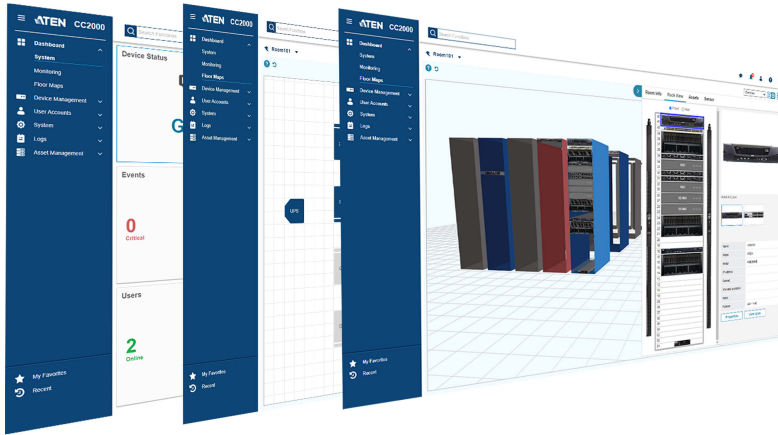
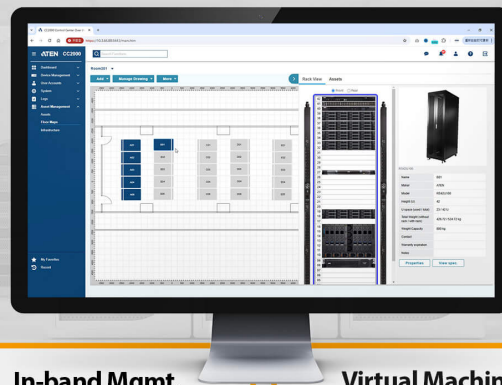


CC2000 4.0

Software de gestión centralizada

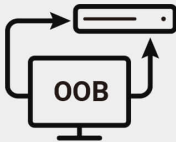


Optimize IT Planning, Productivity and Visualization



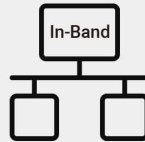
Out-of-band Mgmt.

- KVM over IP Switch
- Serial Console Server



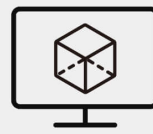
In-band Mgmt.

- IP Tool
- Service Processor



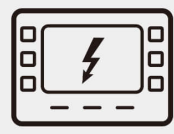
Virtual Machines

- VMWare vSphere
- Microsoft Hyper-V
- Citrix XenServer



Power & Environmental Monitoring

- Intelligent PDU
- UPS



El Software de gestión centralizada [CC2000](#) de ATEN ofrece a los equipos de TI de todos los sectores una solución integral para la gestión centralizada de la infraestructura de TI, tanto a nivel local como global, a través de un portal seguro y unificado. Este software consolida la gestión de Switches KVM con acceso por IP de ATEN, Servidores de consola serie, PDU, Unidades SAI y dispositivos de terceros, incluidos procesadores de servicios integrados, servidores blade y servidores físicos y virtuales, para la gestión tanto dentro como fuera de banda. También cuenta con una interfaz intuitiva pero robusta, que mejora la eficiencia y la productividad de la gestión del sistema.

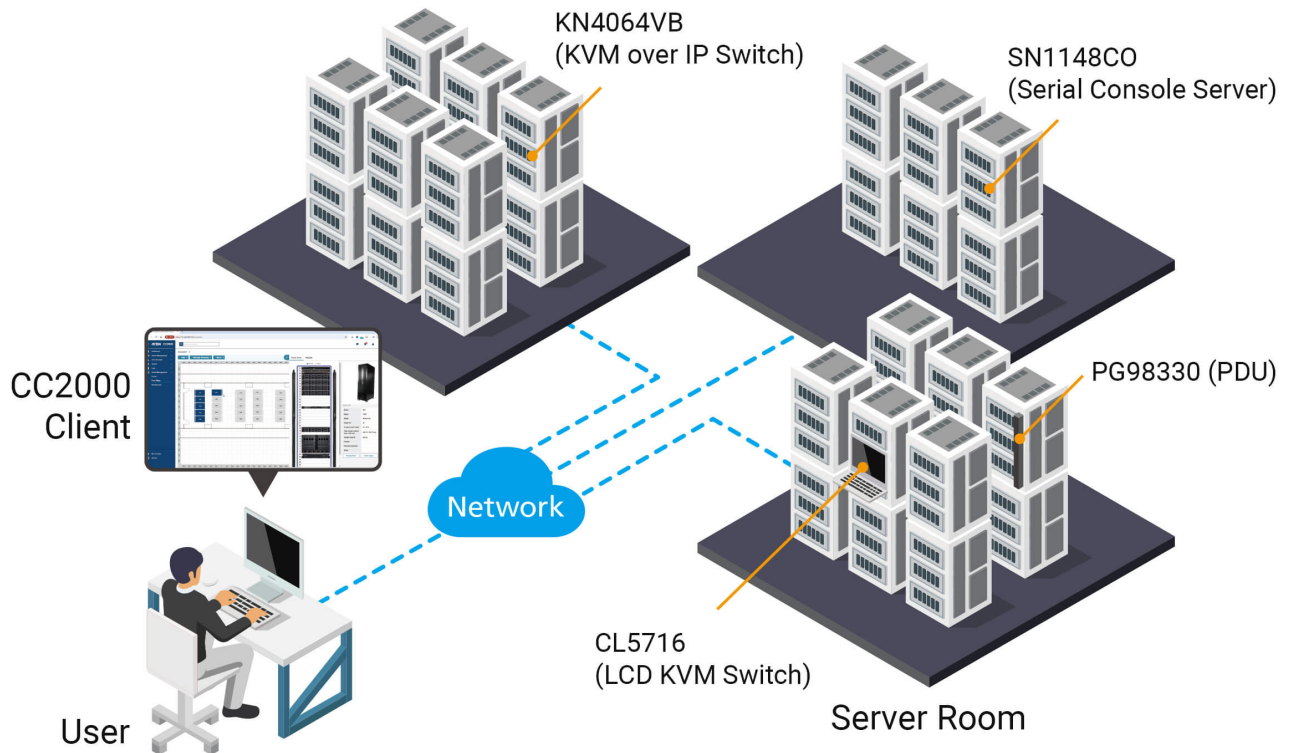
Además, el [CC2000](#) ofrece capacidades avanzadas como la gestión de activos, la supervisión medioambiental y la gestión de la capacidad, incluidos mapas visualizados de las plantas. Permite a los usuarios evaluar, optimizar y asignar recursos de forma eficaz, garantizando la utilización eficiente de la infraestructura en consonancia con los objetivos y requisitos de la organización.



