

TECNALIA y QUBIZ.team se alían para llevar la sensórica cuántica industrial del laboratorio al mercado

El objetivo es acelerar el salto de la sensórica cuántica del laboratorio al mercado, con impacto directo en eficiencia, seguridad y calidad, apoyado en el Quantum Tech Lab de TECNALIA

Bilbao, 07 de enero de 2026. El centro de investigación y desarrollo tecnológico TECNALIA y QUBIZ.team, la deep-tech pionera en sensórica cuántica y metrología avanzada con sede en Bilbao, han firmado un acuerdo marco para impulsar el desarrollo de sensores cuánticos robustos y trazables, preparados para operar en entornos industriales reales. El objetivo es acelerar el salto de la sensórica cuántica del laboratorio al mercado, con impacto directo en eficiencia, seguridad y calidad.

La alianza se apoya en el Quantum Tech Lab de TECNALIA, un laboratorio pionero para el diseño y fabricación de sensores cuánticos referente en Europa. Se trata de una infraestructura científico-tecnológica singular para sensórica de ultra-resolución basada en centros de nitrógeno vacante (NV) en diamante, operable en condiciones ambientales. Las instalaciones cuentan con equipamiento para el prototipado de aplicaciones de magnetometría, desde la identificación, medición magnética, análisis de imágenes, metrología, hasta aplicaciones de posicionamiento. Estos sensores cuánticos serán la llave para el avance de nuevas aplicaciones en el campo de la salud, como el desarrollo de fármacos, o para la industria, con el diseño de nuevos materiales.

Los mercados principales son Biosalud (sensores para microscopía, espectroscopía NMR de sobremesa, magnetómetros compactos, LabOnAChip, sistemas de análisis de flujo, interfaces cerebrales...) y Movilidad (giroscopios, navegación magnética, acelerómetros...)

Por su parte, QUBIZ.team desarrolla dispositivos basados en sensores cuánticos ultra-sensibles, capaces de detectar variaciones ínfimas de campos magnéticos, presión, temperatura o caracterizar moléculas específicas, y los integra en dispositivos que aportan soluciones con propósito —desde la electrónica embebida hasta el edge/IoT y la capa de datos— acercando la precisión de detección a problemas reales de la industria.

Esa iniciativa forma parte de la estrategia BIQAIN – Bizkaia Quantum Advanced Industries, con la que la Diputación Foral de Bizkaia (DFB) apuesta por las tecnologías cuánticas como palanca de desarrollo social y competitividad empresarial, poniendo a disposición del ecosistema infraestructuras, conocimiento y servicios para desarrollar casos de uso industriales.

Sensores cuánticos en la industria

“Con estas infraestructuras innovadoras hemos dado un salto en la I+D de sensores cuánticos operables en condiciones reales. Con QUBIZ.team, ese salto se convierte en un valor industrial medible”, afirma Joseba Laka, director de la Unidad Digital de TECNALIA.

Como señala señala Jorge de la Herrán y Crespo, cofundador y presidente de QUBIZ.team, “esta capacidad de ejecución industrial viene avalada por la creciente participación de QUBIZ.team en la escena europea como un referente en sensórica y metrología cuántica”. Recientemente, la deep-tech vasca ha sido elegida miembro del Strategic Advisory Board para el Quantum Technology FET Flagship de la Comisión Europea, el órgano que define la hoja de ruta de estas tecnologías en el continente. “Asimismo, QUBIZ.team lidera el Grupo de Expertos en Sensórica y Metrología Cuántica del European Quantum Industry Consortium (QuIC - Cluster de la Industria Cuántica Europea), posicionando a Euskadi en el centro de la toma de decisiones del sector”, recalca.

“Desde BIQAIN y Lantik vemos esta colaboración como un ejemplo claro de cómo la alianza entre un gran centro tecnológico y startups deeptech puede convertirse en un motor de prosperidad socioeconómica. Iniciativas como la de TECNALIA y QUBIZ.team ayudan a traccionar el ecosistema, activar proyectos empresariales en colaboración, atraer talento e inversión y posicionar Bizkaia como nodo de referencia en tecnologías cuánticas aplicadas a la industria”, subraya Valentín García, director de Innovación de Lantik, sociedad de Tecnología e Innovación de la Diputación Foral de Bizkaia”.

Además, esta alianza se enmarca en el contexto del programa BasQ, iniciativa promovida por el Gobierno Vasco junto con las diputaciones forales para desarrollar y promover tecnologías cuánticas en Euskadi.

Ambas organizaciones trabajarán en casos de uso como monitorización de activos críticos, inspección no destructiva, mantenimiento predictivo y mapeo magnético, con pilotos en sectores como aeroespacial, automoción, salud, farma/genética y ferrocarril.

Acerca de QUBIZ.team

QUBIZ.team es una *deep-tech* pionera en sensórica cuántica y metrología avanzada, dedicada a transformar la precisión cuántica en soluciones industriales y de salud robustas. Con sede en el espacio B Accelerator Tower (BAT) de Bilbao, la compañía investiga y desarrolla sensores ultra-sensibles con aplicación en la detección de campos magnéticos, presión, temperatura y moléculas nocivas (PFAS), orientados a medición de precisión con impacto positivo.

A nivel internacional, QUBIZ.team ejerce un rol de liderazgo estratégico: preside el Grupo de Trabajo de Expertos en Sensórica y Metrología del *European Quantum Industry Consortium* (QuIC) y es miembro del *Strategic Advisory Board* del Quantum Flagship de la Comisión Europea. Además, ha formado parte del comité directivo del QBC Summit 2025 (CERN), donde ha impulsado la iniciativa "Quantum for Good". La compañía trabaja para conectar el ecosistema vasco (BIQAIN) y estatal con la vanguardia europea.

Acerca de TECNALIA

TECNALIA es el mayor centro de investigación aplicada y desarrollo tecnológico de España, un referente en Europa y miembro de Basque Research and Technology Alliance. Colabora con las empresas e instituciones para mejorar su competitividad, la calidad de vida de las personas y lograr un crecimiento sostenible, gracias a un equipo de más de 1.500 personas comprometidas con la construcción de un mundo mejor a través de la investigación tecnológica y la innovación. Es por ello que la investigación de TECNALIA tiene un impacto real en la sociedad y genera beneficios en forma de calidad de vida y progreso. Sus principales ámbitos de actuación son: fabricación inteligente, transformación digital, transición energética, movilidad sostenible, salud y alimentación, ecosistema urbano y economía circular.

En el último estudio de notoriedad y posicionamiento realizado por European Research Survey ERS en 2022, TECNALIA ocupa la primera posición en notoriedad de marca de I+D+i.

www.tecnalia.com

Contacto de prensa

TECNALIA
Maite Gutiérrez 639 197 133

• QUBIZ.team

Jorge de la Herrán y Crespo, presidente
jorge.delaherran@qubiz.team – 688 697 033