

## Soluciones de Conectividad



**Monitorización centralizada integrada - respuesta automatizada a incidentes - análisis de tendencias**

## Centros de datos



### Perfil

Los grandes centros de datos disponen normalmente de alimentación con doble redundancia, proporcionada tanto por sus fuentes de alimentación como por los SAIs que las protegen, todo ello respaldado por generadores. En los centros de datos pequeños, un sólo SAI puede ser la única solución contra cortes de tensión causados por fallos de red. La consolidación de servidores y la migración del Mainframe prometen costes más bajos, una mayor flexibilidad -y nuevos problemas.

### Monitorización unificada de la infraestructura

El calor emitido por la suma de los aparatos eléctricos e informáticos, provocan en los habitáculos donde están ubicados los servidores temperaturas elevadas que reducen la fiabilidad y respuesta de los mismos.

### Apagado seguro de los servidores y desconexión de la carga

Actualmente el personal de los centros de datos se ve superado en número por la cantidad de servidores. En vez de uno o dos servidores alimentados por pequeños SAIs en rack, los múltiples racks de servidores comparten un SAI centralizado.



### Soluciones para centros de datos

Chloride ofrece varias gamas de SAIs de alta y mediana potencia así como interruptores estáticos para proyectos de centros de datos pequeños y grandes.



**MopUPS P/R** es un software que se instala en un servidor para la monitorización de los múltiples SAIs de un sistema redundante o paralelo. P/R vigila los sucesos del sistema y de los SAIs incluyendo la pérdida de redundancia debido a cambios de carga o fallos del equipo. Apaga el servidor huésped de manera segura, así como otros servidores de la red, cuando los sucesos amenazan la disponibilidad de alimentación.



**MopUPS NSA** (Network Shutdown Agent) es un software que se instala en los servidores para detectar en la red la señal de apagado de MopUPS P/R o del ADAPTADOR DE RED ManageUPS. El apagado secuencial automatizado de los grupos de servidores menos importantes reducen la carga en el SAI y prolonga la duración de la batería para los servidores indispensables y para la infraestructura de red.



### ADAPTADORES DE RED ManageUPS

Indicado para instalaciones autónomas más pequeñas, con un número reducido de SAIs, los adaptadores ManageUPS son una herramienta de gestión y monitorización completa de los SAIs con emisor de alertas mediante correo electrónico incorporado, servidor WEB, controlador de apagado de servidores de red y un registro de sucesos/datos incorporado.

El sensor de ambiente opcional vigila la temperatura ambiente y la humedad y está dotado además de tres entradas para la monitorización del estado de los generadores, unidades de aire acondicionado, puertas del habitáculo u otros dispositivos que comunican el estado mediante contactos libres de tensión estándares.

Para las instalaciones más grandes con sistemas de monitorización empresariales para edificios o redes IT, los adaptadores ManageUPS alojan agentes de gestión de SAIs que soportan SNMP o MODBUS-TCP a través de ethernet, o Modbus-RTU/JBUS a través de redes RS232/422/485. Los adaptadores ManageUPS también hospedan agentes de gestión optimizados para la monitorización central de SAIs distribuidos mediante ManageUPS CIO de Chloride.



**Software Manage UPS CIO** para la gestión central de varios SAIs y sensores de ambiente en múltiples o más grandes instalaciones de centros de datos. Un mapa de puntos multinivel ayuda a visualizar los lugares con problemas por planos de países, ciudades, edificios o pisos.

### Evaluación de las necesidades

- ¿Podrán el monitorizado unificado de las infraestructuras de potencia, la infraestructura relacionada y el entorno, dar la visión necesaria sin la complejidad de múltiples sistemas de monitorización?
- ¿Dispone de varios servidores que funcionen con diferentes sistemas operativos y que comparten un mismo SAI?
- ¿Necesita apagar los servidores automáticamente antes de que las baterías del SAI se agoten durante un corte prolongado o cuando la temperatura de la sala o del armario supera un umbral determinado?
- ¿Sería útil apagar antes los servidores menos críticos durante un fallo prolongado de alimentación, para reservar la capacidad de la batería para los servidores que son indispensables?
- Usted dispone de un Sistema SAI paralelo/ redundante. ¿Quién debe ser avisado mediante correo electrónico cuando la situación llega al punto de amenazar la redundancia del sistema de alimentación?

