



Comunicado de prensa

MasOrange, pionera en la integración de tecnología Quantum Safe en su red para responder a las amenazas de los ordenadores cuánticos

- MasOrange integra en su red de transmisión óptica la tecnología Quantum Safe de Nokia, tras validar con éxito su funcionamiento en red operativa, preparándola para ofrecer **servicios de ciberseguridad avanzados y seguros frente a ataques de ordenadores cuánticos**.
- Esta tecnología garantiza la seguridad de los datos de los clientes de MasOrange en **servicios críticos y sectores estratégicos** frente a nuevas amenazas digitales: los datos cifrados hoy no podrán ser descifrados en el futuro por los ordenadores cuánticos.

Madrid, 26 de diciembre de 2025.- **MasOrange**, el operador líder en España por número de clientes, ha completado con resultados positivos pruebas pioneras en su propia red en producción de la solución “Quantum Safe” de Nokia, implementada sobre una red de transporte óptica en vivo de un operador, quedando la solución preparada para su comercialización.

De esta forma, MasOrange se prepara para riesgos emergentes mediante la adopción de tecnologías de ciberseguridad de última generación, anticipándose a los desafíos que plantea la computación cuántica y otros vectores de ataque avanzados.

Esta visión proactiva permite a la Compañía ofrecer una **protección robusta, flexible y escalable**, adaptada a las necesidades cambiantes de empresas y administraciones, con una propuesta más real y lista que otras alternativas anunciadas en el mercado nacional.

“Quantum Safe” es la tecnología de distribución de claves y encriptación que permite ofrecer servicios avanzados de ciberseguridad resistentes a los futuros ataques de ordenadores cuánticos. Esta implementación habilita una infraestructura de comunicaciones resistente a la computación cuántica, un requisito clave ante la evolución de la normativa europea, demostrada en la red real de MasOrange.

Esto refuerza su posicionamiento diferencial frente a otras aproximaciones del mercado, demostrando la viabilidad de proteger las redes ópticas y servicios IP del operador y posicionando a **MasOrange como operador pionero en el uso de la solución “Quantum Safe” en la transición hacia redes preparadas para la era cuántica**.

La solución probada, “Quantum-Safe Networks” (QSN) de Nokia, utiliza una infraestructura de clave simétrica (SK) para proteger los datos en tránsito frente a amenazas actuales y futuras. Se trata de una solución escalable, sin limitaciones de distancia o rendimiento, con cifrado a nivel de chipset en la capa óptica WDM, sin necesidad de fibras adicionales. Esto permite enlaces **cifrados de alta capacidad a lo largo de varios miles de kilómetros**, validados en escenarios reales de la red de MasOrange.



Soberanía del dato en servicios críticos y sectores estratégicos

MasOrange se alinea así con la regulación europea **apoyando la soberanía del dato en el país, reforzando su compromiso con la protección y gestión local de la información crítica**. Esta estrategia permite a la operadora garantizar que los datos de sus clientes y de sectores estratégicos (financieros, industriales, gubernamentales), permanezcan bajo jurisdicción nacional, cumpliendo con los requisitos de las directivas europeas NIS2 y DORA, y **fortaleciendo la resiliencia operativa frente a amenazas globales**.

MasOrange, pionera en la integración de tecnología Quantum Safe en su red

- **Protección frente amenazas** de los ordenadores cuánticos
- **Pioneros en España**: es la primera prueba en una red óptica en vivo de un operador en España, de la mano de Nokia
- La solución permite **cifrado de alta capacidad y largo alcance**, sin necesidad de infraestructuras adicionales

La llegada de la computación cuántica supone un desafío sin precedentes para la seguridad digital, ya que los ordenadores cuánticos podrán romper los sistemas de cifrado tradicionales. **MasOrange se adelanta a este reto implementando tecnología de última generación** que garantiza seguridad de la información, incluso ante ataques cuánticos, con resultados contrastados en red.

