



aruba

a Hewlett Packard
Enterprise company

LIBRO ELECTRÓNICO

**Unifique su infraestructura
para acelerar su negocio**

5 ventajas de unificar la red

1. Mejore la agilidad de la red para seguir el ritmo de la innovación digital 4
2. Utilice AIOps y libere al equipo IT para que se centre en tareas estratégicas 6
3. Supervise y mejore la experiencia del usuario desde cualquier lugar 8
4. De soporte a los trabajadores remotos sin incurrir en costes IT 9
5. Mayor seguridad para BYOD e IoT 10

Dé el paso siguiente y unifique su infraestructura con una red gestionada en la nube

La nube aporta a la empresa ventajas demostradas. La modernización de los equipos de TI con aplicaciones, computación y almacenamiento en la nube ha supuesto mayor colaboración, rápida innovación y rentabilidad en todos los departamentos comerciales.

Las redes son la siguiente área para la adopción de la nube. Conforme aumenta el número de trabajadores remotos y dispositivos conectados al IoT, la gestión de las redes tradicionales se está volviendo demasiado compleja. A esta complejidad se añade la gestión, con frecuencia independiente, de redes WAN, por cable e inalámbricas (organizadas mediante herramientas independientes), que origina desafíos que provocan problemas de tiempo de inactividad y de experiencia de usuario.

Para eliminar los silos y simplificar el ciclo de vida de la gestión de redes, ha llegado el momento de unificar las operaciones de red en la nube. Una infraestructura unificada agrupa la gestión de todas las redes en un único panel basado en la nube.



50% de las nuevas implementaciones de red se gestionarán en 2022 a través de plataformas basadas en la nube.¹

42% de las organizaciones planean adoptar o ya han adoptado SD-WAN para mejorar la agilidad de TI y la puesta en marcha de aplicaciones en la nube.²

30% de las empresas adoptarán herramientas basadas en IA para aumentar los métodos de supervisión tradicionales para 2023, frente al 2% actual.³

1. IDC, "Five Key Enterprise Networking Trends to Watch in 2020," April 2020

2. Ibid

3. Gartner, "Use AIOps for a Data-Driven Approach to Improve Insights from IT Operations Monitoring Tools," May 2020



1 Mejore la agilidad de la red para seguir el ritmo de la innovación digital

La transformación digital se ha acelerado. Las empresas buscan desbloquear ventajas competitivas optimizando las cadenas de suministro, creando experiencias atractivas para clientes y empleados, o incluso introduciendo modelos comerciales totalmente nuevos. En la actualidad, casi el 60% de las interacciones comerciales son digitales, frente al 36% en 2019¹.

Las redes seguirán desempeñando un papel decisivo en la implantación de aplicaciones, datos y las consiguientes experiencias digitales a los usuarios finales. Lamentablemente, las redes en silos, heredadas y controladas manualmente están impidiendo el avance de las empresas.

Introducir los cambios necesarios en la red dispositivo a dispositivo es un proceso tedioso, caro y que lleva mucho tiempo. Las operaciones manuales de esta naturaleza requieren costosas intervenciones del servicio técnico y el envío de personal de TI capacitado de un sitio a otro y, a menudo, causan retrasos, sobrecostos y errores de los administradores.

¹Fuente: *McKinsey & Company*

Las operaciones de red manuales aumentan el riesgo de problemas

26%
de los problemas de red tienen su origen en errores humanos.

EMA, Network Management Megatrends, 2020



Por el contrario, las redes unificadas y gestionadas en la nube facilitan enormemente el despliegue de nuevos servicios o sitios completamente nuevos. Capacidades como el aprovisionamiento sin intervención permiten a los equipos de TI preconfigurar dispositivos, como puntos de acceso, switches y gateways. Al llegar a las instalaciones, los dispositivos se conectan, se encienden y reciben automáticamente sus configuraciones y políticas desde la nube. La conectividad de red estará operativa y en funcionamiento en cuestión de minutos.

Se puede lograr una eficiencia similar durante los periodos de cambio. Desde una consola de gestión basada en la nube, el equipo de TI puede realizar cambios de configuración solo una vez, validar de forma instantánea que esas actualizaciones se ajustan a las políticas de la red y no contienen errores, y después enviar al instante la nueva configuración a cada dispositivo aplicable en la red.

Los flujos de trabajo impulsados por la nube como estos permiten un considerable ahorro de tiempo y de gastos al reducir los errores y la necesidad de repetir el trabajo, así como los costes y retrasos asociados a las visitas del equipo de TI a las instalaciones.

75%
**de los procesos
que provocan
errores se pueden
evitar con la
automatización.**

Los cambios
automatizados también
**cuestan
menos del 2%**
de lo que suponen
cuando se realizan
manualmente.

