

## DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA SOLUCIÓN

# PRODUCTOS DE CONMUTACIÓN ARUBA CX

Una cartera de nueva generación y nativa de la nube que abarca desde el acceso en el perímetro hasta el centro de datos

El uso creciente del IoT, la demanda de servicios basados en la nube y la movilidad crucial para la empresa están sobrecargando las redes anteriores. La red empresarial actual debe tener la capacidad para conectar nuevos dispositivos, escalar para manejar nuevas cargas de tráfico y proporcionar conocimientos automatizados e inteligentes para ayudar a la TI a manejar, gestionar y proteger la red de manera más eficiente... y todo ello de forma rápida y segura.

Los switches siguen siendo la base de las redes modernas, pero su papel ya no se limita simplemente a ofrecer conectividad por cable de alto rendimiento. Ahora, los switches deben ofrecer además agregación wifi de alto rendimiento y hacer las veces de guardián del IoT para todo aquello que va desde las cámaras de vigilancia hasta los dispositivos médicos, al mismo tiempo que garantizan una disponibilidad de la red ininterrumpida 24x7.

La cartera de productos de conmutación de nueva generación CX de Aruba se ha creado a la medida del mundo digital actual, para satisfacer las demandas de los casos de uso más exigentes, desde la capa de acceso, hasta el núcleo y hasta el centro de datos. Basada en principios nativos de la nube, nuestra cartera de productos ofrece a la TI la flexibilidad de implementar una única plataforma desde el acceso en el perímetro hasta el centro de datos, que incluye herramientas de gestión intuitivas y análisis distribuidos que transforman la experiencia del operador de red de TI.

## RETOS DE LA RED

### Complejidad operativa

Manejar sistemas operativos de red dispares, hardware con exceso de suscripción y complejos sistemas de licencias de software supone una pesada carga para los equipos de TI. El número creciente de dispositivos de IoT que se conecta a la red genera nuevas inquietudes en torno a la seguridad, de ahí la importancia de disponer de una visibilidad mejorada de todo aquello que se está ejecutando en la red y de una manera más sencilla de segmentar el tráfico. La escasez de recursos de TI impone también requisitos de facilidad de implementación, aprovisionamiento y gestión a través de una manera sencilla de unificar roles y privilegios en redes inalámbricas y por cable.

### Las redes anteriores no pueden seguir el ritmo

La revolución digital ha causado disrupción en todos los puntos de la red, desde el perímetro hasta el núcleo. A medida que los

## VENTAJAS PRINCIPALES

- **Operaciones simplificadas con un único modelo operativo.**

Un único sistema operativo desde el acceso en el perímetro hasta el centro de datos para garantizar homogeneidad y facilidad de gestión.

- **Ahorro de tiempo a través de la automatización inteligente**

Coordinar de forma fluida, segura y rápida el aprovisionamiento y los cambios de switches utilizando la automatización inteligente para buscar, editar, validar, implementar y auditar configuraciones.

- **Solución de problemas proactiva** Mejorar la solución de problemas con visibilidad de toda la red en tiempo real, a través de unos análisis distribuidos e integrados en cada switch para ayudar a detectar y resolver problemas antes de que las operaciones y los usuarios se vean afectados.

- **Aplicación segura y sencilla de unas políticas unificadas** Implementar unas políticas basadas en roles unificadas para las redes por cable e inalámbricas a fin de mantener el tráfico segmentado y garantizar la seguridad.

- **Redes fiables y siempre en funcionamiento**

Una arquitectura de microservicios proporciona capacidad de programación y automatización totales para crear una red de alta disponibilidad siempre en funcionamiento, incluso durante las actualizaciones.

- **Una experiencia de usuario de primer orden**

Una red empresarial que escala para ofrecer rendimiento antibloqueo desde el perímetro hasta el centro de datos que garantice la mejor experiencia posible para el usuario.

usuarios móviles exigen aplicaciones de vídeo, voz y en la nube de alto rendimiento para mejorar la colaboración, el funcionamiento empresarial y el aprendizaje, la cantidad de datos que pasan por las redes empresariales se está incrementando de forma exponencial. Las redes obsoletas se ven limitadas por arquitecturas de sistema cerrado con configuraciones muy manuales y con códigos duros que restringen la adopción de las nuevas tecnologías necesarias para dar soporte a los servicios de red sensibles al tiempo y al acceso 24x7.

