



aruba

a Hewlett Packard
Enterprise company

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA SOLUCIÓN

Aruba ESP (Plataforma de servicios en el Edge)

APROVECHE EL PODER DEL INTELLIGENT EDGE

Cada diez años, aproximadamente, vemos cómo el mercado de la tecnología experimenta profundos cambios. Durante las últimas décadas, esos cambios han sido impulsados por la movilidad y el Cloud. Ahora, nos enfrentamos al próximo gran cambio: la era de los datos (y no nos referimos a los datos generados en una nube o un centro de datos). Hablamos de los datos que están disponibles donde se llevan a cabo los negocios: el lugar donde convergen usuarios, dispositivos y cosas.

Ese lugar es el Edge.



¿Dónde se encuentra exactamente el Edge? Puede ser un lugar de trabajo, un hospital, un estadio deportivo, una escuela o el hogar de un teletrabajador. En estos entornos, los usuarios, los dispositivos y las cosas generan grandes cantidades de datos. Las organizaciones que logren aprovechar con éxito esos datos (mediante su análisis y utilización en tiempo real), podrán obtener conocimientos valiosos y prestar nuevos servicios. Y, lo que es más, podrán conquistar a sus clientes o generar resultados mejores. Pueden ganar. Y los demás perderán.

Hay mucho en juego. Y la pregunta que nos hacemos es la siguiente: ¿tienes unos cimientos adecuados, que te sirvan de sólida base para triunfar y ser un ganador en el Edge? La red es esencial para el uso de todos estos datos y será lo que distinga a los líderes empresariales de los rezagados.

RETOS EN EL INTELLIGENT EDGE

Al igual que todas las transiciones tecnológicas anteriores, este cambio donde el foco pasar a ser el Perímetro transforma el rol de tu infraestructura y presenta nuevos retos. Las redes corporativas desempeñan un rol fundamental en mover datos y conectar a las personas a sus aplicaciones y servicios, como siempre lo han hecho. Sin embargo, con el Perímetro, la red es todavía más esencial y los requisitos de la red van más allá de la conectividad estándar y las tecnologías de acceso del pasado.

Considera la enorme cantidad de cosas que se conectan a las redes corporativas. Según IDC, durante los dos próximos años se conectarán 55 000 millones de dispositivos, que se espera que generen 79,4 ZB de datos para el 2025. Si combinamos todo esto con los cambios irreversibles en una plantilla distribuida y remota, podrás ver que la red y la TI necesitan las herramientas adecuadas para seguir el ritmo. Sin embargo, las redes dependen de la capacidad y de la experiencia humanas: son tan ágiles y seguras como los operadores que las gestionan. Debido al enorme volumen de datos en el Perímetro, las redes de hoy y los equipos que las gestionan no pueden mantener el ritmo.

RESULTADOS DE NEGOCIO EN EL EDGE

| Resultado | Ejemplo |
|--|---|
| Nuevos flujos de ingresos | Los minoristas pueden crear experiencias personalizadas para que los consumidores se sientan acogidos y para demostrar que comprenden sus gustos particulares. Al usar los datos en formas innovadoras, se pueden poner a disposición los nuevos productos, soluciones y ofertas. |
| Experiencias de cliente mejoradas a través de la personalización | Imagina a un grupo de gente en un enorme espacio público como un estadio deportivo o un museo. Su experiencia móvil puede mejorarse con una navegación paso a paso o realidad aumentada. |
| Agilidad empresarial | Las empresas que aprovechan los datos en tiempo real son capaces de adaptarse y responder rápidamente a los cambios en el mercado. Los datos resultan clave porque permiten analizar y predecir las necesidades y preferencias de los clientes, en constante cambio. La implementación rápida de tecnología adicional permite a la organización capitalizar nuevas oportunidades. |
| Eficiencia operativa | En la fabricación, los sensores detectan los posibles fallos antes de que los trabajadores o la producción corran peligro. Esto puede reducir el tiempo de inactividad y los costes de mantenimiento del equipo. |
| Productividad de los empleados | En un entorno de oficina o teletrabajo, las herramientas de colaboración y reunión conectadas permiten la colaboración fluida entre empleados por medio de llamadas de voz y por vídeo, independientemente de dónde se encuentre cada uno. |



Los líderes de TI deben evaluar cuidadosamente sus modelos operativos y de infraestructura para asegurarse de que la red, las herramientas y la experiencia del operador están preparadas para respaldar el éxito empresarial en esta nueva era, al tiempo que se impulsan la continuidad de negocio y la resiliencia. Deben tener en cuenta los siguientes retos:

Gestión por silos

La gestión independiente de redes WAN, con y sin cable en ubicaciones de campus, sucursales, centros de datos y teletrabajo genera retrasos en las comunicaciones y nichos en las herramientas de aprovisionamiento, supervisión, elaboración de informes y solución de problemas. De acuerdo con Enterprise Management Associates, casi la mitad de las organizaciones usan 11 o más herramientas, lo que se traduce en una mayor probabilidad de interrupciones o problemas con el servicio.

