



Transformación de los servicios públicos: Una guía hacia la comunicación moderna

Esta guía explora los retos a los que se enfrentan las organizaciones del sector público, junto con las soluciones de comunicación en la nube que dan respuesta a estas necesidades al tiempo que mantienen los mayores niveles de seguridad, conformidad normativa y responsabilidad.

Las administraciones públicas y otras organizaciones del sector público sufren la presión de modernizar las comunicaciones en un mundo que exige rapidez, eficacia, resistencia y ahorro de costos. Pero los sistemas tradicionales ya no bastan para prestar servicios seguros y centrados en el ciudadano y controlar al mismo tiempo los costes o posibilitar el trabajo híbrido y la colaboración entre agencias:

- El mantenimiento del funcionamiento de una infraestructura obsoleta puede costar hasta 4 veces más que sus equivalentes modernos¹

- Solo el 10 % de los servicios de cara al público del Reino Unido cumplen un estándar digital "excelente", debido sobre todo a los sistemas tradicionales²
- Tres cuartas partes de los ejecutivos federales de EE. UU. afirman que las tecnologías de nube pueden ayudar a su organización a resolver sus retos tecnológicos³



Comunicaciones de la administración pública: Los retos

Los acontecimientos mundiales han puesto de manifiesto las deficiencias de las infraestructuras de comunicación del sector público: en momentos críticos, las administraciones públicas han dependido a menudo de correcciones temporales para mantenerse operativas. Pero en muchos casos estas soluciones provisionales siguen vigentes. Otras empezaron a modernizarse, pero se han estancado debido a la falta de personal calificado, la compartimentación de las operaciones o las dificultades para integrar los nuevos sistemas en la infraestructura existente.

- A pesar de la política de "nube primero" (cloud-first) de la administración pública británica, el 47 % de los servicios de la administración central y el 45 % de los del NHS carecen aún de una "ruta digital"⁴

Pero quedarse atrás en su transformación digital tiene costos reales para las administraciones públicas: desde los costos operativos hasta la seguridad, pasando por la velocidad en la entrega y la erosión de la confianza pública:

Costos crecientes

- **50 %:** La cantidad de los presupuestos de TI de las administraciones públicas locales destinados a mantener la infraestructura de TI tradicional⁵
- **3000 millones de libras:** La cantidad gastada por cinco grandes programas digitales del Reino Unido para mantener los sistemas obsoletos en funcionamiento más tiempo del previsto⁶
- **80 %:** Proporción de los más de 100 000 millones de dólares que gasta anualmente el Gobierno federal de EE. UU. en el funcionamiento y mantenimiento de las TI existentes, como los sistemas tradicionales⁷

Velocidad/eficacia de la entrega

- **13 horas:** Duración de la interrupción del centro de llamadas 911 en Luisiana durante el huracán Ida en agosto de 2021⁸

Seguridad

- **7 de 11:** Número de sistemas tradicionales federales de EE. UU. con vulnerabilidades cibernéticas conocidas⁹

Comunicaciones efectivas

- **55 %:** Proporción de estadounidenses que prefieren tener la opción de comunicarse en línea con la administración pública estatal¹⁰
- **90 %:** Proporción de llamadas de mayor demanda que quedaron sin respuesta en 2020 por parte del Departamento de Desarrollo de Empleo de California, gracias al uso de un código de 60 años de antigüedad¹¹

Sin embargo, cada vez se reconoce más que la nube puede ayudar: Una encuesta reciente demuestra que el 93 % de los encuestados de TI de la administración pública ya están ejecutando algunas cargas de trabajo estratégicas en la nube privada.¹²

Modernización de la administración pública con comunicaciones en la nube

Las soluciones de comunicación y colaboración basadas en la nube ayudan a las organizaciones públicas a prestar servicios públicos rápidos, eficaces, inclusivos y con capacidad de respuesta. Al permitir una colaboración sin fisuras entre departamentos, agencias y regiones, estas herramientas posibilitan decisiones más inteligentes y una mayor agilidad en las operaciones diarias:

