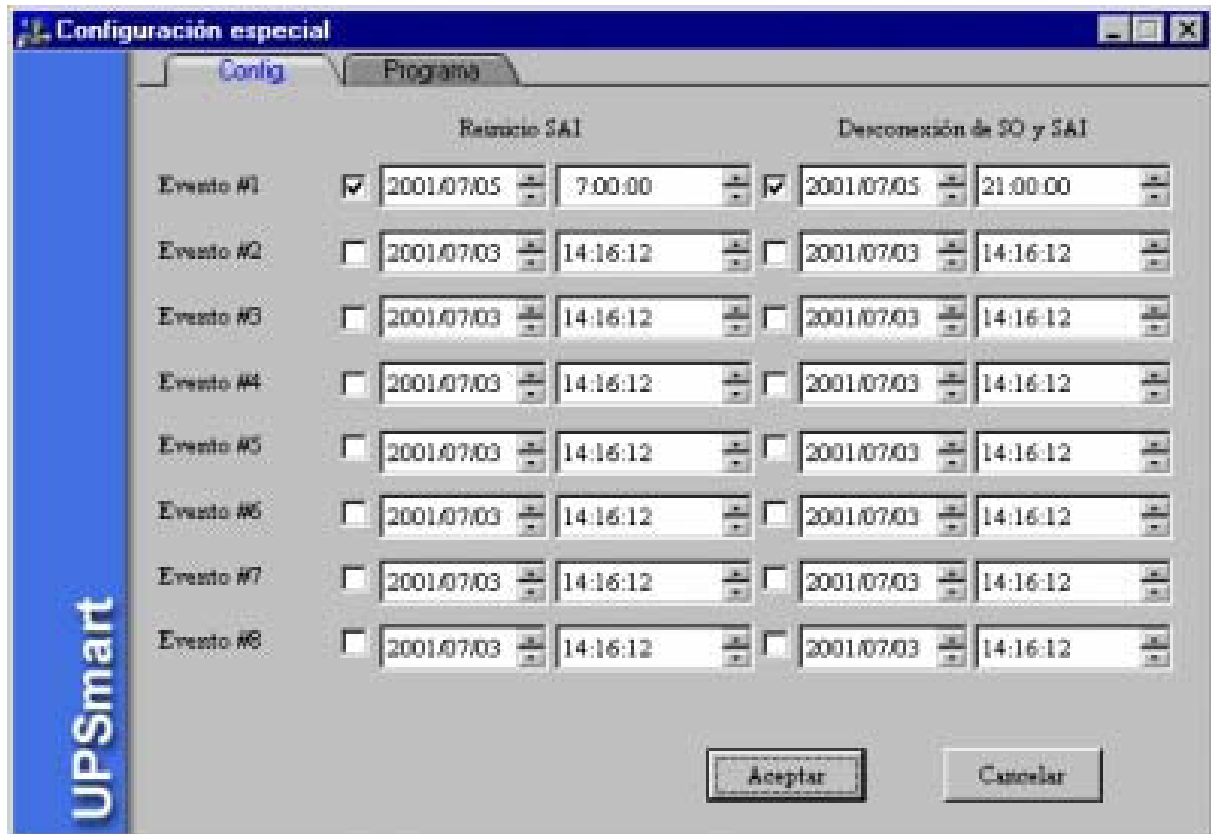


Hay dos tipos de programación posibles:

[Especial](#)

[Semanal](#)

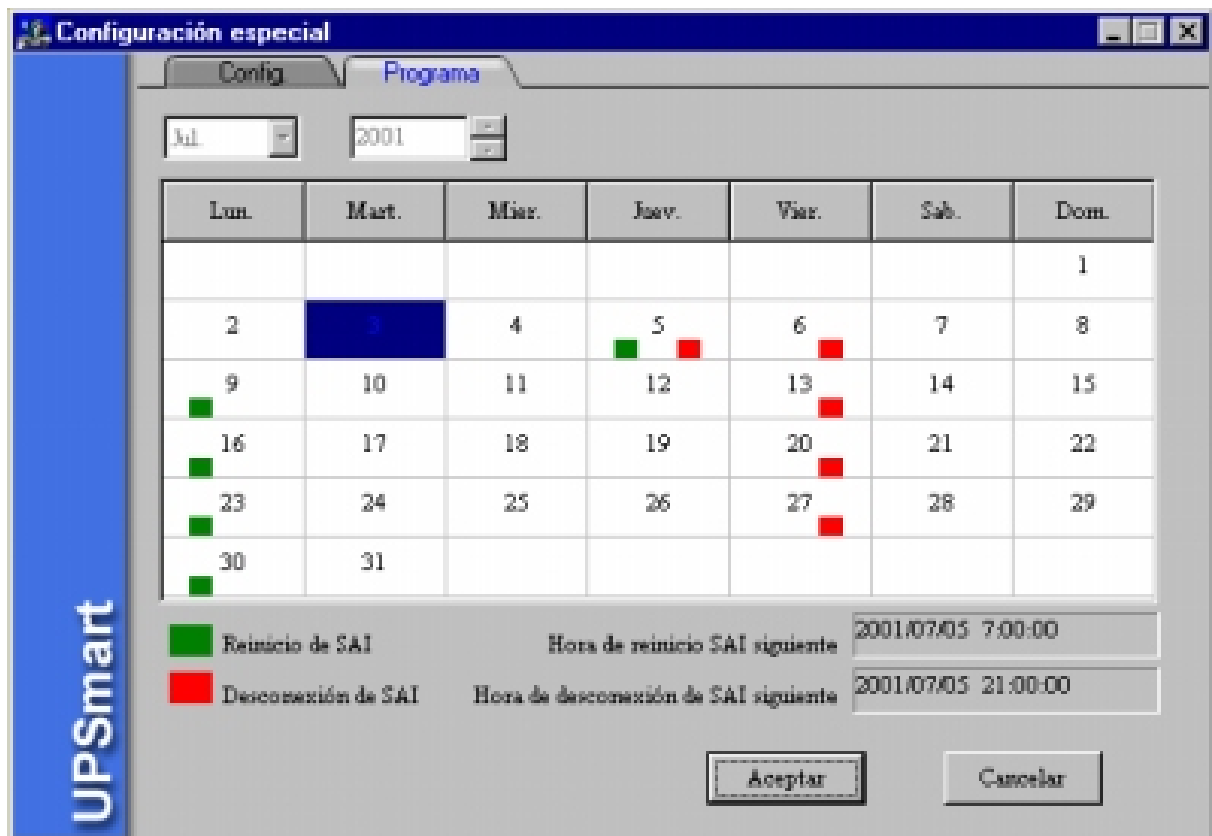
Programación Especial



Este tipo de configuración se utiliza para programar arranques y apagados no rutinarios. Es decir lo utilizaremos cuando por algún motivo necesitamos arrancar el SAI o apagarlo fuera del horario normal de trabajo o en alguna situación especial. (día festivo, etc..)

Nota: Se necesitan un mínimo de 3 minutos entre el apagado y el re-arranque del SAI.