## Enfoque total de soluciones

### Asesoramiento para una protección segura

Chloride trabaja estrechamente con gerentes de instalaciones, asesores, contratistas y especialistas en el suministro de energía para garantizar que la continuidad del suministro eléctrico sea planificada desde el inicio.

Nuestros equipos de gestión de proyectos trabajan junto con nuestros clientes para gestionar todo el proyecto y garantizar una implementación eficaz.



### Integración de los sistemas de monitorización

Los responsables de IT y los de instalaciones pueden querer monitorizar el estado de los SAIs a través de sistemas de monitorización en red independientes.

### Respuesta automatizada a los incidentes

El equipo IT puede requerir un apagado automático seguro de los servidores durante fallos de red, situaciones de sobret temperatura ambiental u otros fallos.

El equipo de instalaciones puede necesitar que los SAIs se apaguen después de que los servidores hayan sido protegidos para reducir la generación de calor cuando los sistemas de aire acondicionado estén sin alimentación.



### Notificación de incidentes

Los responsables de operaciones de red, administradores de sistemas, atención al cliente o directores de instalaciones, quieren ser avisados de los incidentes que amenazan el funcionamiento de los equipos en su área de responsabilidad.

### Evaluación de las necesidades

- ¿Quién necesita estar informado acerca de los incidentes que ponen en peligro la disponibilidad de la alimentación?
- ¿Debemos integrar el estado del SAI en los sistemas para monitorización de edificios, de la red o ambos?
- ¿Hay otras áreas críticas de la infraestructura que deben ser monitorizadas junto con el SAI?
- ¿Hemos proporcionado un apagado automatizado seguro de los servidores durante los fallos prolongados de alimentación?

**Cualquiera que sea la situación o requerimiento, los expertos en conectividad de Chloride están preparados para ayudarle con la planificación de las mejores soluciones prácticas, tanto para departamentos IT como para los de instalaciones.**

### Confíe en nuestro expertos asesores de suministro de energía para examinar sus requerimientos y proponerle soluciones

Cada centro de datos, sala de servidores, o complejo de instalaciones es diferente. Diferentes sistemas de diferentes fabricantes, soportando diferentes procesos de negocio.

Cada equipo ICT y de gestión de instalaciones tiene prioridades, políticas y métodos diferentes.



## SAIs distribuidos en Grandes Instalaciones o Complejos de Edificios

### Perfil

Las instalaciones sanitarias, educativas, fábricas y oficinas son redes complejas con SAIs distribuidos en varios lugares.

Las redes de transporte representan un desafío similar - una cantidad importante de equipos y aparatos con sistemas de alimentación distribuidos, administrados por un pequeño equipo de supervisores de instalaciones.

### Monitorización simplificada optimizada para la gestión de los SAIs

Los sistemas de control y monitorización de edificios a gran escala pueden ser caros y complejos. Chloride-Cener dispone de soluciones sencillas y efectivas que permiten la monitorización central de condiciones de alarma, proporcionan avisos automatizados sobre incidentes mediante correo electrónico y permiten la visibilidad a distancia de las medidas claves del sistema.

### Evaluación de las necesidades

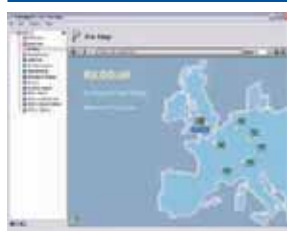
- ¿Los especialistas de sistemas de alimentación de sus instalaciones necesitan un sistema de monitorización central que sea fácil de instalar y que permita la monitorización de las cargas, las variaciones de la tensión, el histórico de estado de las baterías y las alarmas actuales en los SAIs distribuidos?
- ¿Prefiere usar la red de comunicaciones IT existente para reducir los gastos de cableado y permitir que los mensajes sobre incidentes se envíen simultáneamente a las diferentes comunidades que necesitan disponer de esta información?
- ¿Desea unificar los mensajes de eventos simultáneos para evitar una oleada de alarmas?
- ¿Dispone de SAIs de terceros así como SAIs de Chloride que desea monitorizar en un único sistema ?