- Las herramientas avanzadas multimedia y de colaboración impulsan la comunicación, agilizan las tareas y mejoran la productividad. Las videoconferencias en la nube, por ejemplo, pueden mejorar la colaboración y reducir los gastos de viaje sin el costo y la carga de gestionar una infraestructura propia.
- Los conectores para aplicaciones empresariales reducen el cambio de herramienta para mejorar la experiencia del usuario
- La plataforma de comunicaciones como servicio (CPaaS) permite integrar voz, video y mensajería en tiempo real directamente en las aplicaciones públicas
 - La CPaaS ofrece alertas automatizadas, flujos de trabajo más fluidos y mejores interacciones con los ciudadanos, al tiempo que les permite elegir cómo comunicarse y garantiza la seguridad, la conformidad normativa y la soberanía de los datos
- La seguridad y la conformidad normativa se ven reforzadas, ya que los servicios de nube pública se actualizan continuamente con las últimas versiones más nuevas de software y estándares, lo que garantiza que los sistemas permanezcan protegidos y se ajusten a los requisitos normativos

TI tradicional vs. nube: Análisis costo-beneficio

Dimensiones	TI tradicional (estatus/costo)	Ventaja de la nube
Comunicación y colaboración	Correo electrónico/mensajería instantánea fragmentados, acceso remoto limitado, actualizaciones costosas, videoconferencias caras y complejas	Los paquetes de colaboración unificada y segura impulsan la productividad, el control remoto por defecto y un menor costo de las actualizaciones y las videoconferencias
Estructura de costos (Capex > Opex)	Largos ciclos de actualización y adquisición, capacidad infrautilizada, conocimientos técnicos necesarios	Pago por uso (solo se adquieren los recursos necesarios), flexibilidad en los precios
Eficiencia operativa	Actualizaciones manuales, scripts personalizados	Servicios gestionados (escalado y parcheo automáticos), infraestructura como código
Velocidad/fiabilidad de la prestación de servicios de nube pública	Semanas o meses para implementar nuevos servicios, propensos a interrupciones en un único centro de datos	Rápida implementación, acuerdos de nivel de servicio (SLA) globales, alta disponibilidad multirregional
Escalabilidad/elasticidad	Debe aprovisionar por exceso o enfrentarse a la degradación del servicio en los picos, así como a gastos innecesarios durante los períodos más lentos	Escala elástica, puede aumentar o disminuir rápidamente según la demanda
Nivel de seguridad	Perímetro enfocado con controles heredados, actualizaciones lentas y manuales	Arquitecturas de confianza cero, funciones de seguridad de nivel empresarial, actualizaciones gestionados (automáticos)
Resistencia, redundancia y recuperación ante catástrofes	Sitios secundarios caros, raramente probados	Replicación interregional, recuperación ante catástrofes como código, pruebas frecuentes
Conformidad normativa y auditabilidad	Registros incoherentes, auditorías manuales	Registros centralizados inmutables, pruebas automatizadas, compatible con marcos como el RGPD e ISO 27001

Elegir la arquitectura adecuada

Las organizaciones públicas se enfrentan a diversas necesidades y exigencias normativas, principalmente relativas a los datos confidenciales. Eso significa que no sirve un modelo de nube único para todos. La arquitectura adecuada depende de la sensibilidad de los datos, los estatutos legales y los objetivos de transformación:

La nube pública permite una rápida implementación, gastos generales mínimos en TI, actualizaciones automáticas y escalabilidad de pago por uso	La nube privada ofrece un control total sobre los datos, satisfaciendo estrictas necesidades de seguridad y conformidad normativa	La nube híbrida combina ambas, apoyando la modernización y preservando las inversiones en infraestructura existentes
---	--	---

La nube privada también ofrece protocolos de seguridad avanzados y puede cumplir normas reglamentarias específicas del sector, lo que hace que estos modelos sean ideales en entornos públicos.

Hoja de soluciones

Transformación de los servicios públicos: Una guía hacia la comunicación moderna

Alcatel-Lucent Enterprise: Herramientas de colaboración y comunicación en la nube para el sector público

La sede francesa de Alcatel-Lucent Enterprise es uno de los principales proveedores de soluciones de red, comunicaciones y nube del mundo. Con modelos de negocio flexibles en la nube, en las instalaciones y en entornos híbridos, ALE proporciona el máximo nivel de seguridad integrada y cumple los requisitos globales en materia de protección de datos.