Nota: Al programar la hora de apagado hay que tener en cuenta el tiempo que hemos definido en avisos para mostrar el aviso de apagado. Pro ejemplo, si hemos definido que el software nos avise de cierre de sistema 60 segundos antes de que este ocurra, no podremos configurar el apagado en los próximos 60 segundos.



La pagina Programación muestra un calendario de los apagados y arranques programados.

Programación Semanal



Los horarios de arranque y apagado del SAI pueden configurarse sobre una base semanal o diaria según convenga, el proceso de programación es el mismo que en [Programación Especial](#).

Menú Análisis

Una vez hemos activado la opción de grabación, El UpSmart graba dos tipos de información. El primero incluye eventos del sistema tales como cortes del suministro, restablecimiento del suministro, Auto-Test del SAI, etc. El segundo graba datos relacionados con los valores de alimentación eléctrica tales como Tensión de entrada, Frecuencia de entrada, Tensión de Salida, Temperaturas, etc.

Esta información puede ser de gran utilidad para analizar cualquier problema que tengamos o que pudiera ocurrir con el SAI o con nuestra instalación.

El UPSmart puede guardar hasta mil puntos de datos. Una vez completado irá borrando los más antiguos para dar paso a nuevos datos.



Las funciones son las siguientes:

[Ver Registro](#)

[Ver Datos](#)

[Estado del Shutdown](#)

[Guardar y Visualizar Historial](#)

Ver Registro

Se utiliza para ver los sucesos grabados. Se pueden visualizar de dos maneras distintas: Como eventos y como registros.

La pagina de Eventos

La pagina de Eventos es un calendario donde podremos ver los sucesos ocurridos en un día en concreto de un modo gráfico.

Ver archivo de registro de SAI

Event Ver registro

Jul. 2001

Lun.	Mart.	Mier.	Juev.	Vier.	Sab.	Dom.
						1
2	3 I I I I	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

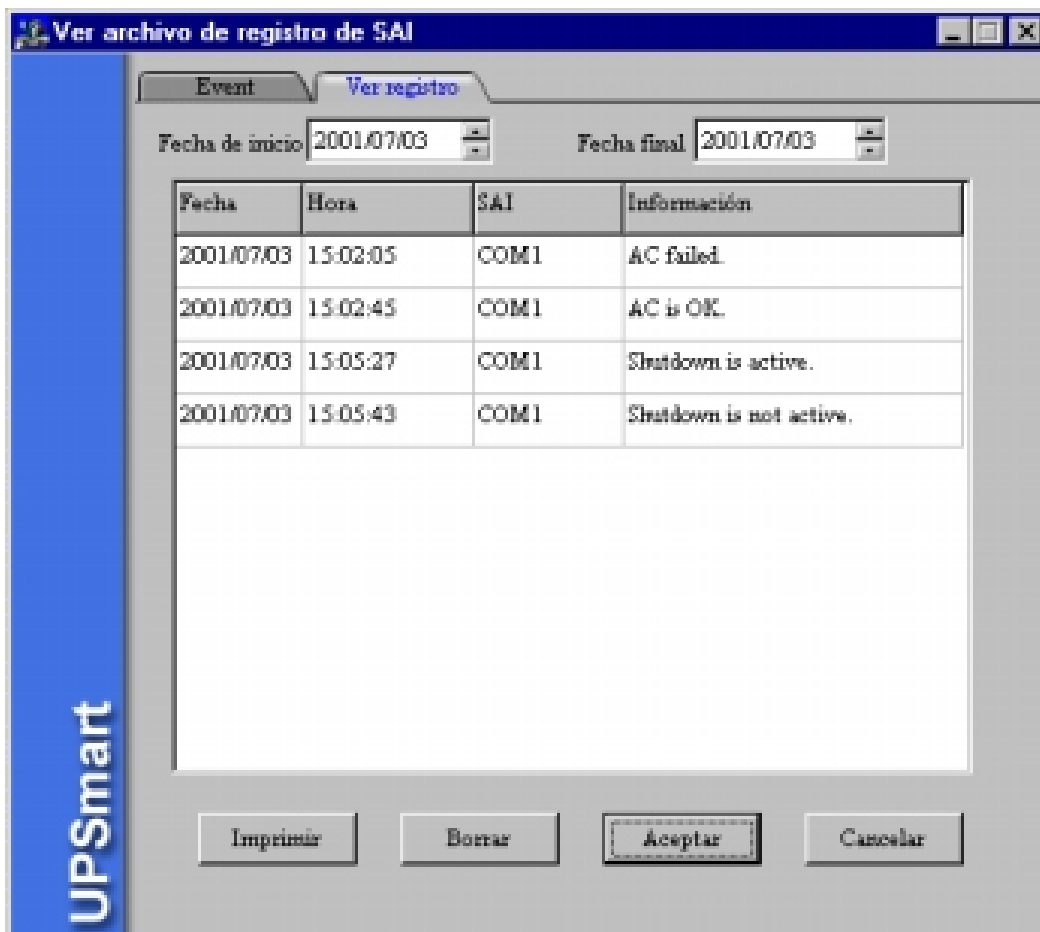
■ Cancelar desconexión ■ Desconexión de SAI
■ Fallo de AC ■ Auto-comprobación

Aceptar

UPSmart

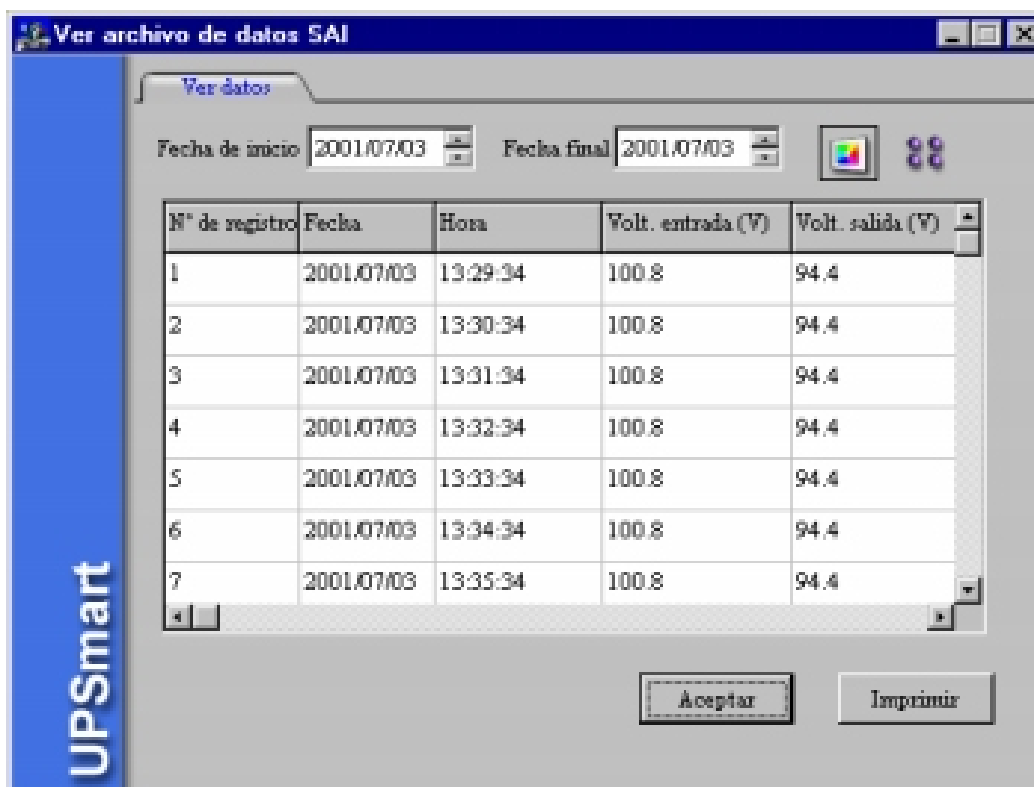
La pagina de registros

En esta pagina tendremos la misma información que en la anterior y la podremos visualizar en modo texto.