MasOrange con su solución Quantum Safe está preparada para la protección de la conectividad entre centros de datos y redes metropolitanas y de larga distancia, asegurando que la información esté cifrada y a salvo de interceptaciones, incluso en **escenarios de espionaje avanzado**. Con esta solución se garantiza **seguridad avanzada extremo a extremo sobre la red óptica del operador**, combinando cifrado simétrico robusto (AES-256) y gestión avanzada de claves. De este modo **asegura la integridad y la confidencialidad de la información**.

Así, sectores críticos y estratégicos que requieren máxima seguridad, como son la banca, la sanidad, las administraciones públicas y cualquier industria y organización que gestione información sensible podrán beneficiarse de la robustez que ofrece la red de MasOrange, con una solución probada y disponible.

Los datos cifrados hoy no podrán ser descifrados en el futuro

Aunque todavía no está extendido su uso, esta solución **garantiza que los datos cifrados hoy no puedan ser descifrados en el futuro por los ordenadores cuánticos**.



Con esta iniciativa, **MasOrange refuerza su compromiso con la innovación y la protección de sus clientes**, posicionándose como pionero en la adopción de tecnologías de ciberseguridad preparadas para la era cuántica.

Con esta iniciativa, **MasOrange promueve la posibilidad de aprovechar arquitecturas Defense-In-Depth en el futuro**, integrando múltiples capas de defensa y controles de seguridad en su infraestructura. Esta aproximación refuerza la protección integral de la red y los servicios, permitiendo una **respuesta eficaz ante amenazas tanto conocidas como emergentes**.

“La computación cuántica redefine las reglas del juego en ciberseguridad. En MasOrange no esperamos a que el riesgo sea una realidad: lo anticipamos, porque garantizar que la información crítica de nuestros clientes permanezca segura hoy y en el futuro es una prioridad. Esta iniciativa refuerza nuestro compromiso con la innovación, la soberanía del dato y la resiliencia digital de España, alineándonos con las exigencias regulatorias europeas y las necesidades estratégicas de sectores clave”, dijo **Pilar Puerta, Directora del área de Transmisión de MasOrange**.

“Probar capacidades escalables y seguras frente a la computación cuántica en una red operativa de un operador es un momento histórico para la resiliencia digital de España. Con nuestras soluciones QSN, MasOrange está construyendo una arquitectura preparada para el futuro, diseñada para evolucionar frente a las amenazas cuánticas, las normativas de la UE y las crecientes demandas de soberanía y seguridad. Este es un modelo de cómo los proveedores de infraestructuras críticas en toda Europa pueden abordar los riesgos emergentes con confianza y precisión,” dijo **Matthieu Bourguignon, Senior Vice President, Network Infrastructure Europe, de Nokia**.

Sobre MasOrange

MasOrange es el mayor operador de telecomunicaciones en España por número de clientes, con unos 41M de líneas entre banda ancha y móvil. Adicionalmente, ofrece para clientes particulares y empresas servicios de TV, seguros, energía, alarmas, financiación al consumo, salud, ciberseguridad, redes privadas 5G y cloud.

La Compañía cuenta con 8 marcas principales nacionales (Orange, Yoigo, Jazztel, MASMOVIL, simyo, Pepephone, Lebara, y Lyca) y 5 regionales (Euskaltel, R, Telecable, Guuk y Embou) con las que va a cubrir todas las necesidades de los clientes en España.

MasOrange dispone de más de 31 millones de hogares comercializables con su oferta de fibra óptica y cubre con su red móvil 4G al 99% de la población española y más del 90% con la nueva tecnología 5G, con la conecta más de 4.000 municipios por toda la geografía española.

Por otra parte, MasOrange tiene la ambición de ser el operador con los clientes más satisfechos, consolidarse como motor del talento y liderar la economía del propósito en España, siendo respetuoso con las personas y el planeta. Además, trabaja en la accesibilidad a la tecnología para todos (con foco en la España vaciada), la protección de los menores en el ámbito digital y el desarrollo de productos y servicios que mejoren la experiencia de todos los clientes.

Contacto de prensa:

MasOrange

Fernando Castro

fernando.castro@masorange.es Teléfono: (+34) 656.160.378