### Control y visibilidad limitados

Establecer con rapidez la causa raíz de un problema de lentitud en una aplicación o red es algo complejo. Las herramientas de análisis de red existentes, instaladas con frecuencia en dispositivos externos que ejecutan software adquirido por separado, ofrecen datos fragmentados con conocimientos de utilidad limitada. El gran volumen de tráfico en la red y el elevado número de accesos a las redes cruciales ejercen una presión creciente sobre los equipos de TI para que diagnostiquen y resuelvan los problemas al momento.

### SOLUCIÓN DE CONMUTACIÓN CX DE ARUBA

Aruba simplifica la complejidad de gestionar las redes actuales con automatización basada en IA y segmentación basada en políticas. Construida desde la base con una combinación de hardware avanzado y el potente sistema operativo AOS-CX, nuestra familia de switches se ha diseñado para las redes de centros de datos, sucursales y campus empresariales actuales más exigentes.

Los ASIC de conmutación de Aruba crean la base para un rendimiento inédito, unos avances de software innovadores y una visibilidad total de la red. Estos ASIC programables, que ya van por su 7ª generación, se han construido a medida para permitir una integración perfecta del hardware y el software de switch en arquitecturas de centros de datos y campus a fin de maximizar el rendimiento y generar nuevas innovaciones con mayor rapidez.

Los flexibles recursos de ASIC ofrecen ventajas como la cola de salida virtual (VOQ) de alto rendimiento, que optimiza el uso de todos los puertos del switch al evitar bloqueos en la cabeza de línea, lo cual permite que el motor de análisis de red de Aruba (NAE) inspeccione todos los datos para mejorar la solución de problemas y los análisis.

Al combinar un sistema operativo de red moderno y totalmente programable con el NAE, los switches Aruba proporcionan capacidades de supervisión y solución de problemas en la red líderes del sector. La visibilidad total con análisis contextuales permite simplificar las operaciones de red, reduce la complejidad de la red y habilita tiempos de respuesta más rápidos.

### CARACTERÍSTICAS CREADAS PARA LAS REDES EMPRESARIALES

Alta disponibilidad de nivel de operador



Configuración automatizada



Diagnóstico y supervisión integrados



# ARUBA CX



Segmentación sencilla y segura



Implementación en un toque



Capacidad de programación

### **SO único para acceso en el perímetro al centro de datos**

El AOS-CX de Aruba es un sistema operativo moderno y basado en bases de datos que automatiza y simplifica muchas de las tareas críticas y complejas de la red. Una base de datos de series de tiempo (TSDB) integrada permite a los clientes y a los desarrolladores utilizar scripts de software para la solución de problemas basada en históricos, así como para analizar tendencias pasadas. Esto permite predecir y evitar problemas futuros debido a la escalabilidad, la seguridad y los cuellos de botella del rendimiento.

### **Supervisión y diagnóstico integrados**

Para ofrecer visibilidad y solución de problemas líderes del sector, el NAE proporciona información en tiempo real para interrogar y analizar automáticamente eventos que puedan tener un impacto en el estado de la red. La automatización y la telemetría avanzadas proporcionan la capacidad para identificar y solucionar con facilidad problemas relacionados con la red, el sistema, la aplicación y la seguridad, a través del uso de agentes Python y de las API de REST. La base de datos de series de tiempo (TSDB) almacena datos de la configuración y el estado operativo y los pone a disposición de los operadores de red para que puedan filtrar y resolver con rapidez los problemas. Los datos también se pueden utilizar para analizar tendencias, identificar anomalías y predecir futuros requisitos de capacidad.