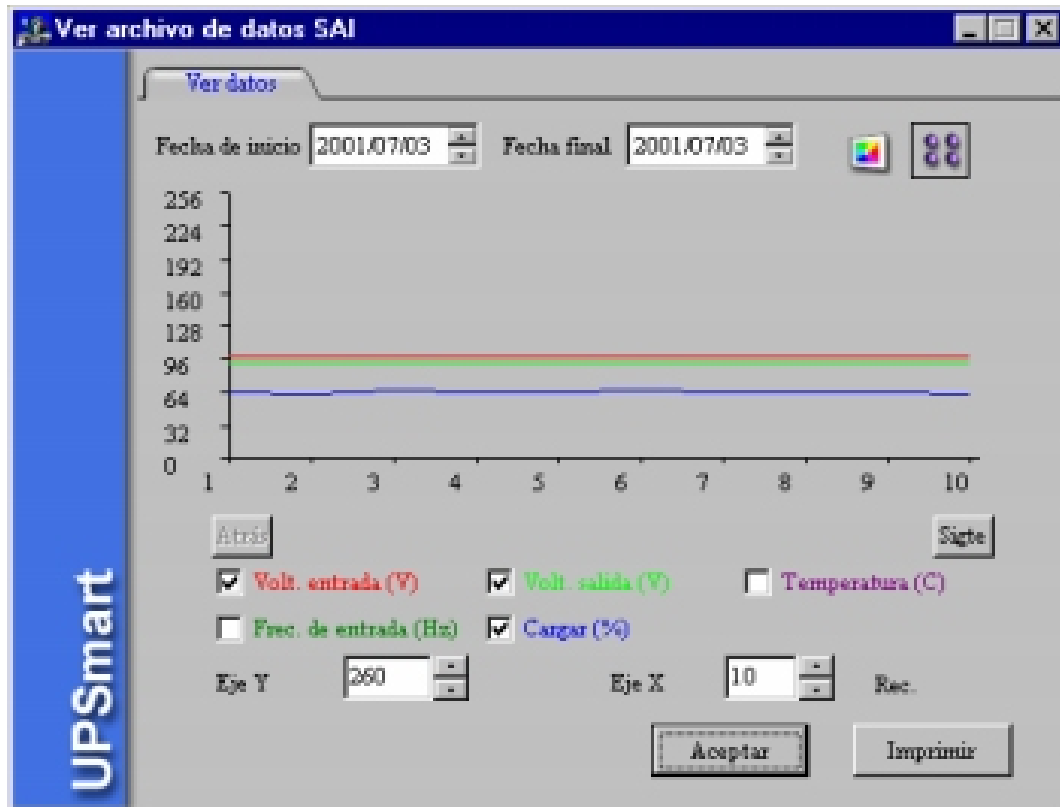
Ver Datos

Esta opción se utiliza para visualizar sucesos relacionados con el suministro eléctrico, tales como valores de entrada y salida de tensión, muy parecido a la página de visualización de registros.





Pulsando en los iconos de la derecha podemos ver la información en forma de representación gráfica.



Las fechas de inicio y finalización se muestran en la parte superior del gráfico.

El eje de las X representa el numero de grabación de los datos grabados.

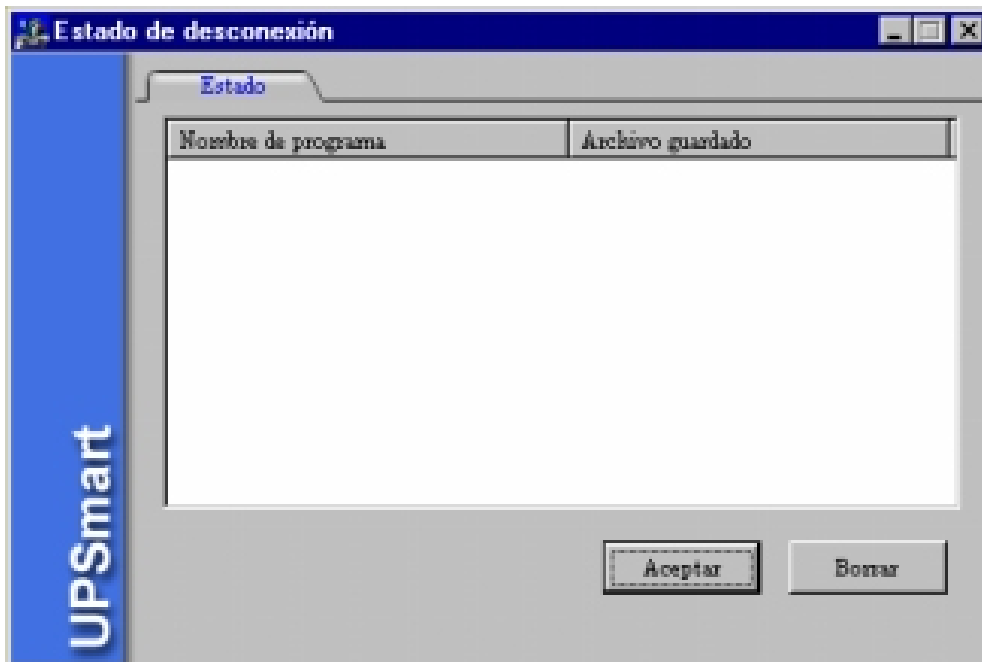
El eje de las Y representa los valores registrados, tales como niveles de tensión y temperatura.

La escala del gráfico se puede cambiar desde un mínimo de 10 a un máximo de 260 para el eje de las Y y a un máximo de 100 para el de las X.

Los botones "Siguiete" y "Anterior" se utilizan para moverse a través de los datos grabados.