Gestión centralizada de equipos informáticos

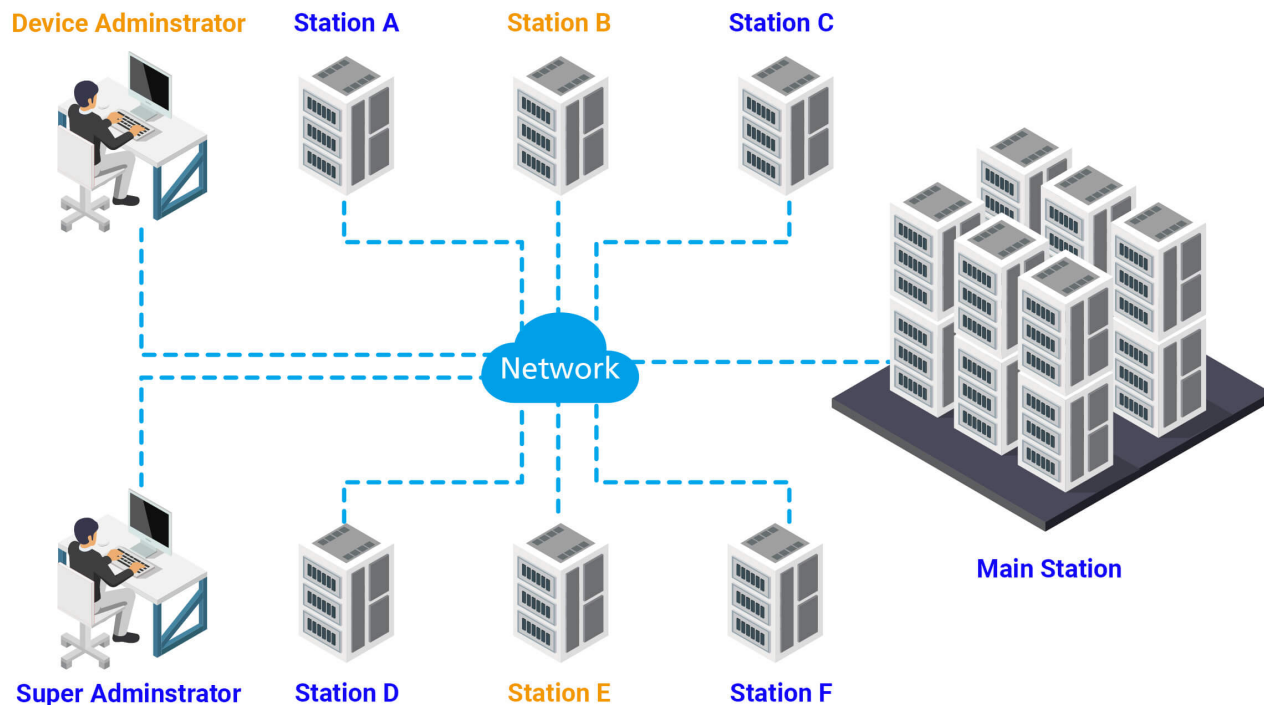
El [CC2000](#) permite la gestión centralizada de equipos informáticos a través de una única plataforma, incluidos Switches KVM con acceso por IP de ATEN, servidores de consola serie, PDU inteligentes, SAI, procesadores de servicios, chasis blade, servidores virtuales y mucho más. Su panel de control actúa como un portal consolidado, que ofrece una visión completa de la información esencial y de las tareas de supervisión, como el estado de los dispositivos, los eventos, los resultados de las tareas, los usuarios en línea, el uso de nodos con licencia y los registros. También cuenta con una función de notificación para alertar a los administradores y que puedan responder con prontitud y eficacia a las cuestiones críticas.

Nota: Los servidores conectados a Switches KVM con acceso por IP también pueden gestionarse a través del nivel BIOS con el visor HTML-5 WebClient.



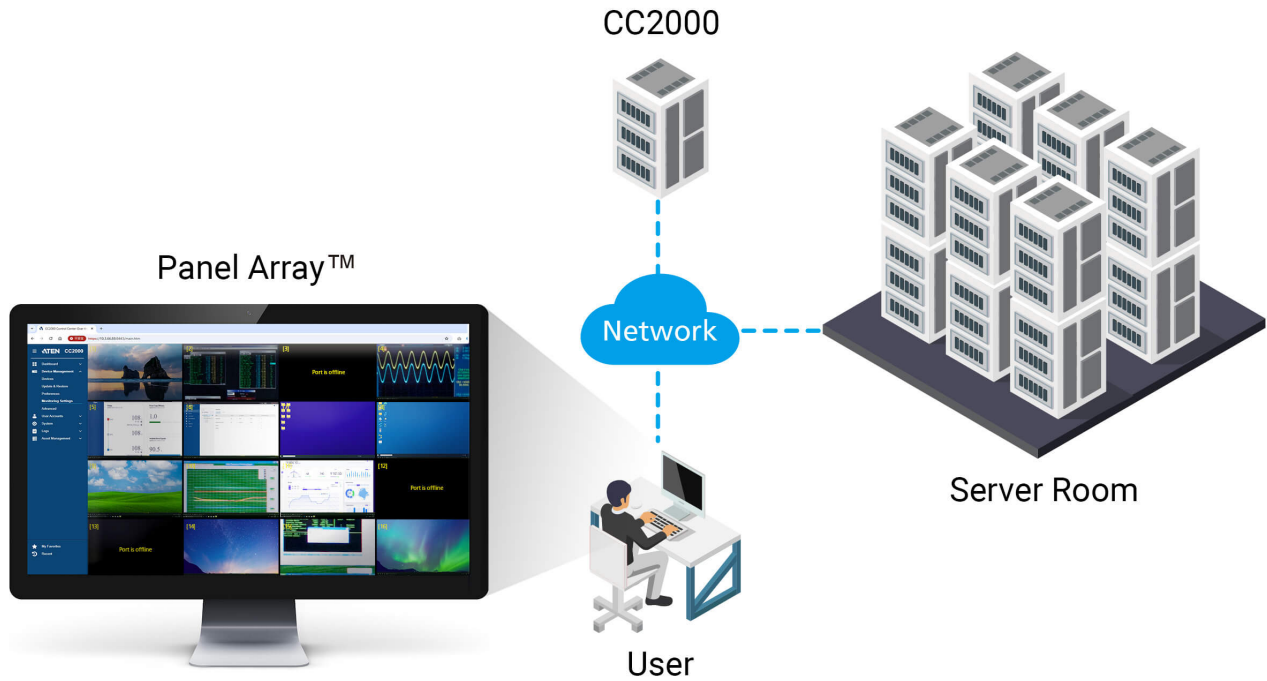
Autenticación centralizada y control de acceso flexible basado en roles

