



## ICFO recibe una delegacion de ministros de Luxemburgo para explorar innovaciones de vanguardia en temas de fotonica, comunicaciones cuanticas y ciberseguridad

ICFO ha recibido la visita de los ministros de Luxemburgo, la Ministra de Digitalizacion, Ministra de Investigacion y Ensenanza Superior y el Ministro de Economia, PyME, Energia y Turismo, junto con una delegacion formada por entidades de la Industria de Luxemburgo y acompañada por representantes de ACCIO, organizadores de la visita.

May 08, 2025

---

Los Ministros de Luxemburgo, Ministra de Digitalizacion, Ministra de Investigacion y Educacion Superior, **Stephanie Obertin**, y el ministro de Economia, PYME, Energia y Turismo, **Lex Delles**, acompañados por una delegacion luxemburguesa y representantes de ACCIO,

organizadores locales, visitaron el ICFO para profundizar en el conocimiento del Ministerio sobre la investigación en curso del ICFO en el campo de las ciencias fónicas y las tecnologías cuánticas, recorrer sus laboratorios de vanguardia y conocer y visitar LuxQuanta, una filial del ICFO que desarrolla e integra sistemas de Distribución de Clave Cuántica (QKD) en infraestructuras de comunicación.

La visita comenzó con presentaciones formales por parte del director del centro, Oriol Romero-Isart, la vicedirectora de Innovation, Sponsored Research and Public Engagement, Silvia Carrasco, y la CEO de LuxQuanta, Vanesa Díaz. Las charlas ofrecieron una visión general de la misión del instituto, su excelencia científica y sus capacidades, así como de sus fortalezas estratégicas y de transferencia tecnológica en los campos de la fónica y tecnologías cuánticas, en particular en el área de comunicaciones cuánticas. La sesión sirvió como plataforma para un diálogo abierto, invitando a los ministros y representantes acompañantes a compartir perspectivas sobre las prioridades nacionales y europeas y debatir cómo los avances tecnológicos del instituto podrían contribuir a satisfacer las apremiantes necesidades sociales y económicas.

Tras las presentaciones, la delegación visitó varios laboratorios tecnológicos avanzados del ICFO, incluyendo el Laboratorio de NanoFabricación, una instalación crucial para el inicio de la nueva Línea Piloto en Circuitos Fónicos Integrados; un laboratorio de comunicaciones cuánticas centrado en el desarrollo de memorias y repetidores cuánticos; y, finalmente, las instalaciones de LuxQuanta, donde la delegación recibió demostraciones en vivo de productos comerciales que centran su tecnología en sistemas de distribución de claves cuánticas (QKD) y protocolos de cifrado para encriptación de información. Los dispositivos que se enseñaron han sido diseñados para resistir la amenaza de posibles hackers y que pueden integrarse fácilmente en los sistemas de telecomunicaciones clásicas que se utilizan hoy en día para dar una capa extra de seguridad en la transmisión de información.

La visita institucional ha demostrado el firme compromiso del país de Luxemburgo con la identificación de posibles soluciones innovadoras que puedan ayudar a superar los problemas de privacidad de datos, los ciberataques y los riesgos futuros que plantea la computación cuántica. Como se mencionó durante la visita, el gobierno de Luxemburgo está explorando nuevas áreas, en particular la comunicación cuántica, como tecnología esencial para las futuras infraestructuras de telecomunicaciones seguras. Las tecnologías cuánticas, incluidos los sistemas de distribución de claves cuánticas, ofrecen métodos significativamente nuevos para garantizar la seguridad de la información, permitiendo una comunicación resistente al hackeo y la posible amenaza que supondrá el potencial computacional de los ordenadores cuánticos.



Minister for Digitalisation, Minister for Research and Higher Education, Stephanie Obertin, and the Minister of the Economy, SME, Energy and Tourism, Lex Delles