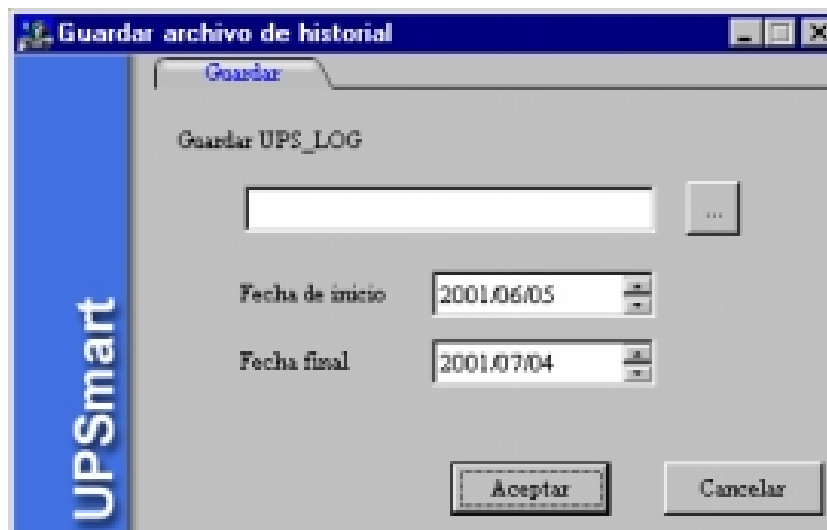
Estado del Shutdown

El UPSmart cerrará aquellas aplicaciones que pudieran estar abiertas, guardando los datos si es posible. Si los datos se han podido guardar antes de cerrar el sistema, podremos utilizar esta función para localizar la ubicación y el nombre del archivo.



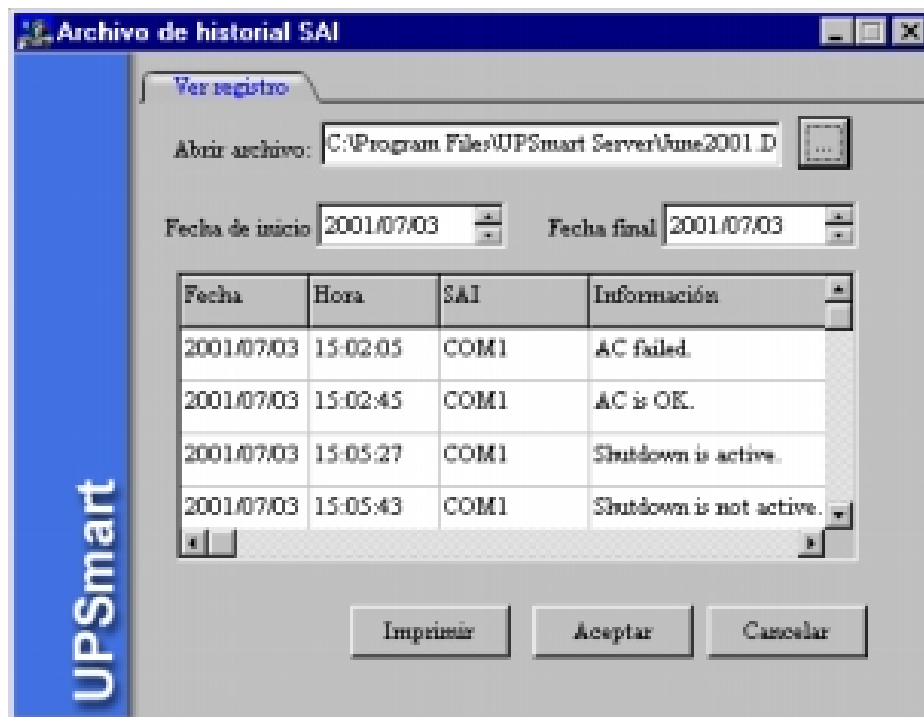
Guardar Historial

1. Escribir el nombre de archivo o pulsar el botón de la derecha para buscar su localización en el disco duro.
2. Seleccionar la fecha de inicio y finalización.
3. Pulsar "OK".



Visualizar Historial

Esta opción se utiliza para recuperar y visualizar datos grabados previamente. Pulsar el botón de la derecha para localizar un archivo.



Menú de Control



Este set de funciones se utiliza para realizar varios tests y shutdowns del sistema. Cuando entramos en un equipo remoto, las siguientes funciones no están disponibles: Shutdown del sistema, Shutdown & Re-iniciar y Cancelar Shutdown.

Los test se utilizan para determinar si las baterías del SAI están en buenas condiciones.

Shutdown del Sistema

Al pulsarlo se realiza inmediatamente un shutdown del sistema. El tiempo de retardo está especificado en la pagina de "avisos" de "Configuración de Software".

Shutdown y Restaurar Sistema

Apagar el sistema y re-iniciarlo de nuevo en un determinado periodo de tiempo, el cual definiremos el la pantalla que aparece. Se recomienda que el periodo de tiempo definido no sea inferior a 3 minutos.



Cancelar Shutdown

Cancela un shutdown que esté en proceso en ese mismo momento.

Test Durante Diez Segundos

Realiza un test del SAI durante 10 segundos.

Test Hasta Batería Baja

Realiza un test del SAI hasta detectar nivel bajo de batería.

Test de Duración Especial

Realiza un test durante un periodo de tiempo especificado.

Nota: La duración del Test no debe exceder del tiempo de batería especificado en "Configuración del SAI".

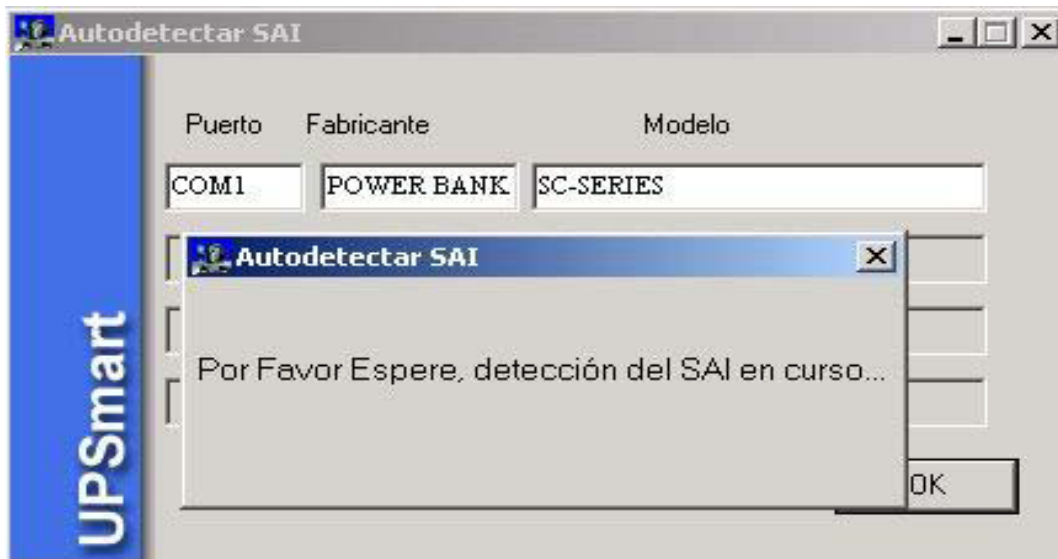


Menú de Selección de SAI

Esta opción se utiliza para definir todos los SAI's conectados al sistema y cual de ellos tenemos por defecto.