El [CC2000](#) centraliza las credenciales de inicio de sesión y admite la autenticación a través de protocolos externos como Windows AD, LDAP, Kerberos, RADIUS y TACACS+. Además, la gestión de cuentas de usuario también es flexible, ya que el control de acceso basado en roles se puede implementar con roles predefinidos, incluidos superadministrador, administrador de usuarios, administrador de activos, usuario, auditor, visor de panel y otros.



Monitorización Multi-view a través del modo Panel Array™

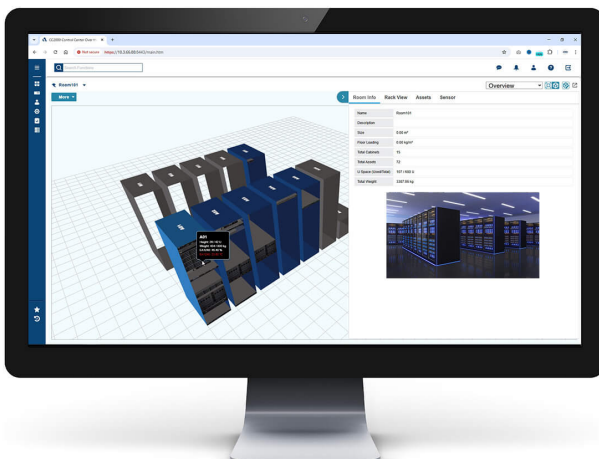
La salida de vídeo de hasta 64 conexiones de puerto puede supervisarse de forma remota y simultánea en una sola pantalla a través del modo Panel Array™ (disponible solo con visores JavaClient/WinClient) en un diseño configurable de vista de matriz, mientras que el vídeo de cada puerto puede mostrarse además en la vista de puerto para una visualización detallada al hacer doble clic. Esta función mejora la eficiencia de la supervisión y proporciona a los administradores una mejor conciencia situacional y capacidades de resolución de problemas.



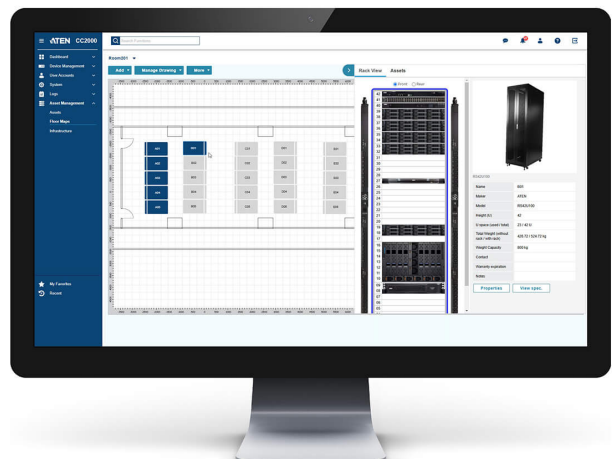
Gestión de activos a través de mapas de planta

La información como las especificaciones, la apariencia, las configuraciones y la ubicación (por ejemplo, espacio en estanterías, espacio en el suelo) de cada activo gestionado se puede añadir y organizar en Gestión de activos, y posteriormente se puede utilizar para crear mapas de ubicación por sala en imágenes 2D o 3D (por ejemplo, *.dxf, *.svg) en Mapas de suelo, lo que facilita las operaciones de la sala de servidores o del centro de datos mediante la visualización para optimizar la eficiencia.