### **Gestión y configuración automatizadas**

La cartera de conmutación Aruba CX empodera a los equipos de TI para que organicen múltiples cambios de configuración de switches a fin de conseguir unos despliegues de servicio extremo a extremo de gran fluidez. Aruba NetEdit introduce la automatización que permite cambios rápidos y seguros a escala de la red y garantiza un cumplimiento de las políticas tras las actualizaciones de red. Entre las capacidades inteligentes se incluyen funciones de búsqueda,

edición, validación (inclusive la comprobación de la conformidad), implementación y auditoría. La integración perfecta con el NAE permite que los potentes análisis de supervisión y solución de problemas en toda la red se puedan visualizar, analizar y utilizar con rapidez en el seno de NetEdit, simplificando y acelerando de este modo las operaciones.

### **Alta disponibilidad de nivel de operador**

Los requisitos de disponibilidad de la red 24x7 no dejan ventanas para las actualizaciones y los cambios de configuración importantes. La extensión de conmutación virtual Aruba (VSX) se ha diseñado desde cero para ofrecer los requisitos de disponibilidad, virtualización y sencillez para conseguir una red de nivel de operador con un funcionamiento ininterrumpido. Con una sincronización en el plano de control única para una alta disponibilidad multi-chasis y una arquitectura redundante en el hardware y el software, Aruba VSX ofrece una manera mejor de garantizar el éxito empresarial a través de una red que siempre está disponible.

### **Implementación en un toque**

Una aplicación móvil fácil de utilizar simplifica la conexión y la gestión de los switches Aruba CX sea cual sea el tamaño del proyecto de red. La información de los switches de la aplicación móvil Aruba CX también se puede importar en Aruba NetEdit para una gestión simplificada de la configuración y para validar de forma permanente la conformidad de las configuraciones en cualquier punto de la red.

### **SEGMENTACIÓN DINÁMICA DE ARUBA**

Para una mayor seguridad, la segmentación dinámica de Aruba aplica automáticamente políticas sensibles a usuarios, dispositivos y aplicaciones en infraestructura con cable e inalámbrica de Aruba. La elaboración automática de perfiles de dispositivos, el control de acceso basado en roles y el cortafuegos de capa 7 entregan mayor visibilidad y rendimiento para ofrecer una experiencia netamente superior para usuarios finales y de TI por igual.

Presentamos los nuevos miembros de la cartera Aruba CX: las series de switches Aruba CX 6300 y 6400.



Serie de switches Aruba CX 6300

Serie de switches Aruba CX 6400

La última versión del AOS-CX presenta una solución de red segmentada basada en políticas con mayor rendimiento y escala y túneles de switch a switch usando VXLAN y EVPN BGP. Esto ofrece la posibilidad de crear un túnel hasta el controlador para utilizar los servicios L4-L7 o un túnel a otro switch Aruba para casos de uso de baja latencia y alto rendimiento.

## SWITCHES PARA CUALQUIER ENTORNO EMPRESARIAL

### Centro de datos, campus y sucursal

Tanto en entornos empresariales de tamaño pequeño o grande, la completa cartera de productos de Aruba incluye soluciones ideales para implementaciones de base de datos, acceso, agregación y núcleo. La potente cartera de conmutación Aruba CX ofrece una amplia gama de puertos fijos o chasis modulares para alcanzar velocidades antibloqueo de 1 GbE a 100 GbE. Esto nos brinda la flexibilidad de empezar con un número reducido de puertos y escalar

a switches de densidad completa, todo ello con automatización y análisis integrados, cuando la empresa así lo necesite. Entre las características se incluyen plataformas de alta disponibilidad con gestión, estructura, alimentación y ventiladores redundantes, además de puertos PoE y HPE Smart Rate multi-gigabit de alta densidad y potencia que cumplen los estándares del sector.

No se precisan licencias de software ni suscripciones adicionales para los switches Aruba CX. Todas las mejoras y las características de software, como la compatibilidad con el protocolo BGP o el apilado, están incluidas. Aruba también ofrecen unos servicios de garantía y soporte mundial líderes en el sector.

## MÁS INFORMACIÓN

[www.arubanetworks.com/products/networking/switches/](http://www.arubanetworks.com/products/networking/switches/)