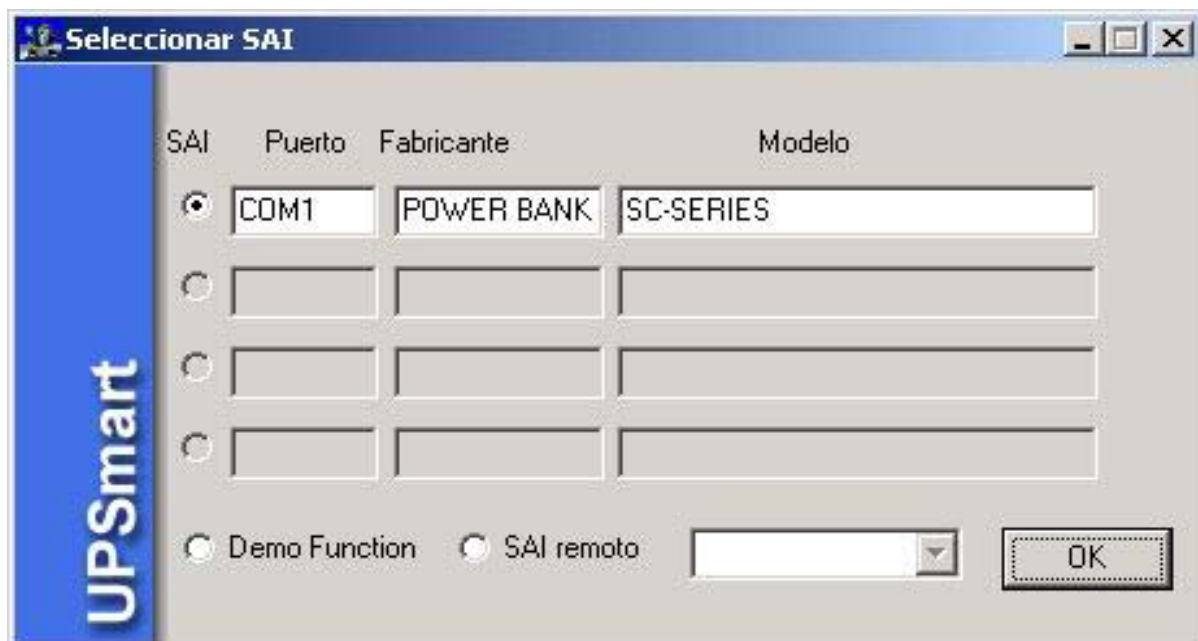
Auto-detectar SAI

El UpSmart tiene la capacidad de detectar el SAI conectado al ordenador. Por otro lado, la auto-detección no es posible con determinados modelos de SAI.



Seleccionar SAI

Se utiliza para seleccionar el SAI a utilizar con el ordenador. Si hay más de un SAI conectado con el sistema, es conveniente utilizar la opción de guardar y restaurar configuración de SAI para hacer más rápida y sencilla esta operación.



La función Demo se utiliza como demostración cuando no tenemos ningún SAI conectado con el UPSmart.

Configuración Network

En caso de fallo del suministro eléctrico, los ordenadores de la red sufrirían un apagado repentino, pudiendo provocar una gran pérdida de datos y daños físicos a no ser que estuvieran conectados a un SAI. Incluso en ese caso, podríamos sufrir daños irreversibles en nuestra red si no hay ningún

tipo de comunicación entre el SAI y los ordenadores o no hay ningún usuario para intervenir.

Normalmente, el número de ordenadores, que pueden comunicar con un solo SAI, es limitado. Sin embargo, con la versión Network del UpSmart, solo se necesita un ordenador (Servidor del SAI) para comunicarse vía serie con el SAI. El Servidor del SAI se comunicará con los ordenadores clientes a través de la red, avisándoles si es preciso de cerrar el sistema.

Configurando un acceso remoto tendremos acceso al servidor del SAI desde cualquier cliente si el acceso directo desde el propio servidor no es posible, pudiendo controlar el UpSmart. Este tipo de acceso remoto, limita el acceso a algunas funciones, tales como Shutdown del sistema, guardar historial,...las cuales son desactivadas.

[Configurando el Servidor](#)

[Configurando un Cliente Remoto](#)

[Configurando un Cliente Local](#)

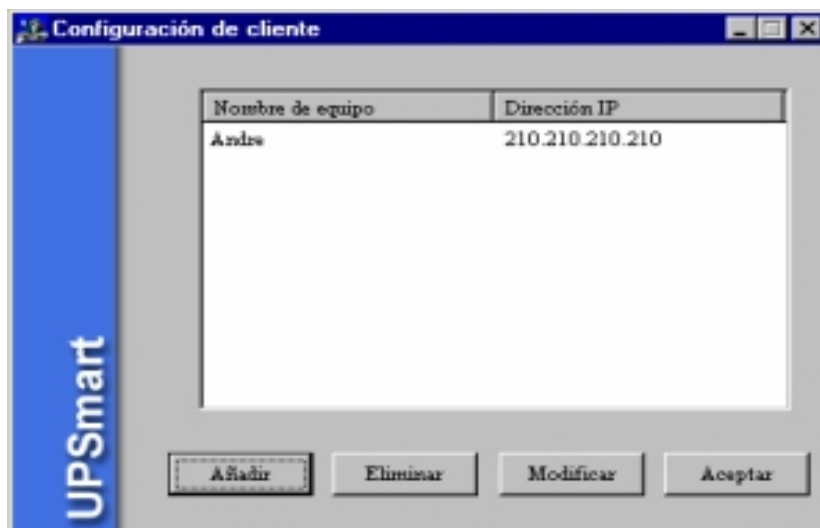
Configurando el Servidor

El servidor, es el ordenador que tiene conexión directa con el SAI a través del puerto serie RS-232. La configuración requiere dos sencillos pasos para mantener el software funcionando mientras el SAI es detectado automáticamente.

El primer paso es definir una contraseña (Password) para permitir el acceso remoto. Esto lo haremos desde "Configurar contraseñas" en el menú de configuración de SAI remoto y es bastante sencillo y rápido.

Nota: La contraseña debe ser introducida aunque no sepamos con certeza si vamos a permitir el acceso remoto o no. Sin la contraseña, cualquier persona con una copia del programa y conociendo la dirección IP del servidor, podría validarse desde un puesto remoto en nuestro servidor.

El segundo es introducir los datos de los clientes locales que también deberán realizar un cierre del sistema (shutdown) cuando lo realice el servidor.



Desde el menú de SAI remoto, pulsar configuración cliente y aparecerá la pantalla de configuración.

Los clientes locales se añaden con el botón "añadir" y completando los datos necesarios. La

contraseña no es necesaria si no desea utilizarla, pero debe ser idéntica a la definida en el software del cliente para ese ordenador en concreto.

El nombre de ordenador y la dirección IP son el nombre y la dirección IP de cada ordenador cliente.

Nota: Las direcciones IP deben ser fijas.

El tiempo de retardo del shutdown, es el periodo de tiempo transcurrido desde que ocurre un fallo del suministro eléctrico o un evento de shutdown, hasta que el ordenador cliente empiece a cerrar el sistema.

