

El nuevo imperativo para las comunicaciones críticas

Modernizar el núcleo de voz cuando fallar no es una opción

Índice

Resumen ejecutivo	1
Aumento de la brecha de confiabilidad.....	2
Beneficios de la arquitectura Avaya Nexus™	2
Industrias de misión crítica	3
La ruta a seguir: una estrategia de modernización para todos.....	4

Resumen ejecutivo

El panorama de las comunicaciones empresariales se encuentra en una coyuntura fundamental. Durante más de una década, la industria ha perseguido un modelo único de Comunicaciones Unificadas (UC), que consolida voz, video y mensajería en plataformas únicas. Sin embargo, esta estrategia de “talla única” con énfasis en herramientas de colaboración nativas de la nube satisface las necesidades de muchos trabajadores del conocimiento, pero no cumple con los requisitos de los sectores donde la voz y la operación son críticas.

En entornos donde una falla en las comunicaciones no es un inconveniente, sino un evento catastrófico, como en dependencias de seguridad pública, atención médica, finanzas e infraestructura crítica, la necesidad principal es una voz inquebrantable, fiable, segura y resiliente. Esto es lo que se necesita cuando las vidas, la estabilidad financiera y la seguridad nacional están en juego.

La plataforma Avaya Nexus™ es una evolución arquitectónica que ha sido diseñada para abordar esta brecha. Proporciona un núcleo de voz modernizado, reforzado y altamente disponible que se ha diseñado para entornos de voz y de misión críticas. Avaya Nexus™ permite a las organizaciones adoptar una estrategia de “lo mejor de ambos mundos”: combinar una base de voz segura y controlada por la empresa con la integración flexible de las herramientas de colaboración que sus usuarios exigen. En este documento se analizan las fuerzas del mercado que impulsan la necesidad de comunicaciones de voz de misión crítica, los beneficios arquitectónicos de la plataforma Avaya Nexus™ y sus aplicaciones en industrias clave.

Avaya Nexus™ no es un reemplazo de Avaya Aura®; es la modernización estratégica de esta. Permite a las organizaciones evolucionar su base de confianza hacia una arquitectura preparada para el futuro.

Aumento de la brecha de confiabilidad

La narrativa predominante de la industria ha defendido la migración de todas las comunicaciones a plataformas de comunicaciones unificadas como servicio (Unified Communications as a Service, UCaaS) de nube pública multiinquilino. Si bien las plataformas todo en uno sobresalen en colaboración, sin la configuración del servicio de calidad, su arquitectura generalmente le da al tráfico de voz la misma prioridad que a cualquier otro tráfico en la red, como descargas de archivos o transmisión de video.

Esto crea un desafío crítico:

- **El problema de lo “suficientemente bueno”:** en entornos donde cada segundo cuenta, como un centro de despacho de emergencia, un sistema de alerta crítica de un hospital o un piso de negociación financiera, entre otros, este nivel de riesgo es inaceptable. Para estos negocios, las garantías financieras de Acuerdos de Nivel de Servicio (SLA) ofrecidos por los proveedores de nube pública aún permiten un posible tiempo de inactividad y simplemente no son “lo suficientemente buenas” para cumplir con los requisitos de la organización.
- **La bifurcación del mercado:** como resultado, el mercado se ha dividido. Las organizaciones están en proceso de desacoplar su capa de colaboración general de su infraestructura central de voz operativa. Están adoptando las mejores herramientas para los trabajadores de oficina mientras buscan una solución reforzada y dedicada para sus núcleos de misión crítica.

Esta bifurcación señala el final de la era de “una nube que se adapta a todos” y destaca la creciente necesidad de una capa de comunicaciones que sea tanto especializada como resiliente.

Beneficios de la arquitectura Avaya Nexus™

Avaya Nexus™ no es un reemplazo de Avaya Aura®, es la modernización estratégica de esta. Permite a las organizaciones evolucionar su base de confianza hacia una arquitectura preparada para el futuro. Para los clientes que no son de Avaya, ofrece un núcleo de voz reforzado, el mejor de su clase, que se puede integrar con cualquier conjunto de colaboración. La arquitectura se basa en principios modernos para ofrecer un rendimiento sin compromisos.

- **Nativo de la nube y en contenedores:** Avaya Nexus™, basado en Kubernetes, divide las aplicaciones en microservicios que se ejecutan en contenedores aislados. Este diseño mejora la resiliencia, ya que la falla de un servicio único no afecta a todo el sistema. También simplifica las actualizaciones y permite el escalamiento dinámico de los componentes individuales en función de la demanda en tiempo real.
- **Flexibilidad de implementación (“Cloud-Smart”):** Avaya Nexus™ es independiente de la infraestructura. Se puede implementar en las instalaciones a través de un hiperescalador o hacerlo en una nube dedicada. Esta flexibilidad es fundamental para las entidades reguladas que deben cumplir con estrictos requisitos de residencia de datos, seguridad y operación, que las soluciones UCaaS públicas multiinquilino no pueden satisfacer.

La demanda de la plataforma Avaya Nexus™ está impulsada por requisitos tangibles y de alto riesgo en una variedad de verticales. Su arquitectura está diseñada de manera explícita para admitir flujos de trabajo donde una falla tiene consecuencias graves.