Room A

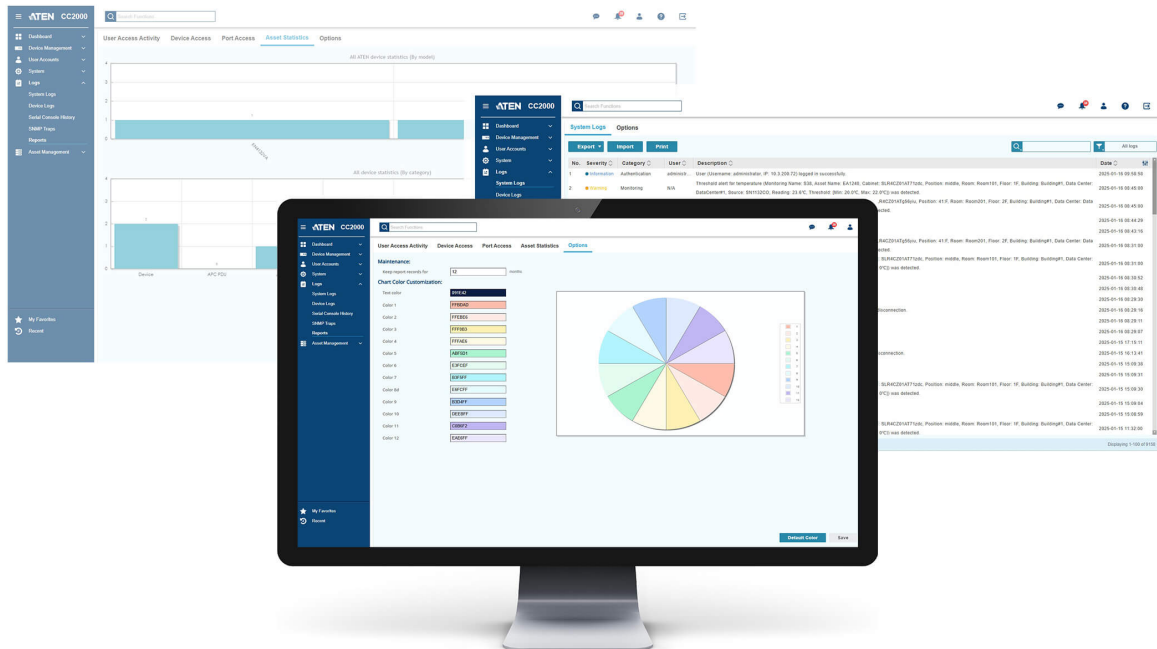


Room B



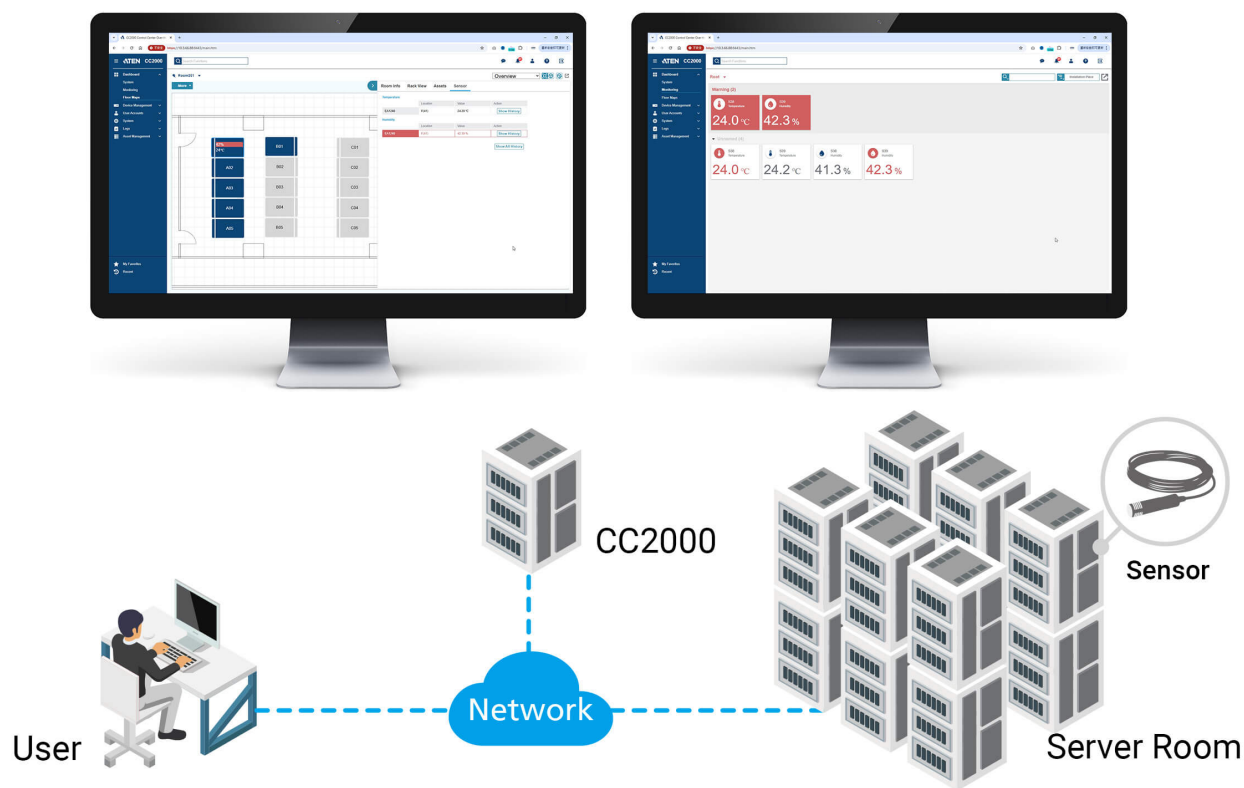
Registro centralizado e informes de seguimiento de auditoría

Además de los registros del sistema, todos los registros de los Switches KVM con acceso por IP de ATEN, servidores de consola serie, PDU y equipos de red (por ejemplo, routers, NAS, switches, todos a través de SNMP) se consolidan con fines de depuración de seguridad y pueden proporcionarse como pistas de auditoría a través del protocolo syslog. Además, también se pueden generar informes de actividad sobre el acceso de los usuarios, el acceso a los dispositivos, el acceso a los puertos y las estadísticas de activos para su posterior análisis.



Seguimiento medioambiental y gestión energética

Las condiciones ambientales y eléctricas, como la temperatura, la humedad, las intrusiones, la presión atmosférica, el voltaje, la corriente, la disipación, el encendido/apagado, etc., pueden supervisarse a distancia en tiempo real mediante el despliegue de sensores y las conexiones a PDU y servidores de consola serie SN11, lo que proporciona una visión general completa del estado de una sala de servidores o un centro de datos a través de gráficos de tendencias, que ofrecen más información para facilitar la toma de decisiones estratégicas.



Seguridad robusta para reforzar la administración de TI

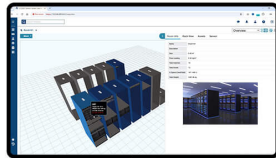
El [CC2000](#) refuerza los inicios de sesión en la cuenta con 2FA (autenticación de dos factores) y permite el cifrado AES de 256 bits para un acceso seguro de extremo a extremo al nodo, validado con TLS v1.3 y certificados RSA de 2048 bits. También admite autoridades de certificación (CA) de terceros, autenticación de contraseña de usuario segura y otros mecanismos de seguridad como filtrado de direcciones IP/MAC para acceso a Virtual Media, intentos de inicio de sesión fallidos configurables y bloqueos.



Servicio de redundancia para mantener un tiempo de actividad óptimo

El [CC2000](#) permite una arquitectura de red primaria-secundaria que admite el despliegue de hasta 31 servidores secundarios para la redundancia del servicio. Las configuraciones se sincronizan entre los servidores primario y secundario de forma periódica para garantizar una disponibilidad óptima del sistema y minimizar el impacto de un tiempo de inactividad inesperado.

