REVISTA ZTC

Nº 64 | Octubre 2026
Revista trimestral del Colegio de Ingenieros de Telecomunicación en Canarias



Entrevista a Ahinoa Jávega y Enrique Suárez
"La tecnología como aliada para transformar empresas y administraciones en Canarias"

Transformación digital en Canarias

- Gestión de redes con IA
- Rediseño del trofeo para la NTC26
- Canarias en el centro de la radiociencia española

Canarias conecta el futuro



Director
Víctor Díaz Suárez

Redacción
José Herrero Fernández

Comité de revisión
Víctor Díaz Suárez
Carlos Alberto Couros Frías

Diseño y maquetación
Sara Couros García

Edición
C/ El Pilar 40, Piso 1ºA 38002 S/C
Tenerife

Parque Científico Tecnológico
Polivalente III, C. Practicante
Ignacio Rodríguez

Las Palmas de Gran Canaria

Contacto
606800442
acit@coit.es

La redacción no se responsabiliza de las opiniones vertidas en los artículos contenidos en esta publicación, ni comparte necesariamente sus criterios.

Sumario

03 Editorial

04 Agenda Institucional

04 Cajasiete y ACIT renuevan su acuerdo

05 URSI 2026

07 Cátedra BOB

08 Nuevo premio NTC26

9 Entrevista a Orange Ahinoa Jávega y Enrique Suárez

12 Actualidad sectorial Nueva dirección en la EITE

13 Artículos de Empresas

13 Canalink

15 HPE

17 Izertis

19 ALTIA

22 Proofpoint

24 Canaragua

28 ARQUIMEA

30 Cisco

32 Actualidad tecnológica

32 Adimarker 26

33 Aslan 2026

34 In Memoriam Iván Alejandro Pérez Álvarez

Mucho más que una noche

Junta COITCANARIAS



Hay encuentros que simplemente aparecen en la agenda y otros que, con los años, se convierten en una **cita imprescindible para todo un sector**. La Noche de las Telecomunicaciones de Canarias es, sin duda, de los segundos.

En **2026 celebramos ya su XIX edición**, y la NTC vuelve a ser ese punto de encuentro para quienes trabajan, investigan, emprenden o toman decisiones alrededor de las telecomunicaciones y las tecnologías de la información y la comunicación en Canarias. Un sector que no solo tiene que ver con la tecnología, sino que también juega un papel clave en la transformación económica y social de nuestro Archipiélago.

El **próximo 23 de octubre volveremos a juntar conocimiento, innovación y reconocimiento**. La jornada arrancará en **Santa Cruz de Tenerife**, con la **Jornada Técnica** en el **Salón de Actos de Cajasiete**, y continuará por la **noche en Puerto de la Cruz**, donde el **Gran Hotel Taoro** será el escenario de la cena de gala y la entrega de premios.

Y es precisamente esa **combinación** la que **define** el **espíritu** de la **NTC**: hablar de lo que está pasando hoy para pensar en lo que viene mañana y, al mismo tiempo, reconocer a quienes ya están haciendo posible ese futuro.

Vivimos un momento en el que la inteligencia artificial, la conectividad avanzada, el dato o la ciberseguridad están cambiando nuestra forma de vivir y de trabajar. Para Canarias, el reto está en conseguir que toda esa innovación se traduzca en oportunidades reales para las personas, las empresas y las instituciones.

La conexión entre islas, la digitalización de los servicios, la competitividad de nuestras empresas o la formación de nuevos profesionales son solo algunos de los retos que nos recuerdan lo importante que es seguir creando espacios para compartir ideas, aprender y colaborar.

Por eso, **la NTC quiere ser**, como dice su propio lema, **«más que una noche»**. La idea es acercar a toda la sociedad la importancia que tienen las TIC para el presente y el futuro de Canarias.

Porque detrás de cada red, cada infraestructura digital, cada aplicación y cada nuevo servicio hay personas: profesionales con conocimiento, talento y muchas ganas de seguir haciendo avanzar Canarias.