### Soluciones para SAIs distribuidos en Grandes Instalaciones o Complejos de Edificios



El **ADAPTADOR DE RED ManageUPS** es un sistema *autocontenido de monitorización a distancia* para responsables de instalaciones o de IT encargados de un pequeño número de SAIs. Los adaptadores envían notificaciones simples mediante correo electrónico en caso de incidentes y proporcionan acceso a distancia para el seguimiento a través de Internet (PDA, PCs, ...).



**Software ManageUPS CIO** para la gestión central de varios SAIs y sensores de ambiente.

El módulo opcional del servicio BACnet simplifica la integración con sistemas de monitorización para edificios de alto nivel.

## SAIs en localizaciones remotas

### Perfil

Oficinas de administraciones públicas, restaurantes, supermercados de barrio, hoteles, oficinas bancarias y otras operaciones ubicados en lugares distantes hacen frente a un desafío conjunto:

- Los equipos de instalaciones y de IT necesitan administrar una importante base de equipos que envejecen de forma diferente, a su vez conectados a centenares de SAIs de baja potencia, ubicados en zonas alejadas de los sistemas centrales.
- Gran número de SAIs de baja potencia proporcionan energía segura a centenares de sistemas informáticos al servicio de clientes que registran transacciones financieras, presentan informes sobre flujos de inventarios y realizan el seguimiento de las horas de trabajo.

### Evaluación de las necesidades

- ¿Tiene previsto instalar software para la monitorización de SAIs y el apagado seguro de servidores? ¿Cómo configura los sistemas para localizaciones remotas?
- ¿Sería útil si el software de monitorización del SAI trabajara junto con el SAI y el servidor para habilitar su apagado y reinicio programado para el ahorro de energía, seguridad o puesta a punto periódica del sistema?
- ¿Necesita recibir un aviso mediante correo electrónico en caso de incidentes que requiriesen una inspección y acciones correctivas para asegurar que el SAI suministra el ROI esperado?
- ¿Como realizará el seguimiento del estado de los SAIs distantes? ¿Le interesa valorar un sistema de monitorización central para ayudar a simplificar esta tarea?



### Soluciones para localizaciones distantes

Chloride dispone de varias gamas de SAIs de baja potencia con diferentes precios y características para obtener una solución apropiada en coste/beneficio para las necesidades de cada proyecto específico.



MopUPS  
EXPRESS



MopUPS  
PROFESSIONAL

El software localizado está incorporado en los SAIs de baja potencia en dos versiones:

**MopUPS Express** proporciona un apagado seguro del sistema operativo y su reinicio en caso de fallo de alimentación o de batería baja. El Interfaz de Usuario y sus características son simplificadas para el personal del lugar remoto.

**MopUPS PROFESSIONAL** es un software de monitorización del SAI y apagado de servidores habilitado para redes; que soporta el reinicio y apagado programado del sistema y funciona como agente proxy para la integración con sistemas de monitorización de red ManageUPS, CIO o SNMP.



Las opciones para la gestión y flexibilidad mejoradas incluyen:

La versión completa del **ADAPTADOR DE RED ManageUPS** con agente SNMP/WEB incorporado, controlador de apagado de la red, registro de eventos/datos y un sensor de ambiente opcional para la monitorización unificada de infraestructuras.

El **ADAPTADOR DE RED ManageUPS ValuePoint** con agente SNMP/WEB incorporado y características de gestión esenciales.



El software **ManageUPS CIO** para la gestión central de SAIs en lugares distantes en redes de zonas amplias con conexiones TCP/IP "siempre activas" entre los lugares remotos y la monitorización central.

# Portfolio de soluciones

Las diferentes opciones de conectividad de Chloride incluyen adaptadores de red y software que funcionan juntos o por separado para ofrecer soluciones simples para necesidades complejas.

**MENSAJE:**

Mensajes automatizados sobre fallos o eventos.

**GESTIÓN:**

Historial de incidentes registrado por eventos de forma correlativa, mejora del sistema y planificación del mantenimiento.

**APAGADO:**

Apagado seguro del servidor en caso de fallos de ambiente o de alimentación para proteger los datos y el equipo.

**Elementos del sistema ManageUPS® Estación de trabajo de gestión a distancia**



El adaptador ManageUPS y el software MopUPS Professional por separado representan soluciones completas de monitorización de SAIs para la gestión y supervisión de pocos equipos.