CC2000



Network

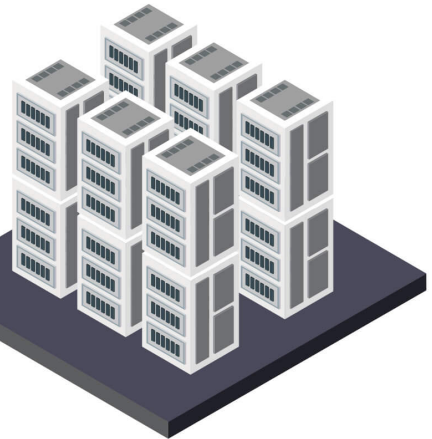


CC2000
Primary



CC2000 Secondary

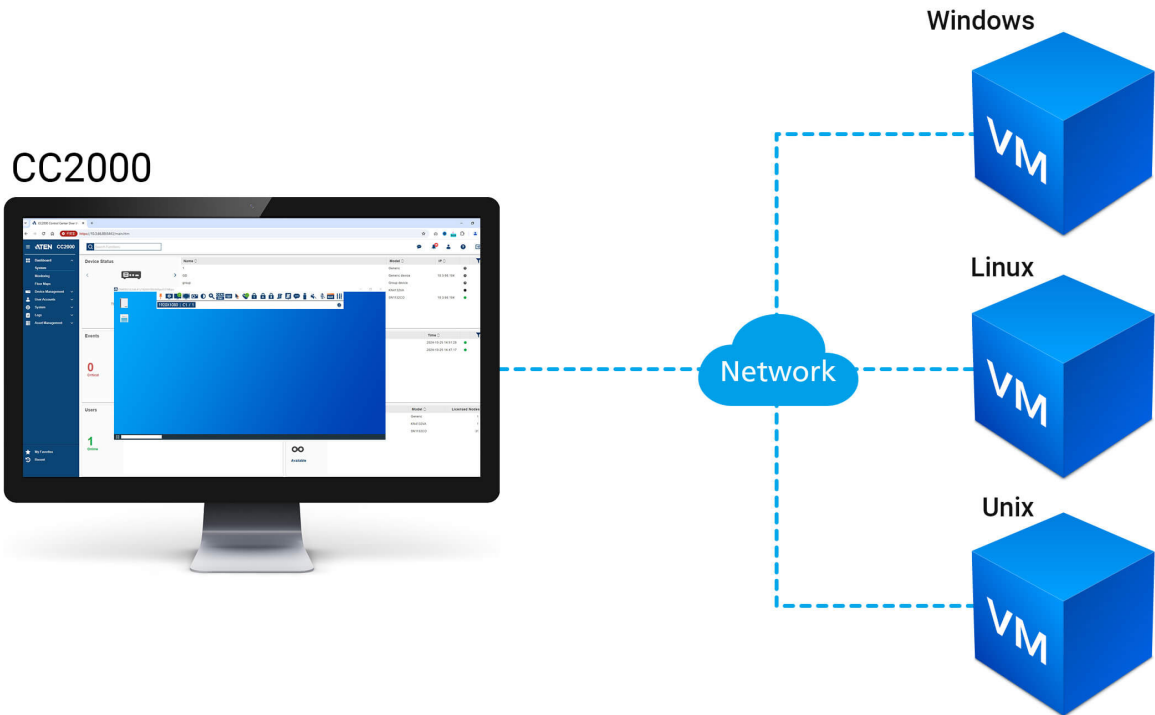
x up to 31



Server Room

Implementación de TI sin fisuras a través de la virtualización

El acceso y control de un entorno virtualizado también se puede gestionar a través de [CC2000](#) añadiendo un host virtual sobre plataformas VMware, como vSphere v6.0/6.5/6.7/7.0/8.0, Windows Server 2008/2012/2016 o Citrix XenServer v6.5. Software y Apps: la implementación de software (incluidas la instalación de imágenes ISO, el arranque y la actualización de dispositivos, la ejecución de diagnósticos y mucho más) se puede ejecutar de forma remota a través de la plataforma [CC2000](#), como si se hiciera de forma local.



Solicitudes

El [CC2000](#) sirve como software de gestión centralizada para equipos de IT, funcionando como una solución DCIM para agilizar la gestión de la sala de servidores y del centro de datos en diversos sectores, incluidos el gubernamental, el corporativo, el manufacturero, el de telecomunicaciones, el financiero, el educativo, el sanitario, el de servicios públicos, etc.



Habla con nuestros expertos

Si prefieres que ATEN se ponga en contacto contigo, rellena el formulario y uno de nuestros representantes se pondrá en contacto lo antes posible

First Name *
Last Name *
- Country *
Company *
Email *
Phone Number
- Customer Type *
Job Title *

Características

El Software de gestión centralizada [CC2000](#) de ATEN proporciona a los equipos de TI de todos los sectores una solución integral que permite la gestión centralizada de su infraestructura de TI a nivel local y mundial a través de un único portal. El software consolida la gestión de todos los Switches KVM con acceso por IP de ATEN, Servidores de consola serie, PDU de ATEN, SAI y dispositivos de terceros, como procesadores de servicios integrados, servidores blade y servidores físicos y virtuales, para la gestión dentro y fuera de banda. El nuevo [CC2000](#) ofrece una interfaz robusta y fácil de usar, lo que hace que la gestión del sistema sea más eficiente y productiva.

Con una interfaz web concisa e intuitiva basada en HTML5 (eliminar espacio), el [CC2000](#) ofrece una mejor experiencia de usuario y una usabilidad avanzada. Mediante la utilización de datos consolidados, la navegación basada en tareas y menús simplificados, los administradores pueden acceder, configurar y gestionar todo el equipo informático con facilidad.

El [CC2000](#) también cuenta con un portal consolidado, el Dashboard, para ayudar al personal de TI a comprender rápidamente toda la información importante y completar las tareas de supervisión con el mínimo esfuerzo y tiempo. El Dashboard monitoriza de un vistazo el estado de los dispositivos, los eventos de los dispositivos, los resultados de las tareas, los usuarios en línea y el uso de los nodos con licencia. Con las secciones de estado y eventos del dispositivo, los administradores pueden ser notificados inmediatamente sobre el estado de los dispositivos conectados, así como recibir rápidamente los registros críticos generados. La sección de resultados de tareas ofrece mensajes vitales sobre el éxito o el fracaso de las operaciones. Los administradores también pueden ver los detalles de los usuarios que han iniciado sesión y finalizar las sesiones de usuarios sospechosos. La funcionalidad de notificación mejorada del panel de control ayuda a los usuarios a gestionar rápidamente los problemas y a solucionarlos de forma eficiente.