Nota: Este tiempo no debe ser superior al de la autonomía de las baterías y debe estar dentro del actual proceso de shutdown.

Para un correcto funcionamiento del servidor del software, en la sección "Power Management Setup" de las BIOS, introducir:

- "PM control by APM" to **No**
- &
- "Restore AC Power Loss" to **Yes**

Puede ser que estas opciones de configuración existan o no, todo depende de la versión de las BIOS.

Configurando el Acceso Remoto

Para configurar el acceso remoto, instalar el software de Servidor tal i como se detalla en [Instalación](#) después pulsar en el icono SAI Remoto en el menú de SAI Remoto.

Editar lista de SAI remotos

Editar

Lista de SAI remotos

Información de SAI remoto

Nombre de SAI: Company XYZ Server

Dirección IP: 192.168.0.94

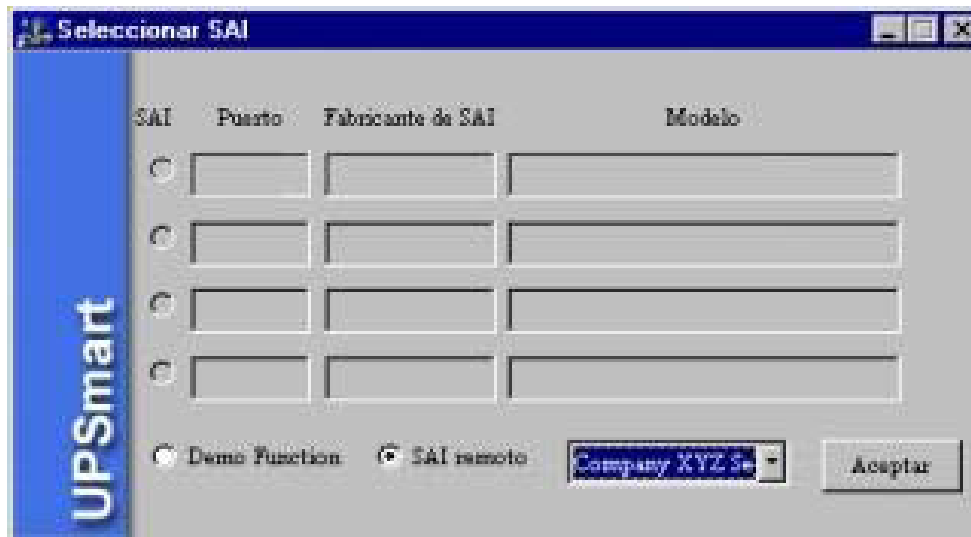
Ubicación de SAI: Company XYZ HQ

Contraseña: ++++++

Modificar Añadir Eliminar Aceptar Cancelar

UPSsmart

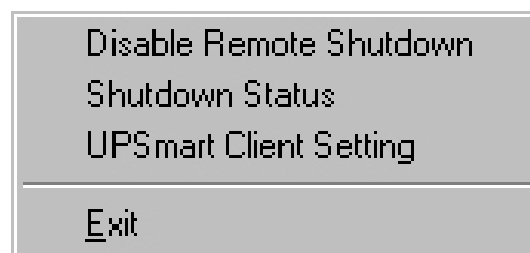
La dirección IP es la dirección IP del servidor. La contraseña es la contraseña introducida en el apartado [servidor](#). Una vez se han introducido todos los datos pulsar "añadir" y después OK.



El ultimo paso es seleccionar el SAI remoto desde la pantalla de selección de SAI.

Configurando un Cliente Local

Una vez instalado, no hace falta mucho para terminar la configuración de un cliente. Pulsando en el icono cliente, en la barra de tareas del sistema, aparecerá el siguiente menú.



Desactivar/activar Shutdown Remoto:

Esto permite o no al servidor poder realizar un shutdown del ordenador cliente.

Estado del Shutdown:

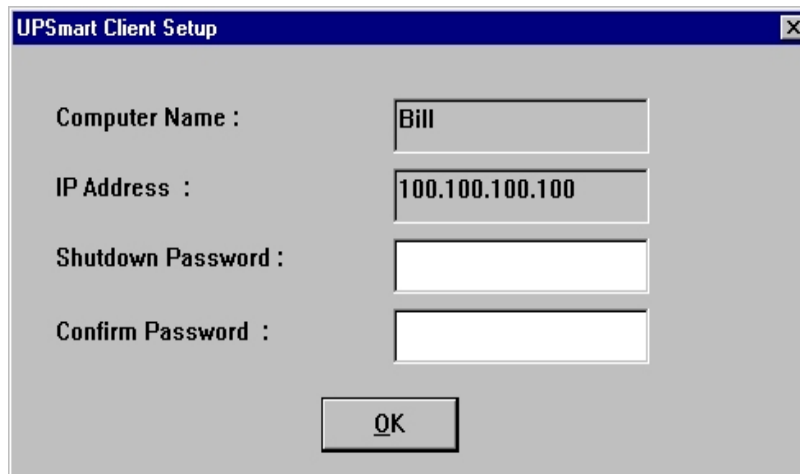
Realiza la misma función que la descrita en [Estado del Shutdown](#) en el menú Análisis pero es para el ordenador cliente.

Configuración UPSmart Cliente:

Muestra la pantalla de configuración UPSmart Cliente descrita mas adelante.

Salir:

Salir del software de cliente.

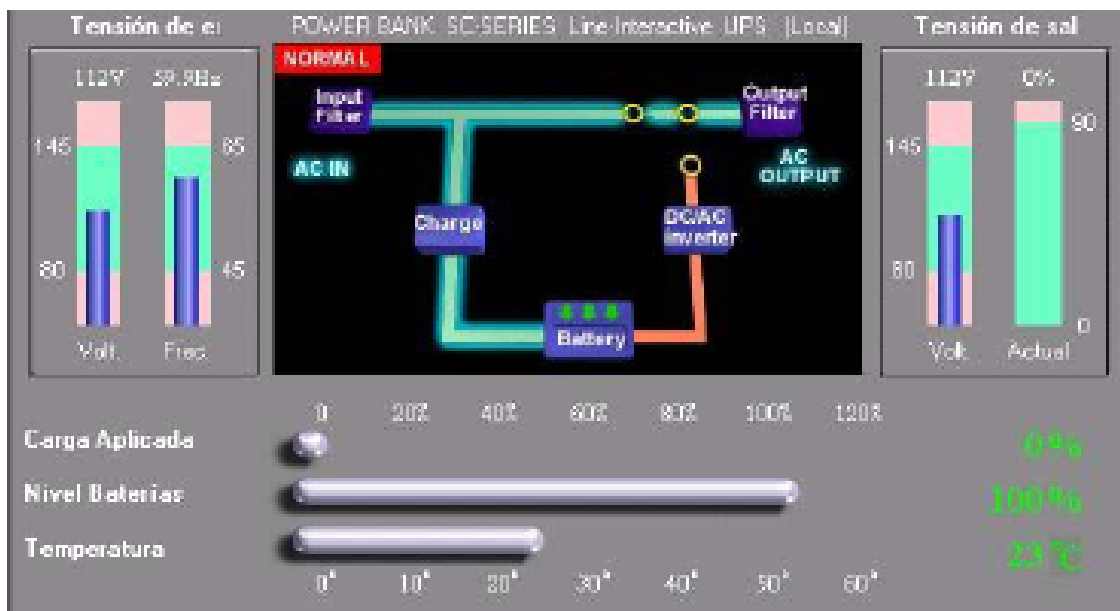


El nombre y la dirección IP son las del ordenador cliente. Son automáticamente detectados y no pueden ser modificados. La contraseña permite al servidor del SAI acceder y apagar el ordenador cliente.

