



Demostrando las comunicaciones cuánticas seguras en el Mobile World Congress 2024

La iniciativa europea Quantum Flagship vuelve al Mobile World Congress (MWC24) con la [Zona Cuántica Europea - Hall 6 Stand 6A8](#) -, un espacio destinado a mostrar los avances más recientes e importantes en tecnologías cuánticas para el mercado digital, las tecnologías inmersivas y la industria de la conectividad.

El congreso mundial, que se celebrará del 26 al 29 de febrero en Barcelona, vuelve a ser una oportunidad excelente para que tanto la Quantum Flagship como otras iniciativas cuánticas, europeas y locales, presenten algunas de sus tecnologías más maduras e innovaciones más disruptivas a los visitantes, conectando con la audiencia global y para permitir la integración de estas tecnologías dentro del mercado actual.

Este año, el MWC24 acogerá la Zona Cuántica Europea, comisariada por ICFO y ubicada en el **Hall 6 - Stand 6A8**. Allí se presentarán los últimos avances en el campo de las tecnologías cuánticas, poniendo especial foco en las comunicaciones cuánticamente cifradas, en sintonía con el público del congreso, particularmente interesado en áreas como la ciberseguridad, las telecomunicaciones, la inteligencia artificial, las finanzas, la salud, la agilidad y fiabilidad de las comunicaciones, los centros de datos o el 6G, entre otros. Distribuida en un área de 100m², el espacio se divide en cinco áreas principales: ?

La **Quantum Flagship**: en su sexto año de vida, la iniciativa ofrecerá una visión global de lo que está ocurriendo en Europa, los proyectos que ya están en marcha y los programas más recientes, como EuroQCI. También se presentará la Agenda Estratégica de Investigación e Industria, que marcará el camino global de la hoja de ruta para el próximo futuro.

Compañías: en comunicaciones cuánticas, las empresas [Q-bird](#), [LuxQuanta](#), Qoolnet-CI, [Quside](#) y ThinkQuantum mostrarán lo último en tecnología relacionada con generadores cuánticos de números aleatorios (QRNGs), dispositivos QKD, sistemas de criptografía cuántica o software de administración de claves, entre otros; en computación cuántica, [Qilimanjaro](#) ofrecerá soluciones de software y hardware para computación; y finalmente [VPIPhotonics](#) mostrará su tecnología relacionada con circuitos integrados cuánticos y fónicos, software y servicios de diseño.

Demostración de Comunicaciones encriptadas cuánticamente: la demo presentará los elementos esenciales de una infraestructura europea de comunicaciones cuánticas (como [EuroQCI](#)), donde las empresas LuxQuanta y Qoolnet-UPM integran sus diferentes dispositivos QKD para crear una red cuántica controlada por SDN, tanto a nivel de hardware como de software. Esto se mostrará a través de un sistema de videoconferencia validado mediante protocolos de distribución de claves cuánticas.

Iniciativas europeas: Muchas iniciativas estarán presentes en la Zona Cuántica Europea: la Quantum Internet Alliance ([QIA](#)), Quantum Secure Network Partnership ([QSNP](#)), Quantum Valley Lower Saxony ([QVLS](#)), [QuKomin](#), [EuroQCI-Spain](#), y el [Plan Complementario de Comunicaciones Cuánticas](#), entre otras.

El QT Club: El rincón cuántico es un escenario dentro del stand donde los expositores presentan los últimos avances en el campo y anunciando nuevos productos, conocimientos, iniciativas o colaboraciones, que subrayan la posición de liderazgo de Europa en este ámbito. Este año, el QTClub acogerá los **cafés cuánticos a las 11:00h** y a las **16:00h** tendrán lugar varios eventos específicos, como el **lanzamiento del Foro QIA**, el **panel en i½Criptografía a post-cuántica** i½organizado por Quside, o el **panel sobre i½Comunicaciones Cuánticas para Asegurar el Futuro** i½organizado por QSNP, entre otras actividades. La agenda del programa se puede encontrar [aquí](#).

Lo que se verá en la Zona Cuántica Europea de este año es tan solo una pequeña muestra de

como Europa impulsa las tecnologías cuánticas en el mercado, en la industria y, en última instancia en la sociedad, traspasando fronteras y revolucionando la forma en la que nos comunicamos, procesamos la información o interactuamos con el mundo que nos rodea, mejorando nuestra vida diaria y ofreciendo soluciones a los retos que afronta nuestra sociedad.

Sobre las Tecnologías Cuánticas en Europa

Quantum Flagship es una iniciativa de 10 años financiada por la Comisión Europea que se lanzó en octubre de 2018 para acelerar el desarrollo de tecnologías cuánticas y su transición al mercado. Actualmente se encuentra en su segunda fase, coordinando 7 grandes acuerdos marco (llamados FPA) en **comunicaciones cuánticas, simulación, computación y pruebas y programas piloto**, que engloban la colaboración de muchos socios académicos e industriales líderes en sus sectores.

El objetivo es consolidar y ampliar el liderazgo científico europeo y la excelencia en esta área de investigación, para hacer de Europa una región dinámica y atractiva para la investigación, los negocios y las inversiones innovadoras en este campo. Más recientemente, las tecnologías cuánticas se han expandido a otras acciones europeas, como por ejemplo el Programa Europa Digital (DEP), el Consejo Europeo de Innovación (EIC) y la próxima Ley de Chips. Las tecnologías cuánticas también cuentan con el apoyo de acciones a nivel nacional, en forma de diversas Iniciativas Cuánticas Nacionales.