

INDRA GROUP LIDERA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA RED NACIONAL DE COMUNICACIONES CUÁNTICAS QUE SE INTEGRARÁ EN LA RED EUROPEA EUROQCI

- Con este despliegue, España se sitúa a la vanguardia de la futura infraestructura paneuropea de comunicaciones cuánticas ultraseguras, diseñada para salvaguardar los datos sensibles y las infraestructuras críticas frente a posibles ataques de futuros ordenadores cuánticos
- En el marco del proyecto europeo de I+D+i EUROQCI, Indra ha desarrollado la infraestructura clave de la red española y ha coordinado los 14 casos de uso del proyecto, demostrando la viabilidad de la tecnología cuántica en sectores críticos como la banca y la gestión de emergencias
- La compañía ha desplegado enlaces estratégicos en la red de Madrid y ha desarrollado sistemas propios de gestión de claves híbridas, combinando criptografía clásica, cuántica (QKD) y post-cuántica (PQC)
- Indra Group lidera además, a través de Indra Space, el proyecto IberianQCI, que representa el segmento del sudoeste de Europa de la futura red europea de comunicaciones cuánticas e interconecta con comunicaciones terrestre y satelitales las infraestructuras de España y Portugal

Madrid, 02 junio de 2026. Tras la conclusión de la fase de despliegue nacional del proyecto europeo de I+D+i EuroQCI, Indra Group se consolida como un actor fundamental en el desarrollo de la red de comunicaciones cuánticas en España y como una de las máximas autoridades nacionales y europeas en esta tecnología. En el marco de este proyecto europeo de I+D+i, la compañía ha desarrollado la infraestructura clave para el despliegue nacional de esta red y ha liderado el paquete de trabajo de casos de uso (WP3), aportando tecnología propia de vanguardia para garantizar la seguridad de la información sensible y las infraestructuras críticas frente a las amenazas de la computación cuántica.

Gracias a este proyecto, España se sitúa a la vanguardia de la futura infraestructura paneuropea de comunicaciones cuánticas ultraseguras que impulsa EuroQCI (European Quantum Communication Infrastructure), con el objetivo de dotar a los Estados miembros de la UE de una red blindada mediante mecanismos de Distribución Cuántica de Claves (QKD).

La Comisión Europea está trabajando con los 27 Estados miembros y la Agencia Espacial Europea (ESA) para diseñar, desarrollar y desplegar el EuroQCI, que estará compuesto por un segmento terrestre basado en redes de comunicaciones por fibra óptica que conecten sitios estratégicos a nivel nacional y transfronterizo, y un segmento espacial basado en satélites. En España, este esfuerzo ha cristalizado en una robusta infraestructura que cuenta ya con cerca de 30 nodos en Madrid y un anillo de tres nodos en Barcelona, donde además se han realizado con éxito pruebas de enlaces aéreos y sistemas de distribución de entrelazamiento.

Liderazgo en infraestructura, gestión inteligente y casos de uso

Indra ha desempeñado un doble papel en el proyecto, como arquitecto de red y como desarrollador de soluciones de gestión. La compañía ha desplegado dos enlaces críticos de fibra óptica: el primero uniendo su centro de trabajo en Torrejón de Ardoz con el Centro de Innovación en Tecnologías Cuánticas situado en su sede en Alcobendas y el segundo conectando esta última con el Rectorado de la Universidad Politécnica de Madrid (UPM), el nodo central de la red en la capital.

Más allá del despliegue físico, Indra ha implementado sus propios sistemas de gestión de claves híbridos y ha desarrollado íntegramente la capa de gestión de red y aplicaciones. Esta tecnología permite orquestar de forma eficiente la seguridad de las comunicaciones en un entorno complejo y altamente dinámico.

Bajo el liderazgo de la compañía, se han ejecutado además un total de 14 casos de uso con administraciones públicas y entidades privadas. La compañía ha encabezado directamente dos escenarios de alta complejidad:

- **Sector Bancario:** Se ha validado la transmisión de datos financieros cifrados mediante un esquema de claves híbridas que combina criptografía clásica, QKD y criptografía post-cuántica (PQC). Este triple escudo de seguridad garantiza que la información sea invulnerable tanto ante ordenadores convencionales como ante los futuros ordenadores cuánticos.
- **Gestión de Emergencias:** Indra ha demostrado la resiliencia de la red en escenarios críticos. En este caso de uso, se probó la capacidad del sistema para conmutar automáticamente de un sistema QKD primario a uno secundario ante una caída, garantizando la continuidad del servicio de comunicaciones sin interrupciones, una capacidad vital para la seguridad nacional y la protección civil.

Con la finalización de esta fase, España queda posicionada como un referente dentro de la red paneuropea EuroQCI, preparada para una nueva era de comunicaciones ultraseguras.

Indra Space lidera Iberian QCI que conecta las infraestructuras de España y Portugal

También dentro del marco del programa europeo EuroQCI, Indra Space tiene un papel primordial como líder del proyecto IberianQCI, que representa el segmento de sudoeste de Europa de la futura red europea de comunicaciones cuánticas, al conectar con componentes terrestres y espaciales las infraestructuras de España y Portugal y asegurar las comunicaciones cuánticas con países europeos no vecinos.

Esta red ibérica integrada y plenamente interoperable con la futura arquitectura europea EuroQCI, conectará en su componente terrestre Vigo y Valença mediante nodos de confianza. En cuanto a la componente espacial, se instalarán tres estaciones ópticas en Madrid, Barcelona y el sur de Portugal, conectadas al segmento terrestre en Lisboa.

Líder en tecnología cuántica

La participación de Indra Group en el programa EUROQCI refuerza a Indra como una de las máximas autoridades nacionales y europeas en tecnología cuántica. La compañía está trabajando con los principales computadores cuánticos existentes en la actualidad, desplegando plataforma de inteligencia cuántica y desarrollando algoritmos que mejoran las prestaciones de las soluciones actuales. En comunicaciones, la compañía dispone de soluciones basadas en PQC y QKD para la mejora de la seguridad de las comunicaciones de infraestructuras críticas ante la amenaza cuántica. En sensado, trabaja con distintas tecnologías cuánticas para la mejora de sus radares, sistemas de posicionamiento, observación de la tierra e industria 4.0, entre otros.

Indra Group colabora con las universidades, centros tecnológicos, empresas y startups especializadas en tecnologías cuánticas para generar un ecosistema tecnológico de referencia internacional.

Acerca de Indra Group

Indra Group (www.indracompany.com) es la multinacional española de referencia y una de las principales compañías de Europa en defensa y digitalización avanzada. Tiene una posición de liderazgo en los negocios de defensa, espacio, gestión de tráfico aéreo, movilidad y tecnologías transformadoras, a través de Minsait, e integra en IndraMind sus capacidades de IA soberana, ciberseguridad y ciberdefensa. Indra Group impulsa un futuro más seguro y conectado a través de soluciones innovadoras, relaciones de confianza y el mejor talento. La sostenibilidad forma parte de su estrategia y de su cultura, para dar respuesta a los retos sociales y ambientales presentes y futuros. A cierre del ejercicio 2025, Indra Group tuvo unos ingresos de 5.457 millones de euros, presencia local en 46 países y operaciones comerciales en más de 140 países.

Contacto de Comunicación

Toñi García Carballal
magcarballal@indra.es
+34 648 10 29 48