La Noche de las Telecomunicaciones es una **oportunidad para reconocer ese trabajo, compartir experiencias, poner ideas en común** y, sobre todo, seguir **creando conexiones** entre quienes forman parte de este sector.

Pero también sirve para recordar algo importante: **la transformación digital de Canarias no va solo de tecnología. Va de personas, de colaboración y de construir juntos el futuro**.

El 23 de octubre volvemos a encontrarnos.

Y, una vez más, será mucho más que una noche.

Cajasiete y ACIT renuevan su acuerdo de colaboración por la tecnología en Canarias



La **Asociación Canaria de Ingenieros de Telecomunicación (ACIT) y Cajasiete** han renovado su acuerdo de colaboración, dando continuidad a una relación estable que tiene como finalidad ofrecer nuevas ventajas al colectivo profesional y apoyar distintas iniciativas promovidas por la Asociación y el Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación de Canarias.

El convenio fue suscrito en la sede central de Cajasiete por **Carlos Alberto Couros Frías, presidente de ACIT, y José Manuel Garrido García, director de Relaciones Institucionales de Cajasiete**.

Entre los aspectos más destacados del acuerdo se encuentra el acceso de los asociados a **condiciones financieras preferentes en una selección de productos y servicios de Cajasiete**, incorporando así una ventaja específica dentro de los servicios que ACIT pone a disposición de sus miembros.

El acuerdo contempla además la colaboración de Cajasiete en actividades relacionadas con la **formación continua, la divulgación tecnológica, el desarrollo profesional y la organización de jornadas y encuentros**, ámbitos que forman parte habitual de la actividad desarrollada por ACIT y COITC a lo largo del año.

Esta **colaboración permite** contar con el **respaldo de una entidad canaria con una amplia implantación** en las islas y facilita el desarrollo de iniciativas dirigidas tanto a los profesionales como al conjunto de la sociedad. En un entorno marcado por la rápida evolución tecnológica, este tipo de alianzas contribuyen a **generar espacios de conocimiento, relación profesional y acercamiento entre la ingeniería, las empresas y las instituciones**.

Para ACIT, la renovación del convenio se enmarca además en una línea de trabajo orientada a **ampliar progresivamente los servicios y oportunidades disponibles para sus asociados**, estableciendo acuerdos con entidades que puedan aportar beneficios concretos y acompañar las principales actividades impulsadas por la organización.

Carlos Alberto Couros Frías destacó tras la firma que **"contar con entidades como Cajasiete nos permite seguir ampliando los servicios y ventajas que ofrecemos a nuestros asociados y, al mismo tiempo, desarrollar actividades que fortalecen al colectivo y acercan la ingeniería de telecomunicación a la sociedad canaria"**.

Por su parte, José Manuel Garrido García señaló que la renovación del convenio **"consolida el compromiso de Cajasiete con los profesionales del sector tecnológico y con aquellas iniciativas que contribuyen a impulsar la innovación y la transformación digital en Canarias"**.

La renovación del acuerdo refuerza así una relación de colaboración que combina **beneficios directos para los asociados con el apoyo a la actividad institucional y profesional de ACIT y COITC**, contribuyendo a que ambas organizaciones puedan seguir desarrollando iniciativas de interés para la ingeniería de telecomunicación en Canarias.

URSI 2026 sitúa a Canarias en el centro de la radiociencia española



La Universidad de La Laguna acogió del 2 al 4 de septiembre la **cuadragésima primera edición del Simposio Nacional de URSI**. Con la asistencia de casi 300 personas y más de 200 artículos presentados, la cita recorrió la radiociencia desde el estudio de las ondas hasta los sistemas que las convierten en servicios e infraestructuras.

La **radiociencia** no siempre resulta visible, pero **sostiene nuestra vida conectada**. Está presente en una llamada móvil, en la comunicación con un satélite, en un radar, en la observación de la Tierra o en el estudio de galaxias lejanas. El simposio permitió seguir ese recorrido desde el laboratorio hasta la industria y el ejercicio profesional.