Con las funciones de gestión de activos, [CC2000](#) permite a los usuarios acceder rápidamente a las especificaciones, la apariencia y la ubicación de los activos gestionados, lo que proporciona un control completo sobre el espacio en el suelo, el espacio en los racks, los equipos informáticos, la energía y la conectividad. Los usuarios pueden encontrar fácilmente los activos con etiquetas creadas previamente y exportar todos los detalles del equipo, lo que simplifica el proceso de verificación de los activos. Con un mapa de planta, [CC2000](#) ofrece a los usuarios la flexibilidad de observar el estado de los equipos instalados desde un nivel de dispositivo en imágenes 2D y 3D, lo que facilita una planificación integral de la capacidad y una gestión meticulosa de la misma. Permite a los usuarios evaluar, optimizar y asignar recursos, garantizando una utilización eficiente de los recursos de infraestructura en consonancia con los objetivos y requisitos de la organización.

Al integrar las series ATEN SN11XX, PDU y Energy Box, el [CC2000](#) admite la supervisión del entorno y la energía en tiempo real. Esto permite a los usuarios reconocer posibles puntos calientes en los racks, supervisar el estado de energía de las PDU conectadas e inspeccionar otra información importante a través del panel de control del sistema, lo que garantiza la disponibilidad de los equipos IP las 24 horas del día, los 7 días de la semana.

El modo panel array patentado del [CC2000](#) permite a los administradores ver la salida de varios puertos en paneles individuales en la misma pantalla. La configuración del panel puede combinar los puertos de diferentes dispositivos KVM sobre IP y ofrecer a los administradores una opción flexible para seleccionar qué dispositivos desean supervisar y cómo aparecen los puertos en la pantalla. Se puede acceder a los puertos y gestionarlos simplemente haciendo clic en el panel en el que se muestran.

El Software de gestión centralizada [CC2000](#) utiliza una arquitectura primaria-secundaria para ofrecer redundancia de servicio. Cuando el servidor [CC2000](#) primario deja de funcionar, el sistema de gestión [CC2000](#) seguirá funcionando, ya que una de las unidades secundarias puede proporcionar los servicios de gestión necesarios hasta que la unidad primaria vuelva a estar en línea. Esta característica garantiza que puedas acceder a todos tus dispositivos siempre que lo necesites.

Con la ayuda del [CC2000](#), los usuarios pueden gestionar rápidamente los problemas y solucionarlos de manera eficiente. Como solución de gestión de sistemas segura y centralizada, el software [CC2000](#) cumple con los requisitos de los administradores de IT en cuanto a gestión centralizada y fácil supervisión, lo que les permite tener un control total de sus centros de datos, salas de servidores y sucursales, dondequiera que estén desplegados.

Nota: Ten en cuenta que se requiere una licencia de mantenimiento para todos los usuarios existentes de [CC2000](#) v3.0 para proceder con una actualización a [CC2000](#) v4.0 desde una versión anterior, y se recomienda encarecidamente que consideres esta actualización para mantener las operaciones de tu sistema y aprovechar las últimas funciones avanzadas y mejoras. Tras el lanzamiento de [CC2000](#) v4.0, ATEN dejará de lanzar nuevas funciones o soporte para nuevos productos para las versiones anteriores de [CC2000](#) v3.x. Sin embargo, seguiremos ofreciendo correcciones de errores importantes y actualizaciones de seguridad hasta finales del primer trimestre de 2024. ([Licencia de mantenimiento FAQ](#))