Falta de visibilidad y conocimientos

En estos entornos hiperdistribuidos, los problemas de rendimiento pueden surgir en cualquier lugar. Desafortunadamente, la visibilidad de la TI acerca de los problemas existentes o potenciales sigue disminuyendo a medida que cada vez más infraestructura y usuarios se mueven fuera de la oficina o del centro de datos tradicional. La información que la TI puede reunir de la red a través de herramientas de supervisión y elaboración de informes de terceros suele no ser útil, ya sea porque la granularidad de datos es deficiente o porque los operadores se ven obligados a correlacionar eventos manualmente en múltiples dominios y herramientas para poder diagnosticar la causa principal. Esta situación resulta particularmente problemática en el Perímetro, donde, por lo general, no hay personal de TI local para resolver los problemas.

Procesos altamente manuales

La TI debe hacer frente a las operaciones de red diarias e intentar prevenir los problemas de rendimiento usando experiencias personales, herramientas obsoletas y flujos de trabajo tediosos. Según Gartner, más del 65 % de las actividades de operaciones de red en las empresas son manuales, lo que conduce a errores humanos y tiempo de inactividad. De este modo, en la era de los datos, con una explosión de dispositivos, cosas y ubicaciones conectados a la red, las operaciones manuales impiden que la TI pueda mantenerse al día con los retos. Gartner también señaló que «la automatización reduce los errores manuales en más de un 75 % a la vez que aumenta las eficiencias operativas».

Las amenazas de seguridad están en todas partes

Cada día surgen nuevas amenazas de seguridad avanzadas. En 2019, las violaciones de seguridad aumentaron más del 11 % en comparación con el 2018, lo que se tradujo en 33 000 millones de registros robados. Se estima que esto costará a las empresas 6 billones anuales en 2021.¹ Los dispositivos de IoT no cuentan con medidas de seguridad estrictas y son fáciles de explotar por parte de los piratas informáticos. Mientras tanto, la movilidad de la plantilla y el teletrabajo siguen expandiendo el campo de acción de la TI a medida que los empleados obtienen acceso a los recursos corporativos a través de sus dispositivos personales y de redes wifi públicas que no son seguras. Por último, con el traslado de más aplicaciones a la nube (con o sin la aprobación de la TI), la protección de los datos de una organización se ha complicado todavía más.

Vientos económicos y de recursos en contra

Adaptarse a los nuevos requisitos empresariales siempre es un reto para cualquier organización, sea cual sea su tamaño. Suele surgir la necesidad de realizar compras de equipos nuevos, de nuevos procesos y, en ocasiones, de nuevos recursos. Estos retos suelen agravarse en tiempos de incertidumbre económica, cuando la inversión de capital es escasa y los recursos de TI se aprovechan al máximo.

ARUBA ESP: TUS CIMIENTOS PARA EL EDGE

Dada la importancia de capitalizar las oportunidades en el Perímetro, resulta fundamental para las empresas asegurarse de que cuentan con una base de red sólida. Necesitan preparar su infraestructura de TI para la siguiente gran transición tecnológica, al tiempo que garantizan que pueden responder a la necesidad de continuidad del negocio y resiliencia ante eventos no planificados.

Aquí es donde entra Aruba ESP (Plataforma de servicios en el Edge). Es la primera plataforma del sector basada en IA y diseñada para unificar, automatizar y asegurar el Perímetro. Aruba ESP combina AIOps, Zero Trust Security y una Infraestructura unificada, con flexibilidad financiera y de consumo para ayudar a la TI a:

- Identifica y resuelve los problemas con rapidez, evitando problemas antes de que afecten al negocio.
- Proteger frente a amenazas avanzadas de un perímetro de seguridad que se desvanece.
- Supervisar y gestionar miles de dispositivos WAN, con y sin cable en ubicaciones de campus, sucursales, centros de datos y teletrabajo.
- Implementar con rapidez servicios de red a escala para admitir las necesidades empresariales cambiantes.
- Permitir una inversión en infraestructura permanente ante los retos financieros inciertos.



