

[Inicio](#) > Quantum Spain: un consorcio español instalará en el BSC el primer ordenador cuántico del sur de Europa

---

## [Quantum Spain: un consorcio español instalará en el BSC el primer ordenador cuántico del sur de Europa](#)

La UTE formada por Qilimanjaro Quantum Tech y el grupo GMV será la encargada de construir el primer ordenador cuántico de la Red Española de Supercomputación.



**La construcción y puesta en marcha de esta infraestructura pionera en España y entre las primeras de Europa se enmarca en los objetivos de la iniciativa Quantum Spain, impulsada por el Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital a través de la Secretaría de Estado de Digitalización e Inteligencia Artificial (SEDIA) y coordinada por el Barcelona Supercomputing Center - Centro Nacional de Supercomputación (BSC-CNS).**

**La UTE formada por la startup de computación cuántica Qilimanjaro Quantum Tech y el grupo español de telecomunicaciones GMV será la encargada de construir el primer ordenador cuántico de la Red Española de Supercomputación, que se instalará este año 2023 en el BSC.**

**El nuevo ordenador cuántico consolidará el papel del BSC como uno de los líderes de la supercomputación en Europa y estará a disposición de la comunidad investigadora para el desarrollo de aplicaciones en Inteligencia Artificial, fortaleciendo la innovación tecnológica e industrial en España y la creación de empleo de alta cualificación.**

La Unión Temporal de Empresas (UTE) formada por la startup Qilimanjaro Quantum Tech y la compañía tecnológica española GMV, y dirigida por el CTO de Qilimanjaro, Manel Martínez, ha sido la ganadora del concurso público abierto el pasado mes de julio de 2022 para construir el primer ordenador cuántico de uso público del sur de Europa, que se instalará en el Barcelona Supercomputing Center - Centro Nacional de Supercomputación (BSC-CNS) y se integrará en el superordenador MareNostrum 5, el más potente de nuestro país y entre los más avanzados de Europa y del mundo.

El desarrollo de esta nueva infraestructura forma parte de la iniciativa Quantum Spain, que impulsa el Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital a través de la Secretaría de Estado de Digitalización e Inteligencia Artificial (SEDIA) y coordina el BSC. La iniciativa, financiada con los fondos Next Generation del Plan de Recuperación para Europa de la Comisión Europea, se enmarca a su vez en el programa España Digital 2026 y la Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial (ENIA).

Este anuncio se ha dado a conocer este lunes en el Pabellón España ubicado en el recinto del Mobile World Congress 2023 en Barcelona, en un acto que ha contado con la presencia de la secretaria de Estado de Digitalización e Inteligencia Artificial, Carme Artigas, el director del BSC, Mateo Valero, así como representantes de Qilimanjaro, GMV y Quantum Spain.

“El primer ordenador cuántico del sur de Europa ya es una realidad. Este hito demuestra una vez más que las tecnologías de alto impacto están dando frutos y sitúan a España en la vanguardia europea de las futuras tecnologías emergentes”, aseguró Carme Artigas, secretaria de Estado de Digitalización e Inteligencia Artificial.

El primer ordenador cuántico español estará basado en tecnología europea y se instalará en el BSC en 2023, integrado en el nuevo supercomputador MareNostrum 5, que se encuentra actualmente en proceso de instalación y estará operativo el próximo mes de julio. MareNostrum 5 permitirá avanzar en múltiples aplicaciones académicas y supondrá un paso más hacia las capacidades exaescala, la próxima frontera de la supercomputación.

La integración del nuevo ordenador cuántico en MareNostrum 5 tendrá el potencial de aumentar de manera notable el impacto de la investigación y la innovación al permitir soluciones que complementan las capacidades de los supercomputadores actuales. La nueva infraestructura estará a disposición de la comunidad investigadora, empresas y organismos públicos, fortaleciendo así el desarrollo tecnológico e industrial en España y la creación de empleo de alta cualificación.

"La instalación de este nuevo ordenador que integrará la computación cuántica con el MareNostrum 5 refuerza el papel del BSC como uno de los líderes de la supercomputación en Europa. Nos permitirá avanzar añadiendo nuevas capacidades a la Red Española de Supercomputación y, por encima de todo, nos permite seguir contribuyendo a la estrategia europea de soberanía digital, como ya estamos haciendo con el proyecto del chip europeo", afirmó Mateo Valero, director del BSC.