Sección Dos

Estado del SAI

En el centro del IU (Interface de Usuario) tenemos en todo momento un gráfico en tiempo real representando el modo de funcionamiento del SAI, si la opción grabación ha sido activada, el UPSmart guardara estos datos para su análisis.



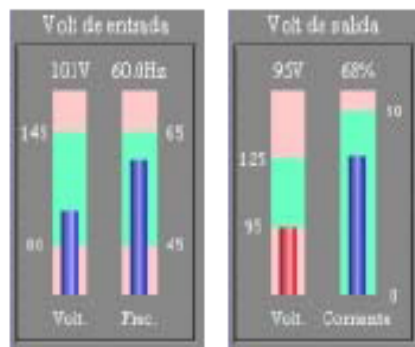
Hay tres áreas principales en esta sección:

[Gráficos entrada/salida](#)

[Modo de funcionamiento](#)

[Estadística](#)

Gráficos entrada/salida



Esta sección muestra los valores actuales de entrada y salida de alimentación del SAI.

Modo de funcionamiento

Esta sección describe el modo de funcionamiento del SAI. Existen tres tipos de SAI's que son los más comunes.

SAI On-line: La corriente alterna CA es convertida a corriente continua CC la cual es previamente regulada y filtrada convenientemente antes de volver a ser convertida en corriente alterna CA. Las baterías pueden formar parte de este filtrado y a su vez contribuyen en el suministro de corriente continua. Si hay un fallo del suministro eléctrico, no hay tiempo de conmutación.

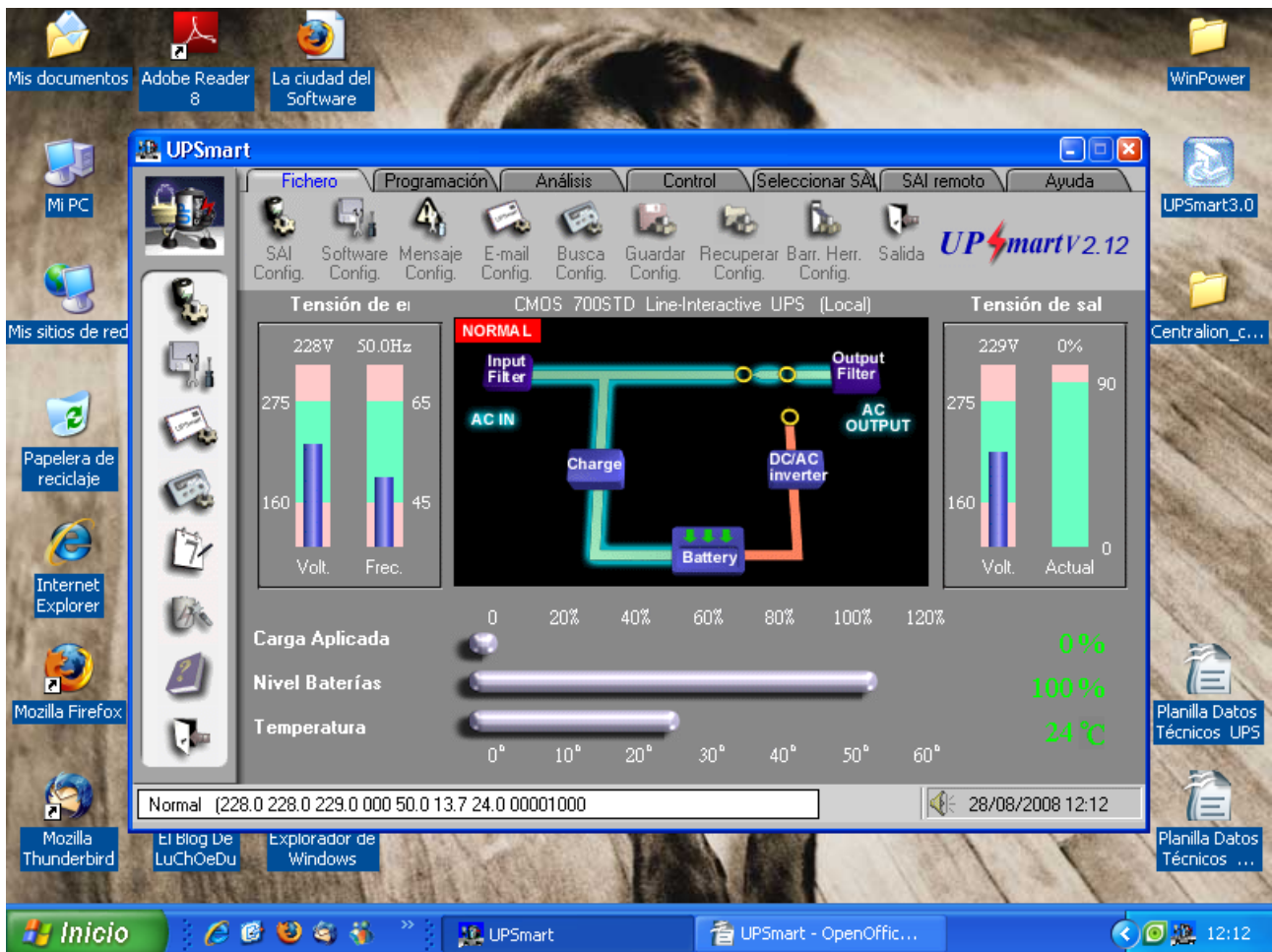
SAI Off-line: La tensión de entrada es dividida, una parte cargando batería mientras que la otra parte está alimentando a los ordenadores u otros equipos. Cuando hay un fallo del suministro eléctrico, el SAI debe cambiar a modo batería, esto requiere un pequeño intervalo de tiempo. Estos SAI también reciben el nombre de Conmutadores o Standby.

SAI line-interactivo: Este modelo está entre el off-line y el on-line en los términos de precio y fiabilidad. En características es muy parecido al off-line. La principal diferencia es que es capaz de detectar más formas de irregularidades del suministro eléctrico, compensando normalmente fallos momentáneos del suministro sin necesidad de cambiar a modo batería.