Aruba ESP ofrece servicios en el Perímetro que incluyen incorporación, aprovisionamiento, organización, análisis, ubicación y gestión, con acceso a través de Aruba Central: el panel único nativo de la nube para Aruba ESP. El modelo de consumo SaaS de Central acelera la implementación y ofrece gestión unificada, AIOps y seguridad para operaciones SD-WAN, con y sin cable en ubicaciones de campus, sucursales, centros de datos y teletrabajo. A través de Central, los administradores de red pueden usar los conocimientos de IA para ayudar a descubrir, identificar y solucionar con rapidez problemas antes de que los usuarios se quejen o el negocio se vea afectado.

Aruba ESP se centra en tres áreas para construir tu base de red, mientras que los modelos de consumo y financiación brindan oportunidades empresariales.

1. AIOps

Aruba ESP utiliza la IA y el aprendizaje automático (ML) con capacidades de datos de telemetría integral basados en la red y el usuario que se centran en detectar los problemas de red antes de que los usuarios los perciban. De este modo, la TI puede moverse con mayor rapidez y garantizar el cumplimiento de las expectativas de nivel de servicio de los usuarios y los dispositivos en la red. Por ejemplo, de un vistazo, los operadores de red pueden ver una lista de todos los usuarios, dispositivos y puntos de acceso con problemas de DHCP, que evitan la conexión de los usuarios. Estos conocimientos permiten revelar las posibles causas y, en muchos casos, se ofrecerán recomendaciones o se tomarán medidas prescriptivas automáticamente.

Al poner todas estas capacidades a disposición a través de API, Aruba ESP también permite la ampliación a soluciones de terceros, lo que significa que las organizaciones pueden avanzar en sus objetivos de automatización dentro de otros procesos empresariales.

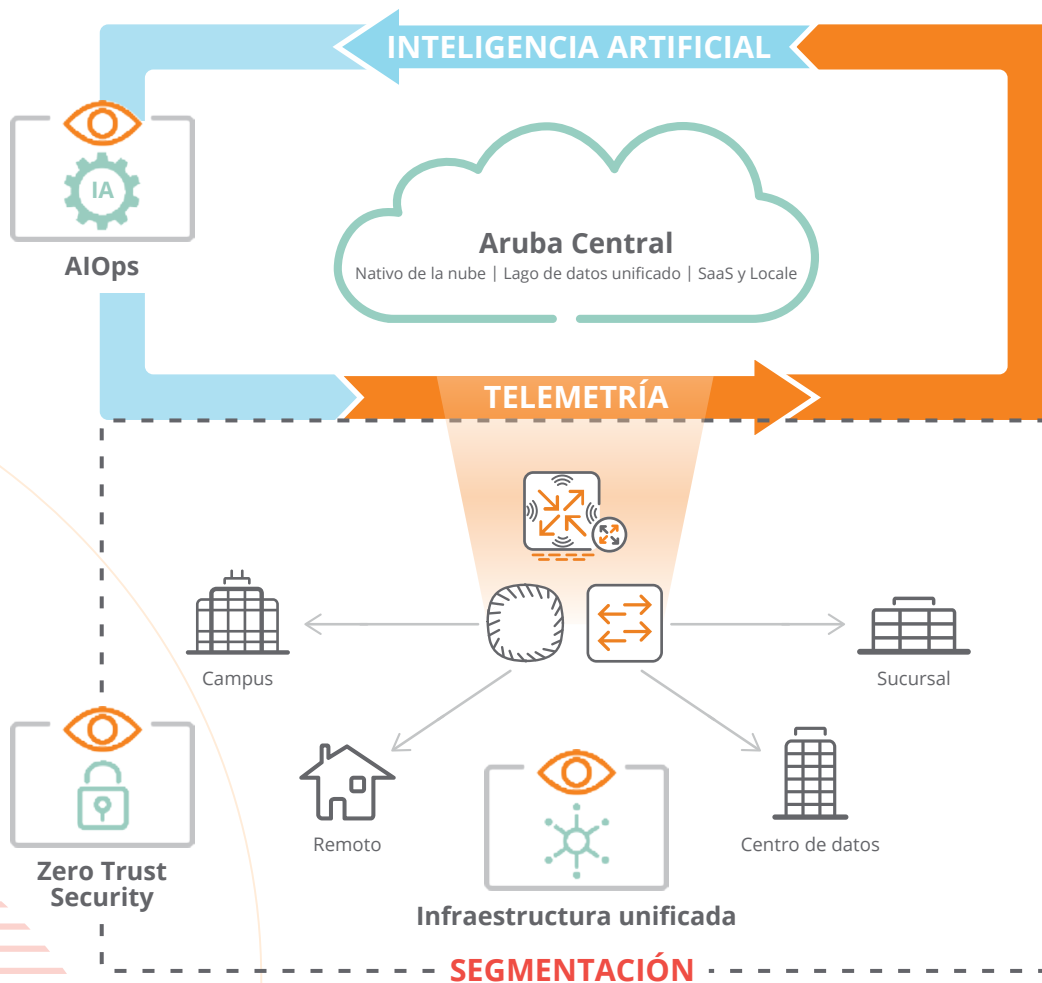


Figura 1: Aruba ESP (Plataforma de servicios en el Edge)