La instalación y puesta en marcha del ordenador cuántico es fundamental para el despliegue de la iniciativa Quantum Spain, cuyo objetivo principal es la creación de un ecosistema de computación cuántica sólido en España, aprovechando e impulsando el talento de los investigadores locales expertos en esta tecnología.

“Gracias a este proyecto, España dispondrá de un espacio público con una tecnología emergente y se alineará con propuestas similares europeas y globales. Queremos fomentar el uso de esta tecnología de

manera transversal, apuntamos tanto a los investigadores como a las empresas”, indicó Alba Cervera, investigadora del BSC y coordinadora de Quantum Spain.

Qilimanjaro es una de las cinco startups a nivel mundial, la única española, con potencial para influir en la industria de la computación cuántica, según el informe StartUs Insights 2022. Su objetivo es desarrollar la próxima generación de ordenadores cuánticos con un acceso a la nube fácil de utilizar, que permita abordar de forma efectiva problemas complejos de optimización en sectores como la logística, las finanzas y la energía, entre otros, así como la simulación de procesos físicos y químicos, muy presentes en las industrias de investigación farmacéutica y de materiales.

“El ordenador cuántico que proveemos al proyecto Quantum Spain permite extender las capacidades de cálculo de la Red Española de Supercomputación al nuevo paradigma de cálculo cuántico, constituyendo un ejemplo pionero en Europa de computación híbrida de supercomputación y cuántica. Nos enorgullece implantar este sistema innovador en base puramente a tecnología española y europea, y esperamos que nos posicione a nivel científico, tecnológico y empresarial en primera línea a nivel internacional en este emergente campo con claro potencial disruptivo”, indicó Victor Canivell, co-fundador y CBO de Qilimanjaro.

Además del ordenador cuántico, Qilimanjaro se encargará de caracterizar y proveer chips cuánticos basados en tecnología de cúbits superconductores, y de su correspondiente software de acceso y control, así como de su instalación y mantenimiento. El primer chip cuántico estará disponible en el segundo trimestre de 2023 en las instalaciones de Qilimanjaro, mientras que se espera que la nueva infraestructura de computación cuántica esté instalada en el BSC el tercer trimestre de 2023 complementando al nuevo MareNostrum 5.

“Para la UTE integrada por Qilimanjaro y GMV, la construcción y puesta en marcha de las dos unidades del ordenador cuántico que instalaremos en el BSC constituye un reto tecnológico de primer orden, que afrontamos con el compromiso de que este proyecto sea un éxito completo y proporcione la plataforma adecuada para impulsar de forma decidida el desarrollo de la computación cuántica en España”, asegura Manel Martínez, líder técnico de la UTE.

GMV es un grupo tecnológico español fundado en 1984, de capital privado y con una importante presencia internacional, con una plantilla de 3.000 profesionales en 12 países. La estrategia de crecimiento de la compañía está basada en la innovación continua, dedicando un 5 % de su facturación a I+D+i. En esta iniciativa, GMV complementa la tecnología cuántica de Qilimanjaro encargándose de la infraestructura de sistemas convencionales y de redes necesarias para la operación del ordenador cuántico.

“El compromiso de GMV en este proyecto pionero en España se suma a nuestra importante apuesta en el campo de la computación cuántica, donde estamos ya liderando el proyecto Misiones Grandes Empresas CUCO del CDTI para el desarrollo empresarial del uso de la computación cuántica, en el que ya colaboramos con Qilimanjaro, y que ahora extendemos conjuntamente al contexto de la excelencia en el mundo académico”, señala José María Legido, director del área internacional de Secure e-Solutions de GMV.

Barcelona Supercomputing Center - Centro Nacional de Supercomputación

---

**Source URL (retrieved on 18 Abr 2024 - 09:15):** <https://www.bsc.es/es/noticias/noticias-del-bsc/quantum-spain-un-consorcio-esp%C3%B1ol-instalar%C3%A1-en-el-bsc-el-primer-ordenador-cu%C3%A1ntico-del-sur-de>