Fuente: *Gartner*





2 Utilice AIOps y libere al equipo de TI para que se centre en tareas estratégicas

La configuración manual de la red no es la única actividad que requiere mucho tiempo. Los equipos de TI dedican cerca del 60% de su tiempo a resolver problemas de red¹.

AIOps ayuda al personal de TI a detectar problemas antes de que se conviertan en problemas reales. En este caso, el uso de la inteligencia artificial y el aprendizaje automático dotan de sentido a las enormes cantidades de metadatos almacenadas en la nube, ya que transforman la información sin procesar en conocimientos claros y acciones recomendadas.

Referencias dinámicas

Una característica clave de AIOps es la capacidad de establecer una referencia dinámica del comportamiento de la red a lo largo del tiempo, para lo cual tiene en cuenta automáticamente las condiciones cambiantes, como los patrones de tráfico estacionales. De este modo, el equipo de TI no persigue falsos positivos, ya que la fatiga de las alertas también puede constituir una pérdida de recursos.

Las referencias dinámicas son asimismo beneficiosas, porque al equipo de TI le lleva mucho tiempo establecer y mantener manualmente contratos de nivel de servicio (CNS) estáticos para cada sitio. Con información en tiempo real del comportamiento de la red, el equipo de TI puede ver y responder de forma instantánea a problemas reales.



5 beneficios de AIOps y de la automatización de la red

1. Optimizar la experiencia del usuario
2. Acelerar la prestación de servicios de red
3. Aumentar la fiabilidad de la red
4. Garantizar una configuración de red uniforme
5. Solucionar problemas más rápidamente

¹Fuente: EMA, *Network Management Megatrends 2020*



Detección de anomalías

Mediante el uso de la detección de anomalías, el equipo de TI puede identificar los problemas automáticamente y empezar a solucionarlos, muchas veces antes de que los usuarios noten que hay un problema. Es más, con el nivel adecuado de información impulsada por IA, se identifica la probable causa raíz, por lo que el equipo de TI sabe con precisión qué corregir y cómo resolverlo. Los problemas también se clasifican en función de la gravedad, lo que ayuda al personal de TI a priorizar los cambios y los esfuerzos de mejora según el impacto comercial.

Comparaciones entre individuos o sedes

Por último, las redes gestionadas en la nube pueden hacer uso de comparaciones anónimas de individuos de una fuente de datos común. Aquí, se recopila y se presenta información de clientes con características de red o sitio similares, de modo que el equipo de TI pueda realizar cambios de configuración de manera proactiva que, en última instancia, mejoren el rendimiento o la capacidad de la infraestructura existente.



¿Cómo puede la IA optimizar las redes?

Un comercio estaba experimentando un rendimiento lento de la red Wi-Fi en sus tiendas. Sin embargo, el equipo de TI carecía de datos o referencias para diagnosticar el problema de forma precisa y solucionarlo.

Con **AIOps**, el problema se identificó y se validó. Cuando los antiguos clientes pasaban por delante de la tienda, sus dispositivos trataban de conectarse de nuevo al Wi-Fi del establecimiento. Un cambio de configuración recomendado eliminó el 98 % de este tráfico de «transeúntes» no deseado, lo que ayudó a mejorar el rendimiento de los usuarios legítimos.

El resultado: Un **25%** más de capacidad inalámbrica sin ningún hardware nuevo.



3 Supervise y mejore la experiencia del usuario desde cualquier lugar

Los usuarios esperan disfrutar de una excelente experiencia de usuario cuando acceden a aplicaciones y otros servicios digitales a través de redes corporativas. Sin embargo, evaluar y mejorar el rendimiento de las aplicaciones resulta cada vez más difícil, dado que la mayoría de las herramientas de supervisión de TI no tiene en cuenta la experiencia real del usuario final.

Como resultado, un tercio (33%) de los problemas de la red o de las aplicaciones lo comunican los usuarios finales¹, lo que significa que el departamento de TI se encuentra a menudo en modo reactivo cuando hace frente a problemas que afectan al negocio. Esto también implica que lo primero que debe hacer el equipo de TI es estar en las instalaciones o disponer de los niveles adecuados de acceso remoto para solucionar el problema.

Una infraestructura unificada con una solución de red gestionada en la nube resulta útil porque dota de recursos al equipo de TI para supervisar el rendimiento de los usuarios, los dispositivos y las aplicaciones desde cualquier lugar. Las soluciones que ofrecen supervisión del lado del cliente y que imitan el comportamiento del usuario facilitan más información, lo que ayuda al equipo de TI a evaluar y validar el impacto que los cambios en la red tienen en las aplicaciones y en los empleados o clientes que intentan conectarse a ellas.

