



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

Esta guía examina 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 costes. Pero los sistemas heredados 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:

- Entre el 60 % y el 80 % de los presupuestos de TI del sector público europeo se destinan habitualmente al mantenimiento de la infraestructura informática heredada¹
- Tres cuartas partes de las organizaciones del sector público de la UE afirman que los sistemas heredados afectan de forma considerable y negativa a sus iniciativas de modernización informática²
- Se calcula que las administraciones públicas de la UE podrían ahorrar 450 000 millones de euros adoptando soluciones avanzadas en la nube³



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 cualificado, la compartimentación de las operaciones o las dificultades para integrar los nuevos sistemas en la infraestructura existente.

- En la UE, solo el 52 % de los objetivos nacionales incluidos en las hojas de ruta de la Década Digital de los Estados miembros estaban alineados con los objetivos de la Década Digital a nivel de la UE, lo que indica que los planes nacionales de modernización informática se están quedando atrás⁴

Pero quedarse aún más rezagado en su transformación digital tiene costes reales para el gobierno, desde los costes operativos hasta la seguridad, pasando por la rapidez de la prestación de servicios y la erosión de la confianza pública:

Costes crecientes

- **1,3 millones de euros:** la cantidad que podría perder la UE de aquí a 2033 en los sectores público y privado si no se respalda la transformación digital desde la UE⁵

Velocidad/eficacia de la entrega

- **50-75 %:** disminución estimada de los tiempos de procesamiento de servicios utilizando una infraestructura informática modernizada en comparación con una heredada⁶
- **123:** Número de interrupciones críticas en 2024 en el NHS de Inglaterra debido a una infraestructura informática obsoleta⁷

Seguridad

- **8:** Número de países de la UE (entre ellos, Francia, España y los Países Bajos) que no han cumplido el plazo de octubre de 2024 para aplicar la Directiva NIS2, un importante marco de ciberseguridad, debido en gran parte a infraestructuras obsoletas⁸

Interacciones eficaces con los ciudadanos

- **70 %:** proporción de ciudadanos de la UE de 16 a 74 años que utilizaron un sitio web o una aplicación de la administración pública⁹

Sin embargo, cada vez se reconoce más que la nube puede ayudar: Una reciente encuesta global 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.¹⁰

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 coste y la carga de gestionar una infraestructura propia.
- Los conectores con aplicaciones empresariales reducen el cambio de herramientas para mejorar la experiencia del usuario.
- La plataforma de comunicaciones como servicio (CPaaS) permite integrar directamente en aplicaciones públicas funciones de voz, vídeo y mensajería en tiempo real.
 - 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 los últimos parches y normas, lo que garantiza que los sistemas permanezcan protegidos y se ajusten a los requisitos normativos

TI heredada vs. nube: Análisis coste-beneficio

Dimensiones	TI heredada (estado/coste)	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 coste de las actualizaciones y las videoconferencias
Estructura de costes (Capex > Opex)	Largos ciclos de actualización y adquisición, capacidad infrutilizada, conocimientos técnicos necesarios	Pago por uso (solo se adquieren los recursos necesarios), flexibilidad en los precios
Eficiencia operativa	Parches/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, parcheos y actualizaciones lentos y manuales	Arquitecturas de confianza cero, funciones de seguridad de nivel empresarial, parcheos y 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 vale 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 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 georredundante.

- Las API y los SDK de Rainbow facilitan la integración de funciones de comunicación como voz, vídeo, 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 vídeo 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 cabe 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 RGPD, ISO 27001, HDS, 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 georredundante

- 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 coste

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.



- 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
- Las centralitas 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

1 "The impact of legacy systems on digital transformation in European public administration". Government Information Quarterly, dic. 2022.
2 "The impact of legacy systems on digital transformation in European public administration". Government Information Quarterly, dic. 2022.
3 "Boosting efficiency and quality in EU public services: The need for a European multi-cloud-first strategy". ECIPE, marzo de 2025.
4 "Informe sobre el estado de la Década Digital 2024". Comisión Europea, 2 de julio de 2024.
5 "Digital transformation". Servicio de Estudios del Parlamento Europeo (EPSS), enero de 2022.
6 "Modernization of government legacy systems: A technical perspective". European Journal of Computer Science and Technology, 2 de julio de 2025.

7 "State of digital government review". Departamento de Ciencia, Tecnología e Innovación del Reino Unido, 2025.
8 "EU targets eight member states over cybersecurity directive implementation delay". Digwatch, 13 de agosto de 2025.
9 "Administración electrónica e identificación electrónica". Eurostat, feb. 2025. https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=E-government_and_electronic_identification&action=stateexp-sear&lang=es
10 "2025 sees inflection point for government: a shift to private cloud". Broadcom, 24 de julio de 2025.