Una de las fortalezas del programa fue la **convivencia de perfiles que no siempre comparten mesa**. Especialistas en componentes, redes, procesamiento de señales, observación científica y aplicaciones intercambiaron perspectivas sobre problemas comunes. Las sesiones y los encuentros con empresas ayudaron a **detectar puntos de colaboración entre disciplinas y entre fases distintas de la innovación**.

La conversación no se limitó al presente. Se debatió cómo **aumentar la capacidad y la eficiencia de las futuras redes**, llevar conectividad allí donde no llega la infraestructura terrestre, extraer conocimiento de cantidades crecientes de datos y mejorar las herramientas con las que observamos el universo. **URSI 2026 sirvió para contrastar resultados, identificar necesidades y abrir colaboraciones**.

La Laguna, escaparate del presente y del futuro

La edición de 2026 combinó sesiones científicas, mesas redondas y encuentros con empresas. La agenda incluyó **5G Advanced y 6G**, redes no terrestres, inteligencia artificial aplicada a la radio y nuevas capacidades de observación del universo.

La elección de Canarias tuvo un significado especial. E**l archipiélago está ligado a las radiocomunicaciones, la observación atmosférica, el seguimiento espacial y la radioastronomía**. Su posición, sus universidades y sus infraestructuras científicas favorecen las tecnologías avanzadas. Para el presidente del Comité Organizador, Manuel Rodríguez Valido, el simposio permitió mostrar las capacidades de Canarias y acercar la universidad a investigadores y empresas.

Las **sesiones especiales sobre radioastronomía y sobre tecnologías de la información y turismo**, con participación del Instituto de Astrofísica de Canarias y la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, abordaron retos vinculados al archipiélago sin perder la proyección internacional de URSI.

El COIT, puente entre universidad y profesión

La **presencia del Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación** respondió a una razón de fondo: la radiociencia es una disciplina esencial de la ingeniería de telecomu-

nicación y sustenta muchas de las tecnologías que están definiendo su futuro. Participar en URSI significa estar donde se genera conocimiento, se forman profesionales y toman forma innovaciones que después llegan a la sociedad.

El Colegio estuvo representado por la demarcación de Canarias, con su **decano, Carlos Couros**, el **vicedecano, Félix Herrera**, y miembros de su equipo. También participó **Adrián Amor, vocal de la Junta del COIT** y coordinador de su Grupo de Trabajo de Ciencia. En su espacio propio se informó, gracias a la demarcación, sobre colegiación, precolegiación y servicios para profesionales y estudiantes.

El COIT quiere conectar investigación, universidad, empresa y ejercicio profesional; **favorecer la transferencia de conocimiento; reconocer el talento; y estrechar la colaboración con la universidad**. Docentes e investigadores pueden acercar el Colegio al alumnado y contribuir a formar a las generaciones que renovarán la profesión.

Los presidentes de sesión recibieron una publicación del Foro Histórico de las Telecomunicaciones COIT-AEIT y el libro de sesiones de URSI, uniendo la memoria de la profesión con sus próximos avances. Carlos Couros entregó además dos premios a jóvenes investigadores, una forma directa de alentar nuevas trayectorias científicas.

Reconocer la excelencia y abrir camino

Uno de los momentos centrales para el COIT fue la entrega, durante la cena de gala del 3 de septiembre, del **Premio Embajadora WIRS 2026–COIT a Lourdes Verdes-Montenegro**. Impulsado por el Capítulo Español de Mujeres en Radiociencia de URSI-España, el galardón reconoce trayectorias científicas sobresalientes, su contribución a la visibilidad de las mujeres en este ámbito y su capacidad para despertar vocaciones entre las nuevas generaciones.