ManageUPS y MopUPS pueden servir además como agentes de gestión para sistemas de monitorización central que supervisan grandes cantidades de SAIs distribuidos.

## ManageUPS

ADAPTADORES DE RED

## Micro-ordenadores especializados

## con software incorporado para la monitorización de SAIs



**ADAPTADOR DE RED ManageUPS serie P: SNMP/Web para SAIs monofásicos y trifásicos**

Características del adaptador de red ManageUPS series VP y P: Servidor Web incorporado para las tareas de configuración y acceso a la información, agentes SNMP para SAIs, registro de eventos/datos, mensajes de correo electrónico en caso de incidentes, controlador de apagado de red, cliente DHCP para la configuración automática, servidor FTP para actualización del firmware la red y archivos de configuración a través de ManageUPS DCU.

**+E: Opción ambiental**

Cada sensor mide la temperatura ambiente, la humedad relativa; incluye tres contactos libre de tensión. Admite hasta 16 sensores ambientales.

**+ B MODBUS (Jbus) RS232/485 o MODBUS IP (opción TCP/IP Ethernet)**

Proporciona información del estado del SAI mediante el servidor Web incorporado y el convertidor de protocolo MODBUS (JBUS) para la integración directa en sistemas de monitorización de edificios. Soporta MODBUS RTU a través de los protocolos de serie RS232, RS422 y RS485 y MODBUS IP a través de Ethernet.



**ADAPTADOR DE RED MANAGEUPS SERIE VP: SNMP/WEB PARA SAIs MONOFÁSICOS**

Características de los adaptadores de red ManageUPS series VP: Servidor Web incorporado para las tareas de configuración y acceso a la información, agentes SNMP para SAIs, registro de eventos/datos, mensajes de correo electrónico en caso de incidentes, controlador de apagado de red, cliente DHCP para la configuración automática, servidor FTP para actualización del firmware la red y archivos de configuración a través de ManageUPS DCU.



**MANAGEUPS DCU: SOFTWARE PARA SIMPLIFICAR LAS TAREAS DE CONFIGURACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL FIRMWARE**

Una herramienta para simplificar la instalación de los adaptadores ManageUPS. ManageUPS DCU localiza adaptadores conectados a una LAN o una WAN y mantendrá una lista de inventario de adaptadores descubiertos para una fácil navegación. Las entradas de lista se amplían para ofrecer enlaces rápidos a páginas de configuración claves, o bien para enlazar con la página Web principal de cada adaptador y ofrecer unas posibilidades completas de navegación. La herramienta integrada de carga de archivos permite realizar la actualización de todos los adaptadores del inventario en un solo paso.



**TARJETA DE CONTACTOS LIBRES DE TENSIÓN**

Proporciona información esencial del estado del SAI mediante contactos libres de tensión. Indica las condiciones de "En batería", "Batería baja" y Suma de alarmas. Compatible con las gamas Active, Linear Plus y Linear MKII.

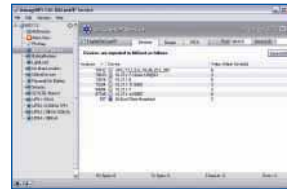
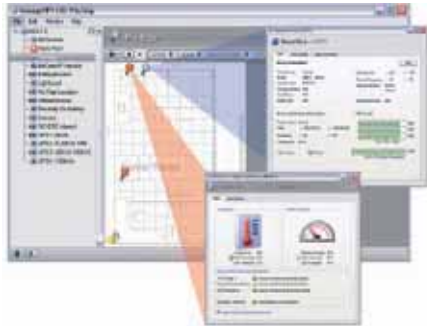


MopUPS y ManageUPS son marcas registradas de ONEAC Corporation, una compañía de Chloride Power Protection. Todas las denominaciones de productos STS y SAI que se usan son marcas registradas o nombres de productos de Chloride Group PLC o sus filiales. Las demás marcas, nombres de productos y de empresas pertenecen a los propietarios correspondientes.