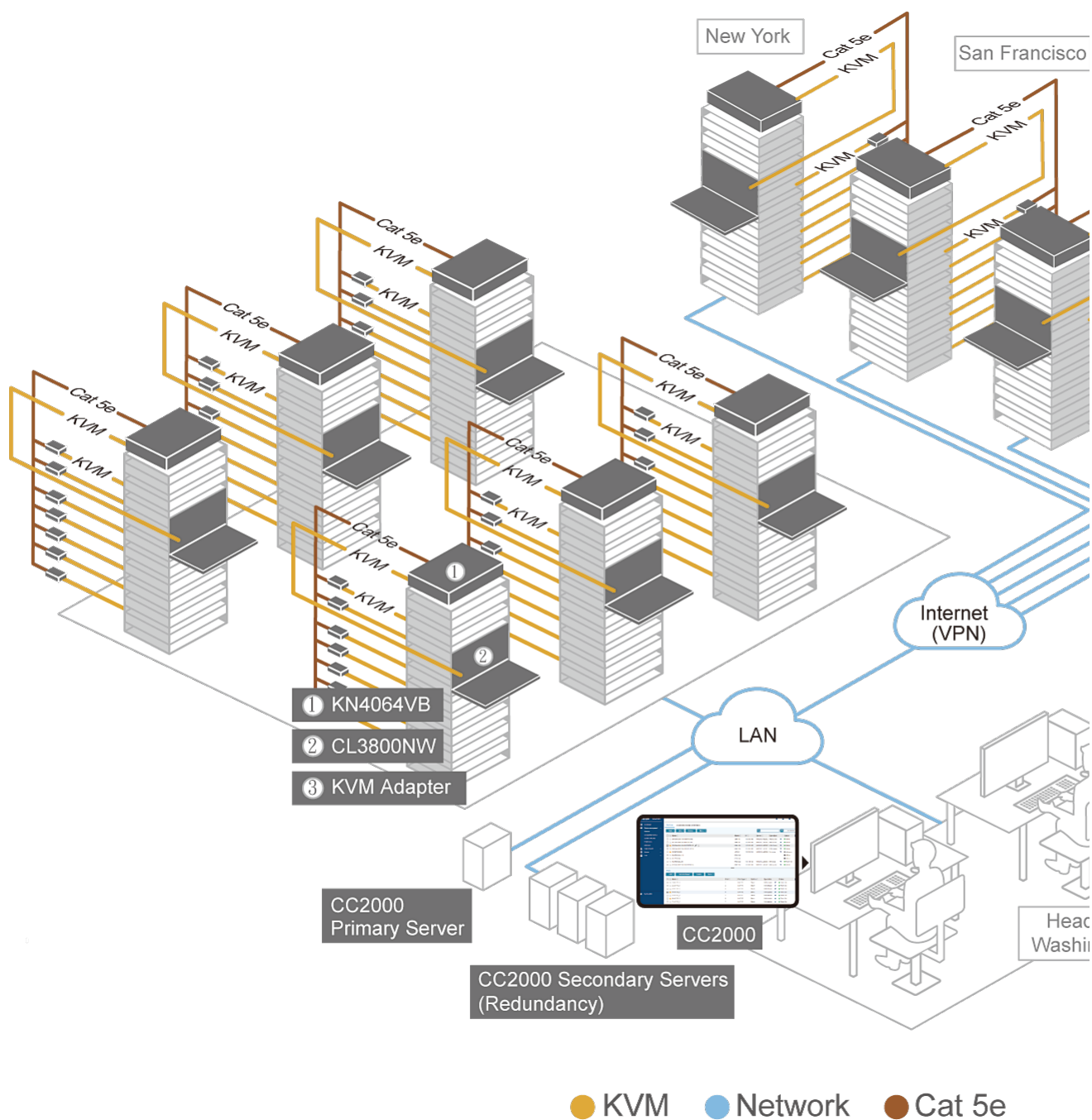
- Gestión de activos – visualice sin esfuerzo las especificaciones, el aspecto, la ubicación y la configuración de cada activo del centro de datos, lo que permite a los usuarios mejorar la eficiencia y la fiabilidad de las operaciones del centro de datos
- Mapa de planta visualizado: permite a los usuarios ver la disposición de las salas de servidores y la configuración de los racks de servidores en mapas de planta en 2D o 3D, lo que proporciona información sobre la capacidad general y el estado de la infraestructura
- Monitorización del entorno y de la alimentación eléctrica; incorpora mapas de planta y sensores (por ejemplo, temperatura, humedad, etc.) para obtener fácilmente una visión general del estado de salud medioambiental de su centro de datos
- Notificación en tiempo real: para garantizar la disponibilidad ininterrumpida de alertas críticas, [CC2000](#) notifica a los usuarios cuando los datos de supervisión superan un umbral configurado por el usuario
- Gráficos de tendencias y auditoría: permiten a los usuarios obtener información, analizar los resultados y tomar medidas estratégicas
- Inicio de sesión único para consolidar la gestión de conmutadores KVM sobre IP de ATEN, servidores de consola serie, PDU inteligentes y dispositivos de terceros como procesadores de servicio integrados y servidores físicos y virtuales
- Interfaz de usuario intuitiva con HTML5 para ofrecer una experiencia de usuario amigable
- Portal Dashboard de un vistazo para mostrar una visión general del estado del dispositivo, eventos del dispositivo, resultados de tareas, usuarios en línea y uso de nodos con licencia
- Acceso remoto flexible a procesadores de servicio, incluidos Redfish (iDRAC8/iLO5), Dell iDRAC5/6/8, HP iLO2/3/5, IBM RSA II, Dell CMC, IBM AMM, HP OA, IPMI, IMM, o a equipos de TI mediante herramientas RDP, VNC, SSH o Telnet IP
- Admite el acceso y control a entornos virtualizados mediante VMware vSphere 6.0/6.5/6.7/7.0/8.0, Windows Server 2008/2012/2016 o Citrix XenServer 6.5
- Admite la gestión de PDU de APC (AP79xx, AP89xx y AP86xx)
- Admite LDAP, AD, Kerberos, RADIUS y TACACS+ para autenticación y autorización centralizadas
- Política centralizada basada en funciones para el control de privilegios de acceso de los usuarios
- Cifrado de nivel militar (AES 256 bits) para un acceso seguro de extremo a extremo al nodo
- Control de acceso para conceder o restringir el acceso de usuarios por dirección IP o MAC, y cumplimiento de SAS 70 para intentos de inicio de sesión fallidos configurables y bloqueo
- Admite certificados firmados por autoridades de terceros (CA)
- Cifrado de datos TLS v1.3 y certificados RSA de 2048 bits para proteger los inicios de sesión de los usuarios desde el navegador
- Admite una sólida política de contraseñas de usuario para mejorar la seguridad de las cuentas de usuario
- Consolida los registros de los conmutadores KVM sobre IP de ATEN, los servidores de consola serie y otros dispositivos a través del protocolo syslog para realizar un seguimiento de auditoría
- Soporte universal de medios virtuales para facilitar la implementación de software (montar imagen ISO, arrancar o actualizar el dispositivo de forma remota)
- Soporte de notificación de eventos a través de Dashboard, centro de mensajes, correo electrónico, SNMP trap (v1, v2c, v3) y Syslog
- Programación de tareas para realizar copias de seguridad de la base de datos y la configuración del [CC2000](#), exportar registros y controlar el encendido y apagado de los dispositivos PDU
- Cuadro de mensajes: muestra mensajes internos del sistema o registros críticos que pueden visualizarse con todo detalle con un simple clic
- Modo Panel Array - permite a los administradores monitorizar múltiples salidas de vídeo de servidores remotos en una sola pantalla
- Mouse DynaSync - sincroniza automáticamente los cursores del ratón local y remoto Ofrece redundancia de servidores mediante una arquitectura primaria/secundaria para la disponibilidad del servicio
- Acceso y gestión rápida de dispositivos - Recientes y Mis favoritos para una lista de dispositivos visitados recientemente y para una lista de dispositivos marcados, respectivamente
- Chat en línea: comunicación y colaboración instantáneas entre usuarios (por ejemplo, para solucionar problemas rápidamente)
- Admite contraseñas de un solo uso para móviles (MOTP) y autenticación de dos factores (2FA) para proporcionar una capa adicional de seguridad de protección contra el secuestro de cuentas.