Zero Trust (Confianza Cero) es un término general del sector que describe un marco de seguridad basado en el concepto de que las organizaciones no deben confiar en ninguna entidad, ni dentro ni fuera del perímetro de su red. Aruba ESP integra los principios de la confianza cero con la Segmentación dinámica de Aruba. Esto garantiza la identidad de un punto final, ejecutando las políticas aplicadas a dichos puntos finales con un cortafuegos sensible a las aplicaciones. También se puede adaptar a las nuevas amenazas al compartir información con otras plataformas de seguridad y ajustar dinámicamente las políticas a los puntos finales en la red. La compatibilidad con VPN integrada para los empleados que teletrabajan amplía la red corporativa al Perímetro remoto; y al utilizar un «control de acceso basado en roles», las políticas corporativas centralizadas seguirán a usuarios y dispositivos sin importar cómo y dónde se conecten.

3. Infraestructura unificada

Aruba ESP se diseñó desde la base para entregar conectividad segura desde el Edge a la nube. Se gestiona a través de Aruba Central, una plataforma nativa de la nube basada en microservicios que ofrece la escalabilidad y la resiliencia necesarias para entornos esenciales en el perímetro distribuido. En comparación con las soluciones de la competencia que requieren hasta cinco plataformas e interfaces diferentes, Aruba Central y Aruba ESP unifican todas las operaciones de redes con y sin cable y WAN, en sucursales, campus, centros de datos y ubicaciones de teletrabajo, todo bajo una plataforma y un panel único. Esta capacidad permite a los administradores eliminar el tedioso proceso manual de mover información de un lugar a otro o tratar de correlacionar información en múltiples vistas.

Para permitir opciones de implementación flexibles, la infraestructura de Aruba ESP se puede implementar en factores de forma físicos y virtuales. Mediante el apoyo a una serie de nubes, los clientes pueden conectar y proteger ubicaciones físicas, nubes privadas o nubes públicas de una forma coherente. Esta capacidad también permite a las organizaciones implementar con facilidad soluciones seguras de teletrabajo sin necesidad de personal in situ.

Y, mediante el uso de un lago de datos común en la plataforma de Aruba ESP, Aruba Central correlaciona y muestra múltiples dimensiones de información en contexto, desbloquea las potentes capacidades en torno al análisis de causa raíz automatizado, predice problemas antes de que tengan un impacto en la empresa y proporciona análisis más sólidos. Al automatizar tareas rutinarias en todo el ciclo de vida de la red, los operadores de red se pueden centrar en impulsar la innovación y usar la red para crear valor de negocio en el Perímetro, en lugar de limitarse a mantener las luces encendidas.

Modelos de consumo y financiación flexibles

Aruba ofrece varias opciones de financiación y consumo para ayudar a las empresas a acelerar su transformación digital y capitalizar las oportunidades en el Perímetro, incluso durante estos tiempos inciertos. HPE Financial Services proporciona programas de financiación flexibles que ayudan en la adquisición de equipos, como el aplazamiento de pagos, el reciclaje de equipos y otras formas de apoyo financiero.

Aruba también permite a los clientes consumir Aruba ESP como un servicio basado en la nube o un software como servicio local (SaaS) o una red como servicio (NaaS). Con GreenLake para Aruba, la TI puede obtener una experiencia NaaS sin intervención mediante la combinación de Aruba ESP con un servicio totalmente gestionado, que se factura mensualmente, liberando recursos y fondos para otras prioridades empresariales.

CONCLUSIÓN

En la era de los datos en el Edge, está claro que la arquitectura de red de hoy debe ser predictiva y estar impulsada por la IA para hacer frente a las decisiones y los volúmenes masivos de datos necesarios casi en tiempo real. Aruba ESP combina los principios tecnológicos de AIOps, Zero Trust Security y una Infraestructura unificada para ayudarte a capitalizar las oportunidades en el Perímetro, mejorando la agilidad empresarial, generando nuevos flujos de ingresos y creando experiencias cautivadoras que deleiten a clientes y empleados.

Para obtener más información, visita arubanetworks.com/ArubaESP.