## ManageUPS CIO **Sistema de monitorización central para SAIs distribuidos e infraestructura crítica**

SOFTWARE

CIO proporciona un sistema de monitorización y control centralizado para infraestructuras críticas distribuidas en un edificio, campus o grandes áreas. Diseñado específicamente para responsables de IT y de instalaciones. Características Principales: La función de "arrastrar y soltar" en el mapa de fondo simplifica la configuración y el ajuste. El mecanismo SmartGroup permite la definición de reglas para los incidentes que son de especial interés. Informa por medio de la notificación por correo electrónico sobre la actividad de incidentes del SmartGroup. Informes impresos o listas de exportación de los dispositivos y propiedades de interés. El Interfaz de usuario se instala en múltiples estaciones de trabajo para un fácil acceso en cualquier lugar. ManageUPS CIO está disponible para las plataformas de servidores Windows o Linux.



*El servicio opcional BACnet permite una fácil integración con la mayoría de sistemas de monitorización de edificios a través de TCP/IP.*

*El mapa de puntos multinivel permite visualizar fácilmente el lugar en el se han producido los incidentes y bajar hasta el detalle del dispositivo.*



## MopUPS

SOFTWARE

## Software para la monitorización del SAI y Apagado Seguro de ordenadores con Microsoft® Windows® o sistemas abiertos



### MopUPS® Express

Empleado en ordenadores autónomos de servidores LAN u ordenadores autónomos con *administradores locales*.

Permite un apagado controlado de un ordenador y registro de eventos, datos y estado en la pantalla de cada PC dotado de *Microsoft® Windows®*. Se incluye con Deskpower y Deskpower PLUS.



### MopUPS® PROFESSIONAL

Idóneo para aplicaciones donde uno o más servidores conectados a un solo SAI requieren un apagado ordenado durante fallos de alimentación prolongados. Incluye mensajes de eventos mediante correo electrónico, gestión a distancia, integración en la monitorización a distancia mediante ManageUPS CIO y el apagado de varios servidores Windows® mediante un acceso remoto a través de TCP/IP. Se incluye con los SAIs de la serie ACTIVE y POWER LAN. Soporta sistemas operativos Windows®, Linux, Unix y NetWare®.



### MopUPS® PROFESSIONAL P/R EDITION - PARA SISTEMAS SAIs PARALELOS/REDUNDANTES

Actúa como estación de monitorización central para sistemas SAIs en paralelo. La información sobre el estado del SAI se recoge a través de la conexión de red TCP/IP a los adaptadores de red ManageUPS.

Perfecto para los clústeres de servidores y blade servers alimentados por SAIs redundantes.

P/R monitoriza SAIs redundantes de servidores y SAIs remotos que alimentan SANs, switches, routers u otras infraestructuras IT de las que puedan depender los servidores. Notifica cuando los niveles de carga o los fallos del módulo amenazan la redundancia del SAI o la disponibilidad de los recursos de red a distancia.

MopUPS P/R instalado en uno o más hosts en un servidor ajusta y controla el apagado de los servidores restantes mediante el controlador de apagado de red integrado. Soporta *Windows®, Linux, Unix*.



### MopUPS® NSA (AGENTE DE APAGADO DE RED)

MopUPS NSA está recomendado cuando el apagado centralizado de varios PCs simplifica la configuración y el ajuste. MopUPS NSA detecta en la red las notificaciones de apagado desde el controlador de apagado de red en MopUPS P/R (SAIs en paralelo compartido) o ManageUPS (SAI simple compartido). Soporta *Windows®, Linux, Unix* y *VMware® Server*.

**Chloride Systems**  
**WORLD HEADQUARTERS**

Via Fornace 30  
40023 Castel Guelfo (BO)  
Italy

**T** +39 0542 632 111  
**F** +39 0542 632 120  
**E** enquiries@chloridepower.com

# CHLORIDE CENER

[www.chloride-cener.es](http://www.chloride-cener.es)

Sede Central en España:

**Chloride - Cener**

Edificio Europa III  
C/ San Rafael 1  
Pol. Ind. Alcobendas  
28108 Alcobendas  
Madrid  
España

**T** +34 91 414 00 30  
**F** +34 91 662 37 76  
**E** spain.sales@chloridepower.com

Servicio Asistencia Técnica

**T** + 34 902 013 215  
**F** + 34 91 662 37 57  
**E** servicio.tecnico@chloridepower.com

[www.chloride-cener.es](http://www.chloride-cener.es)



Certificate No. EMS 76732 Certificate No. FM 11043