¹Fuente: EMA, *Network Management Megatrends 2020*





4

De soporte a los trabajadores remotos sin incurrir en costes IT

La COVID-19 ha sido testigo de un número de trabajadores en remoto sin precedentes. El trabajo desde casa ha llegado para quedarse, puesto que muchos empleados seguirán trabajando de forma remota, al menos a tiempo parcial. En el entorno de trabajo híbrido, los empleados acceden a las aplicaciones comerciales a través de una variedad de redes, tanto dentro como fuera del control de los equipos de TI. Debido en parte a las condiciones variables de la red, el 70 % de las empresas tienen teletrabajadores que experimentan problemas de rendimiento de TI al menos varias veces por semana.

Las redes gestionadas en la nube ayudan a ofrecer experiencias de oficina sin importar dónde trabajen los empleados. Estas soluciones pueden extender la conectividad segura hasta los hogares de los empleados, ya sea mediante puntos de acceso remoto o un servicio VPN. Las dos opciones deben ser fáciles de instalar para cualquier empleado y ofrecer acceso fiable a aplicaciones y datos, todo mientras se mantiene una conexión segura.

A través de la nube, el equipo de TI logra una completa visibilidad y soporte para abordar y solucionar problemas. De esta manera, el personal de TI puede reducir los costes relacionados con la gestión de las incidencias de asistencia y el impacto exponencial de evitar paros laborales.

**EL TELETRABAJO HA
LLEGADO PARA QUEDARSE**

70%

**de las empresas
de EE. UU. y de la
UE se pasarán al
trabajo híbrido
tras la COVID-19.**

Fuente: Forrester, mayo de 2021



5 Mayor seguridad para BYOD e IoT

Dar soporte a los teletrabajadores puede ser la nueva normalidad, pero la seguridad siempre será una preocupación cuando los empleados accedan a los recursos corporativos fuera del perímetro tradicional de TI. Mientras tanto, en las oficinas, las empresas están instalando más dispositivos de IoT, que son básicamente poco fiables, y la falta de visibilidad aumenta el riesgo.

Las redes basadas en la nube ayudan al departamento de TI a extender las políticas de seguridad y los niveles aprobados de acceso a la red dondequiera que estén los empleados: en las instalaciones, en la calle o en casa. La automatización basada en políticas reemplaza conceptos estáticos, como VLAN o ACL, y funciones como la detección y prevención de intrusiones bloquean las amenazas entrantes provenientes de aplicaciones SaaS que se ofrecen a través de Internet.

Para cerrar las brechas de visibilidad de IoT, piense en soluciones que ofrezcan perfiles de dispositivos basados en IA que reconozcan continuamente todos los dispositivos de la red. Al rastrear el uso y el comportamiento de los dispositivos, el equipo de TI puede garantizar que se cumplan las políticas adecuadas.

**EL IoT GENERA
MAYOR RIESGO**

80%

de las organizaciones de TI han encontrado dispositivos de IoT en la red que no instalaron o aseguraron.

Fuente: Gartner, febrero de 2021



El resultado final: Mayor eficiencia y menor coste total de propiedad

Las redes gestionadas en la nube son una forma poderosa de ofrecer excelencia operativa a los equipos de infraestructura y operaciones de TI. Hay cuatro maneras en que las organizaciones pueden obtener un mejor retorno de la inversión y reducir el coste total de propiedad de la red:



Ahorro en el coste total de propiedad

- Reducción de costes de servidor (sin calefacción, refrigeración ni mantenimiento)
- Menos intervenciones del servicio técnico (menos visitas a las instalaciones, menos gastos de desplazamiento)
- Reducción de costes laborales (muchos menos errores y menos necesidad de repetir el trabajo)



Aumento de la agilidad del equipo de TI

- Implementación sencilla de redes desde el campus hasta las oficinas remotas
- Nuevas funciones fáciles de activar
- Sin cambios de tamaño o de servidor



Mejora de la productividad del equipo de TI

- Gestión unificada (sin correlación manual o movimiento de herramienta a herramienta)
- Operaciones impulsadas por IA (se simplifican la resolución de problemas y las actualizaciones)
- Actualizaciones de software automatizadas (se limitan los periodos de mantenimiento)



Mejora de la resiliencia

- Escala superior (arquitectura de microservicios y diseño a escala web)
- Mayor disponibilidad (alojado de manera global por centros de datos de proveedores en la nube)



a Hewlett Packard
Enterprise company

En Aruba, la seguridad de las redes es nuestra misión

A través de Aruba ESP y su cada vez mayor lista de soluciones de infraestructura de red unificada, las organizaciones pueden mejorar la eficiencia y agilidad de TI, lo que permitirá a los equipos satisfacer mejor las crecientes demandas y complejidades de las empresas que operan en la economía mundial.

Obtenga más información en

www.arubanetworks.com/solutions/unified-infrastructure/