Rainbow™ de Alcatel-Lucent Enterprise

Una solución soberana de plataforma de comunicaciones como servicio (CPaaS) en la nube que ofrece capacidades integrales de comunicación y colaboración. Alojada para la UE en Francia y Alemania, con centros regionales en APAC y las Américas, Rainbow satisface las necesidades de funcionalidad, seguridad y resistencia de las administraciones públicas y organizaciones del sector público al posibilitar el intercambio seguro de datos en tiempo real a través de mensajería instantánea, audioconferencias y videoconferencias, seminarios web, notificaciones de alarmas y uso compartido de archivos. Rainbow garantiza una alta disponibilidad, tolerancia a fallos y recuperación en caso de catástrofe mediante una arquitectura sólida y geo redundante.

- Las API y los SDK de Rainbow facilitan la integración de funciones de comunicación como voz, video, mensajería y alertas en aplicaciones empresariales, sitios web, aplicaciones móviles o flujos de trabajo para mejorar la participación ciudadana
- Funcionalidades adicionales como [Rainbow Webinar](#) (para eventos más formales en los que los ciudadanos pueden escuchar y participar), Rainbow Room (audio y video de alta calidad para múltiples asistentes) y Connectors (para integrar las comunicaciones en herramientas empresariales clave como Google, Microsoft y sistemas CRM) pueden mejorar más si la comunicación entre los ciudadanos y la administración pública.
- Garantiza la confidencialidad de los datos [de conformidad con las normas locales e internacionales](#); ALE cuenta con las certificaciones ISO 27001, ENS, HIPAA, CSPN, ANSSI y FERPA
- Compatible con la nube pública (Rainbow Hub), la nube privada (Rainbow Edge) y las implementaciones híbridas

Arquitectura de nube geo-redundante

- Alojada en centros de datos distribuidos de nivel III+ en Europa, Norteamérica y Asia, con conmutación automática por error para garantizar un servicio ininterrumpido
- Modos activo-activo y activo-pasivo disponibles para adaptarse a los requisitos de rendimiento y costo



- Conmutación automática por error y recuperación en caso de catástrofe; replicación en tiempo real
- Los servicios básicos, como voz, mensajería y almacenamiento, son totalmente redundantes; los fallos activan el redireccionamiento automático sin que el usuario tenga que hacer nada
- Los datos de sesión y configuración se sincronizan entre zonas para facilitar una rápida recuperación y minimizar la pérdida de datos

Implementación híbrida

- Rainbow Hybrid
- El hardware local mantiene en funcionamiento las llamadas SIP/VoIP y el acceso a directorios durante las interrupciones de la nube, algo vital para los centros remotos y de emergencia
- Los PBXs OmniPCX admiten clústeres de alta disponibilidad y la recuperación RTC para mantener los servicios de voz locales cuando se pierde el acceso a la nube

Supervisión y mantenimiento

- Supervisión 24/7
- Supervisión permanente, detección de anomalías y autorreparación integrada para un rendimiento fiable

Si desea obtener más información sobre las soluciones de Alcatel-Lucent Enterprise para la administración y el sector público, visite nuestras páginas dirigidas a la administración pública en www.al-enterprise.com/es-es/sectores/administracion.

1 "UK government admits over 25% of its digital systems are outdated". Tech Monitor, 20 de enero de 2025.

2 "Digital transformation and government: addressing the barriers to efficiency". Oficina Nacional de Auditoría del Reino Unido, marzo de 2023.

3 "Technology in government today". IFMIS, 2024.

4 "State of digital government review". UK, Departamento de Ciencia, Innovación y Tecnología, 2025.

5 "Overcoming legacy tech challenges to unlock public sector productivity". Open Access Government, 2 de abril de 2025.

6 "Government's approach to technology suppliers: addressing the challenges". Oficina Nacional de Auditoría del Reino Unido, 16 de enero de 2025.

7 "Meet the technology modernization fund". Fondo de Modernización Tecnológica de EE. UU., 2025.

8 "Gaps in disaster communications are failing first responders and citizens". The Hill, septiembre de 2021.

9 "Agencies Need to Plan for Modernizing Critical Decades-Old Legacy Systems". Servicio de Responsabilidad del Ejecutivo de EE. UU., 17 de julio de 2025.

10 "Most people prefer to access government online, but do not actually do it, survey finds". Statescoop, 19 de abril de 2023.

11 "FDD systems failure timeline". Senado de California, septiembre de 2022.

12 "2025 sees inflection point for government: a shift to private cloud". Broadcom, 24 de julio de 2025.