

Nota de prensa

## Telefónica y Halotech integran cifrado postcuántico en entornos críticos de seguridad para dispositivos IoT

- La solución TU Quantum Encryption se implementa a través de Kite, la plataforma de conectividad gestionada IoT de Telefónica Tech, que permite controlar y monitorizar los dispositivos en tiempo real y de forma remota, y garantiza una transferencia de datos aún más segura gracias a la criptología postcuántica.
- La propuesta se mostrará en el próximo Telefónica Innovation Day, que se celebrará el 17 de octubre, donde los visitantes podrán ver cómo funciona este innovador servicio.

**Madrid, 10 de octubre 2024.** –Telefónica y Halotech Digital Services anuncian el lanzamiento de una innovadora solución IoT de comunicación segura basada en cifrado postcuántico para entornos críticos de seguridad, como son los sectores de la minería, sanidad o el industrial, entre otros. La solución llamada TU Quantum Encryption se ha desarrollado a partir de la prueba de concepto (PoC) IoT Quantum Ready para cascos Halotech AI, aplicada a los dispositivos inteligentes Halo I y Hallo III.

La nueva solución, basada en Quantum Ready Secure Communication, se centra en proporcionar un nivel superior de comunicación segura a dispositivos inteligentes, como son los cascos conectados Halo I y el brazalete inteligente Hallo III. Ambos dispositivos están equipados con GPS, botón SOS de emergencias, detector de caídas y sensores avanzados que miden la calidad del entorno de trabajo, como el nivel de ruido, temperatura, humedad, presión, calidad del aire y el estrés térmico, entre otros factores críticos, que mejoran la seguridad y las condiciones de trabajo de los operarios en entornos exigentes. Telefónica proporciona conectividad mediante redes NB-IoT y LTE-M (redes de bajo consumo de energía y amplio rango de cobertura), lo que garantiza una cobertura y fiabilidad óptimas incluso en zonas de difícil acceso.

La solución es gestionada a través de la [plataforma Kite de Telefónica Tech](#), una plataforma IoT de conectividad gestionada que permite a los usuarios monitorizar y controlar sus dispositivos en tiempo real y de forma remota desde cualquier lugar del mundo. Gracias a la incorporación de la criptografía postcuántica, se añade una capa extra de seguridad, protegiendo la información crítica contra futuras amenazas derivadas de la computación cuántica.

### Telefónica, S.A.

Dirección de Comunicación Corporativa  
email: [prensatelefonica@telefonica.com](mailto:prensatelefonica@telefonica.com)  
[telefonica.com/es/sala-comunicacion/](https://telefonica.com/es/sala-comunicacion/)

Con esta colaboración, Telefónica refuerza su compromiso con la innovación en seguridad y tecnología, al tiempo que Halotech AI se posiciona como un referente líder en la integración de tecnologías avanzadas para la seguridad operativa en sectores críticos. La alianza no solo busca proteger la información sensible, sino también optimizar el rendimiento operativo en lo que se denomina 'burbujas de operaciones tácticas', donde la seguridad de los operarios y agentes es prioritaria.

Antonio Guzmán, director de Discovery en Telefónica Innovación Digital, afirma: “Hemos trabajado junto a Telefónica Tech para integrar, bajo un modelo híbrido, la seguridad postcuántica más avanzada en los sistemas de IoT Data Ready Service de Telefónica. De esta forma, toda la información crítica se cifra mediante algoritmos clásicos y post-cuánticos. Con esta integración, mitigamos eficazmente las amenazas vigentes sobre el secreto de la información, derivadas del impacto que tendrá la computación cuántica en la criptografía actual. Esta solución, que anticipa y resuelve problemas reales, la hemos llevado a producción junto a nuestro socio HaloTechs”.

Manu Marín, CEO de Halotech Digital Services, comenta “Esta colaboración con Telefónica marca un antes y un después para Halotech AI, permitiéndonos ofrecer a nuestros clientes, tanto en la industria como en las fuerzas y cuerpos de seguridad del estado, una tecnología que no solo optimiza la seguridad en entornos críticos, sino que también garantiza la protección de la información con los más altos estándares de seguridad. Tanto el casco Halo I como el brazalete Halo III, conectados a nuestra plataforma, nos permiten gobernar la seguridad en operaciones tácticas de manera eficiente y con total confianza”.

## **Telefónica Innovation Day: 17 de octubre**

El próximo 17 de octubre se celebrará en Distrito Telefónica (Madrid) el evento [Telefónica Innovation Day](#), un evento que aunará la última tecnología e innovación y tecnología de la compañía, que contará con una relevante agenda y una parte de demos donde se mostrará la solución desarrollada por Telefónica y Halotech.

Los visitantes podrán ver en tiempo real cómo funciona el cifrado cuántico a través de un panel que controlará la ubicación de los operarios equipados con los dispositivos Halo I y Halo III, los parámetros ambientales y el impacto de las condiciones térmicas en su salud, lo que permitirá medir el estrés térmico, así como seguir las alertas como las señales de SOS de los operarios heridos. Asimismo, se podrá ver cómo el sistema proporcionará información sobre los movimientos de los operarios, tanto en grupo como individualmente, toda esta información encriptada por el servicio de TU Quantum Encryption.

### **Telefónica, S.A.**

Dirección de Comunicación Corporativa  
email: [prensatelefonica@telefonica.com](mailto:prensatelefonica@telefonica.com)  
[telefonica.com/es/sala-comunicacion/](https://telefonica.com/es/sala-comunicacion/)