Especificaciones

Dispositivos compatibles	
Switches KVM a través de IP	KL1108V, KL1116V, KL1508Ai, KL1516Ai, KH1508Ai, KH1516Ai, KN1000, KN1000A, KN1108V, KN1116v, KN1108VA, KN1116VA, KN2124VA, KN2140VA, KN4124VA, KN4140VA, KN1132V, KN2116VA, KN2132VA, KN4116VA, KN4132VA, KN4164V, KN8132V, KN8164V, KN2116A, KN2132, KN4132, KN2116VB, KN4016VB, KN2124VB, KN4024VB, KN1132VB, KN2132VB, KN4032VB, KN8032VB, KN4064VB, KN8064VB, CN8000A, CN8000, CN8600, CN9000, CN9600, CN9950, CS1708i, CS1716i, CL5708i, CL5716i, IP8000
Servidores de consola serie	SN1148CO, SN1132CO, SN1116CO, SN0148CO, SN0132CO, SN0116CO, SN0108CO, SN9116CO, SN9108CO, SN0148, SN0132, SN0116A, SN0108A, SN9116, SN9108, SN3001, SN3002, SN3001P, SN3002P, SN3401, SN3402, SN3401P, SN3402P, SN3101
PDU	ATEN: PE8324, PE8216, PE8208, PE8108, PE73xx, PE7208, PE7108, PE6324, PE6216, PE6208, PE6108, PE53xx, PE5208, PE5108, PE4104G, PG9xxxx, EC2004, EC1000. APC: AP79xx, AP89xx, and AP86xx.
UPSs	OLxxxxLV, OLxxxxHV
Procesador de servicios	Dell iDRAC5/6/8, HP iLO2/3/5, Redfish, IBM RSA II, Dell CMC, IBM AMM, HP OA, IPMI, IMM.
Infraestructura virtual	VMware vSphere 6.0/6.5/6.7/7.0/8.0 Windows Server 2008/2012/2016, y Citrix XenServer 6.5.
Autenticación y autorización	Admite cuentas de usuario locales, LDAP, AD, Kerberos, RADIUS y TACACS+. Política basada en roles (superadministrador, administrador del sistema, administrador de dispositivos, administrador de usuarios, usuario, auditor) para el control de privilegios de acceso. Importación de listas de usuarios (*.csv) para crear varios usuarios a la vez.
Seguridad	Cifrado AES de 256 bits para un acceso seguro de extremo a extremo a los nodos. Bloqueo de direcciones IP o MAC. Bloqueo de seguridad de Virtual Media. Intentos de inicio de sesión fallidos y bloqueo configurables. Admite certificados firmados por autoridades de terceros (CA). Conexión web segura con TLS v1.3 y certificados RSA de 2048 bits. Autenticación de contraseña de usuario segura. Tiempo de espera de sesión de usuario configurable.

Herramientas de IP y protocolo de red	IPv4/IPv6, RDP, VNC, SSH y Telnet.
Visor	JavaClient (JNLP). WinClient (ActiveX). WebClient (HTML5)*. Ratón DynaSync. Modo de matriz de paneles (hasta 64 puertos KVM). Medios virtuales. Compatibilidad con macros de salida.
Notificación	SMTP. SNMP (v1, v2c, v3). Syslog. Mensaje de sistema.
Programación de tareas	Copia de seguridad de la base de datos CC2000. Copia de seguridad de la configuración de CC2000. Actualización del firmware del dispositivo. Exportación de registros del sistema. Exportación de registros de dispositivos. Exportación de registros del servidor de consola serie. Control de encendido y apagado de la PDU ATEN.
Registros	Registros del sistema. Registros del dispositivo. Registros del servidor de consola serie. Trampas SNMP. Informe de actividad.
Redundancia de servidores	Arquitectura primaria/secundaria. 1 primario con un máximo de 31 servidores secundarios.
SO compatibles	- Sistemas operativos compatibles con JAVA Runtime Environment (JRE) 8 Windows: 8, 10, servidor 2008, servidor 2012, servidor 2016, servidor 2019, servidor 2022 Linux: Redhat Enterprise v7, SUSE Enterprise 9 y 10, Ubuntu 15.10, Debian 8.2, Fedora 23, OpenSUSE 13.1, CentOS 7 - SO compatibles con Zulu OpenJDK 8 Windows: 10, server 2016 o server 2019 Linux: Redhat Enterprise v8.1, Ubuntu 16/20, Fedora 32, CentOS 8.1
Navegadores compatibles	Internet Explorer (11), Microsoft Edge (42 o posterior), Chrome (56 o posterior), Firefox (60 o posterior).
Compatibilidad con varios idiomas	English, 繁體中文, 简体中文, 日本語, 한국어, Française, Español, Português, Deutsch, Русский.
Otros	Cuadro de mandos Control medioambiental Gestión de usuarios en línea NTP (Protocolo de tiempo de red) MOTP (Mobile One Time Password) Gestión de activos Contactos
Nota	* Consulte la nota de la versión CC2000 para conocer los modelos de WebClient compatibles.
Licencia	
Básico (gratuito)	1 Primario/16 Nodos.
Opciones de licencia USB de CC2000	CC2000TN (paquete pequeño: 1 primario/32 nodos). CC2000XL (paquete extra ligero: 1 primario, 64 nodos). CC2000LE (paquete Lite: 1 primario, 128 nodos). CC2000LS (paquete Lite Plus: 1 primario, 256 nodos). CC2000SD (paquete estándar: 1 primario/1 secundario, 512 nodos). CC2000PS (Pack Plus: 1 primario/5 secundarios, 2048 nodos). CC2000PM (paquete Premium: 1 primario/9 secundarios, 5120 nodos). CC2000PL (paquete Platinum: 1 primario/15 secundarios, nodos ilimitados). CC2000MX (paquete máximo: 1 primario/31 secundario, nodos ilimitados).
Complementos del sistema	CCS1 (Licencia complementaria para 1 servidor secundario). CCN1 (licencia complementaria para 1 nodo). CCN10 (Licencia complementaria para 10 nodos). CCN50 (licencia complementaria para 50 nodos). CCN100 (licencia complementaria para 100 nodos). CCN500 (licencia complementaria para 500 nodos). CCN1000 (Licencia complementaria de 1000 nodos). CCN10000 (Licencia complementaria de 10000 nodos). CCNU (Licencia complementaria de nodos ilimitados).
Mantenimiento	CCMA64 (1 AÑO PARA 64 NODOS) CCMA128 (1 AÑO PARA 128 NODOS) CCMA256 (1 AÑO DE GARANTÍA PARA 256 NODOS) CCMA512 (1 AÑO DE GARANTÍA PARA 512 NODOS) CCMA1024 (1 AÑO DE GARANTÍA PARA 1024 NODOS) CCMA2048 (1 AÑO DE GARANTÍA PARA 2048 NODOS) CCMA5120 (1 AÑO DE GARANTÍA PARA 5120 NODOS) CCMAU (1 AÑO DE GARANTÍA PARA NODOS ILIMITADOS)
Requisitos de hardware mínimos	CPU: Pentium 4, 2,60 GHz o superior Memoria: 1 GB Disco duro: 500 MB o más de espacio libre Ethernet Giga LAN
Contenido del paquete	1x CC2000 USB License Key 1x CD de software

Diagrama



ATEN International Co., Ltd.

3F., No. 125, Sec. 2, Datong Rd., Sijhih District., New Taipei City 221, Taiwan
 Phone: 886-2-8692-6789 Fax: 886-2-8692-6767
 www.aten.com E-mail: marketing@aten.com



© Copyright 2015 ATEN® International Co., Ltd.
 ATEN and the ATEN logo are trademarks of ATEN International Co., Ltd.
 All rights reserved. All other trademarks are the property of their respective owners.