- **Resiliencia y escalabilidad mejoradas:** Avaya Nexus™ introduce componentes de nivel operador para cubrir necesidades de rendimiento extremas.
- **Kamailio:** un servidor SIP de alto rendimiento que se encarga del enrutamiento central, lo que proporciona una inmensa escalabilidad para manejar grandes picos de tráfico, como durante una emergencia pública.
- **Alta disponibilidad multizona (Multi-AZ):** la arquitectura puede distribuirse en centros de datos físicamente separados (zonas de disponibilidad). En caso de un corte total de una zona, las zonas restantes mantienen sin problemas el procesamiento de llamadas de manera ininterrumpida.
- **Seguridad fortificada y centralizada:** la plataforma Avaya Nexus™ está diseñada para la era del “Confianza Cero”.
- **Keycloak:** este componente proporciona una moderna gestión de identidad y acceso, al centralizar la autenticación y fortalecer la seguridad a través de funciones como patrones de proxy OAuth 2.0 y federación de usuarios LDAP. Simplifica la administración de certificados de seguridad en miles de dispositivos, lo que reduce una causa común de los cortes.


Esta arquitectura moderna permite a las organizaciones modernizarse en sus propios términos, al ofrecer la agilidad de la nube con el control necesario para las operaciones de voz de misión crítica.

Industrias de misión crítica

La demanda de la plataforma Avaya Nexus™ está impulsada por requisitos tangibles y de alto riesgo en una variedad de sectores verticales. Su arquitectura está diseñada de manera explícita para admitir flujos de trabajo donde una falla tiene consecuencias graves.

Gobierno y sector público: en los centros de comando y control, el despacho del 911 y la coordinación de respuesta ante desastres, la comunicación ininterrumpida es una cuestión de seguridad pública y de seguridad nacional. Avaya Nexus™ proporciona la resiliencia necesaria y admite requisitos estrictos, como la certificación del Comando de Pruebas de Interoperabilidad Conjunta (Joint Interoperability Test Command, JITC) y las implementaciones en la nube dedicadas para instalaciones seguras.

Atención médica: una llamada desconectada o un aviso demorado pueden tener consecuencias de vida o muerte. Avaya Nexus™ proporciona fiabilidad de vital importancia para alertas “Code Blue”, líneas de triaje de emergencia e integraciones con carritos médicos móviles y sistemas de llamadas de enfermería, todo mientras ayuda a mantener el cumplimiento con la Ley de Portabilidad y Responsabilidad de los Seguros Médicos (Health Insurance Portability and Accountability Act, HIPAA).



Las organizaciones pueden conservar su paquete de colaboración de la nube preferida para los empleados expertos mientras las operaciones críticas se apoyan en una plataforma de voz dedicada, reforzada y de confianza global.

Servicios financieros: para los pisos de operaciones de alta frecuencia y los acuerdos interbancarios, la comunicación instantánea y de alta fidelidad es esencial para evitar una responsabilidad financiera masiva. Avaya Nexus™ ofrece el establecimiento instantáneo de llamadas y se integra con los sistemas de grabación “siempre activos” que son necesarios para cumplir con los requisitos regulatorios.

Industrial y servicios públicos: en entornos como salas de control de plantas de energía nuclear, centros de gestión de redes eléctricas y pisos de fábrica, las comunicaciones son vitales para la protección de la infraestructura y la seguridad de los trabajadores.

La ruta a seguir: una estrategia de modernización para todos

El panorama de las comunicaciones está evolucionando, pero la necesidad de contar con una voz fiable, segura, escalable y resiliente nunca ha sido más crítica.

- **Para los clientes existentes de Avaya Aura®:** Avaya Nexus™ representa una evolución, no una migración forzada de “sustituir todo”. Ofrece una ruta consciente y deliberada para modernizar la infraestructura central y, al mismo tiempo, preservar inversiones significativas en puntos finales, puertas de enlace y licencias. Los clientes pueden mejorar la confiabilidad y la seguridad mientras obtienen una base para los servicios impulsados por inteligencia artificial (IA) de próxima generación, entre otros.
- **Para clientes que no son de Avaya:** Avaya Nexus™ brinda la oportunidad de construir una estrategia de comunicación mixta. Las organizaciones pueden conservar su paquete de colaboración de la nube preferida para los empleados expertos mientras las operaciones críticas se apoyan en una plataforma de voz dedicada, reforzada y de confianza global.

Si bien la UC de uso general se ha convertido en un producto básico, la comunicación de voz de misión crítica sigue siendo una función esencial de alto valor. La plataforma Avaya Nexus™ ofrece el control, la seguridad y el alto rendimiento necesarios para asegurar el futuro de las conversaciones más críticas del mundo.

Acerca de Avaya

Avaya Infinity® y Avaya Nexus™ juntos constituyen la columna vertebral de la estrategia de comunicaciones de próxima generación de Avaya: Avaya Infinity® ofrece una plataforma de organización unificada nativa de la nube que conecta canales digitales, de voz y de IA en entornos híbridos, mientras que Avaya Nexus™ impulsa la capa de voz de misión crítica con precisión, resiliencia y cumplimiento inigualables. Juntos, ofrecen una solución escalable y preparada para el futuro para empresas que exigen tanto innovación como confiabilidad. Obtenga más información en www.avaya.com/es.