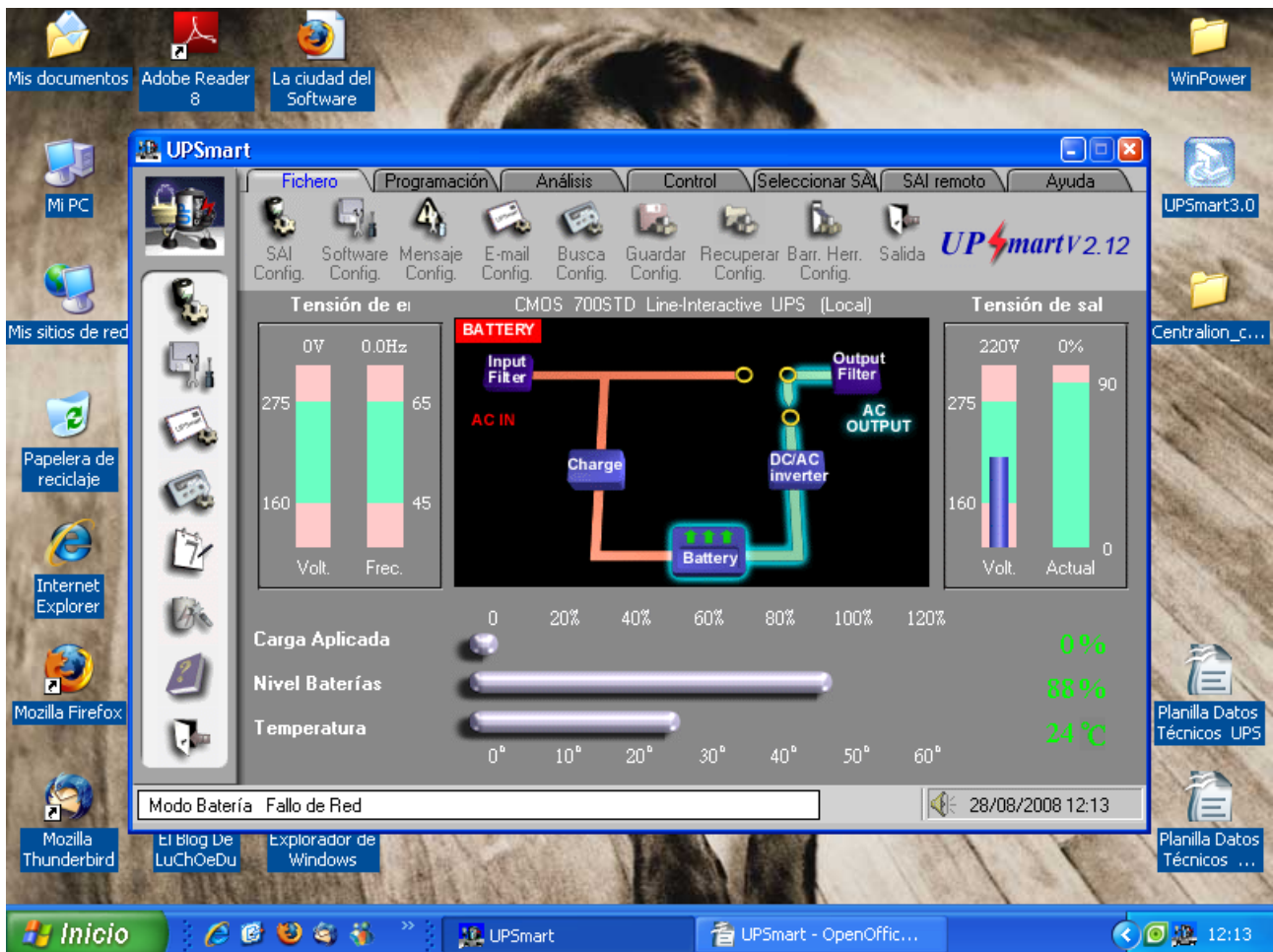
Tres Modos de Trabajo

Mientras que los diagramas mostrados son para los SAI's on-line, los modos de trabajo también se pueden aplicar a los SAI's off-line y a los line-interactivos.

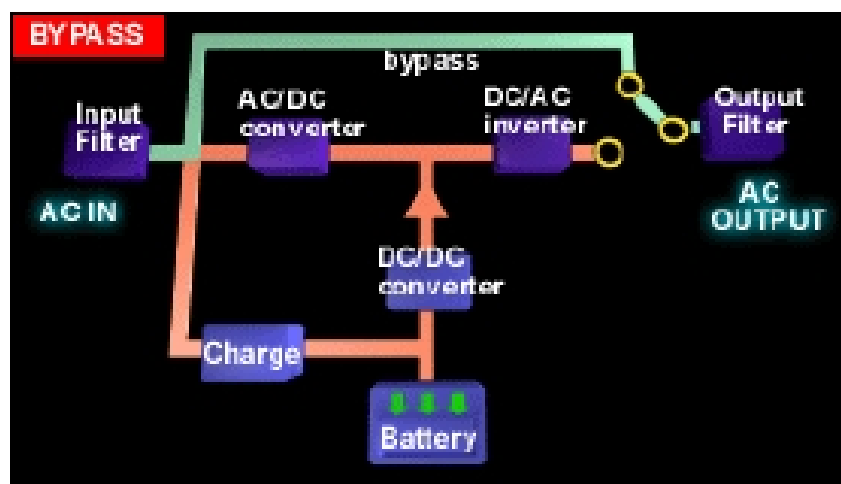
Modo Normal: La entrada de tensión del suministro eléctrico, fluye a través de un regulador de voltaje y posiblemente otros filtros antes de ser convertida en una corriente alterna limpia. En este modo de funcionamiento también se están cargando las baterías.



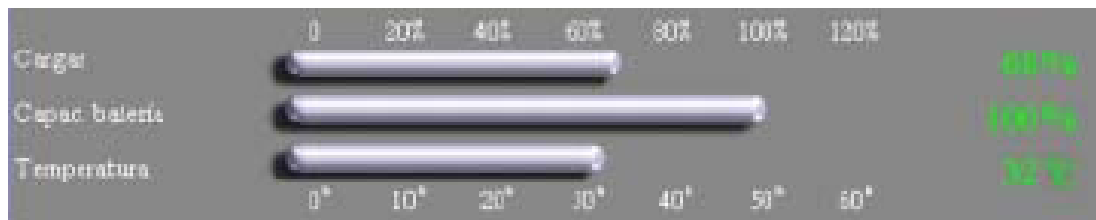
Fallo de RED: La corriente continua de las baterías, es convertida en corriente alterna y posteriormente filtrada para dar alimentación a la salida.



Modo By-pass: Este modo de trabajo es característico de los on-line aunque también podríamos encontrarlo en otros tipos de SAI's, normalmente es debido a algún fallo interno del SAI o a alguna sobrecarga. El suministro eléctrico de entrada es puentado directamente a la salida alimentando al ordenador o cualquier otro equipo conectado al SAI.



Estadística



Esta sección muestra el nivel de carga aplicada, capacidad y temperatura del SAI.

Sección Tres

La izquierda del interface de usuario (IU), es una selección de ocho iconos que dan acceso directo a varias funciones del UPSmart. Estos iconos se pueden cambiar y se describen en la sección "Configuración Barra de Herramientas" de esta guía.

Sección Cuatro

La información del estado del SAI se muestra en la parte inferior del IU. Esta información es de utilidad para los técnicos para encontrar fallos en el funcionamiento del SAI.