Lourdes Verdes-Montenegro es profesora de investigación del Instituto de Astrofísica de Andalucía (IAA-CSIC) y una referencia en el estudio de la evolución de las galaxias mediante la radioastronomía. Lidera el grupo AMIGA, dedicado al análisis del medio interestelar de galaxias aisladas, y desde 2011 coordina la participación científica y técnica de España en el **Square Kilometre Array (SKA)**, uno de los grandes proyectos internacionales de la astronomía contemporánea. Su trabajo contribuyó al ingreso de España como miembro de pleno derecho del Observatorio del SKA en 2023.

También lidera **espSRC**, el nodo español de la red global de centros regionales del SKA, que facilitará el **procesamiento y el análisis de los enormes volúmenes de datos de esta infraestructura**. Su trayectoria combina **investigación de vanguardia, desarrollo tecnológico y cooperación internacional**.

El **premio reconoce** igualmente su **manera** de ejercer el **liderazgo**. Pionera en ciencia abierta, Lourdes ha incorporado a su trabajo la sostenibilidad, la igualdad y la inclusión. Ha mentorizado a alrededor de 50 personas y dirigido seis tesis doctorales, además de otras dos en curso. A ello se suman el **Premio Ada Byron a la Mujer Tecnóloga de 2022 y la Medalla Margarita Salas del CSIC de 2024** por su labor de supervisión.

El **COIT apuesta por la excelencia, el liderazgo responsable y el progreso tecnológico al servicio de la sociedad**. Patrocinar esta modalidad del Premio Embajadora WIRS permite reconocer una carrera excepcional y respaldar referentes capaces de ampliar horizontes. El Colegio mantiene un firme compromiso con la igualdad de oportunidades, la visibilidad de las mujeres en la ingeniería y la creación de vocaciones STEM entre niñas y mujeres jóvenes.

La edición permitió felicitar públicamente a otras dos profesionales vinculadas al Colegio. **Ana García Armada, colegiada y catedrática de Teoría de la Señal y Comunicaciones** en la Universidad Carlos III de Madrid, recibió el **Premio Embajadora WIRS** patrocinado por la Cátedra Fundación Oesía–Universidade de Vigo. El reconocimiento pone en valor su excelencia y su compromiso con la visibilidad del talento femenino.

Por su parte, **Magdalena Salazar Palma, también colegiada, recibió el Premio Honorífico Embajadora WIRS 2026**. Doctora ingeniera de telecomunicación, catedrática emérita de la Universidad Carlos III de Madrid y Life Fellow del IEEE, cuenta con una extraordinaria trayectoria académica e investigadora y una amplia proyección internacional. El COIT ya distinguió su labor con el Premio Pionera_IT 2022, reconociendo tanto sus aportaciones profesionales como su compromiso sostenido con la promoción de la ingeniería y de las vocaciones científico-tecnológicas entre las mujeres. El homenaje a Magdalena tuvo también un espacio destacado en la sesión plenaria del 4 de septiembre.

Una comunidad que se renueva

URSI 2026 mostró la **vitalidad de la radiociencia española** y la **capacidad de Canarias para proyectar conocimiento**. El avance tecnológico necesita instituciones que colaboren, universidades conectadas con la profesión, empresas abiertas a la investigación y jóvenes con oportunidades para desarrollar su talento.

La participación del COIT en el simposio y en los premios a jóvenes y WIRS responde a esa visión. Estar al lado de la comunidad científica, reconocer a quienes abren camino y acercarse a las nuevas generaciones son formas complementarias de trabajar por una ingeniería de telecomunicación más innovadora, diversa y preparada para los retos que vienen.

- Mikel, parte técnica y representación de URSI como presidente
- Adrián, comité del COIT para el premio WIRS y coordinador de GT Ciencia (cuyo presupuesto financió el libro)
- Carlos, decano de la demarcación que es la que paga los premios

La Cátedra Cajasiete BOB de la ULL busca impulsar la transformación digital en Canarias



La Cátedra Cajasiete Big Data, Open Data y Blockchain de la Universidad de La Laguna, conocida como **Cátedra BOB**, **inicia una nueva etapa con el nombramiento del Dr. Félix Herrera Priano como nuevo director**. El relevo supone la continuidad de una iniciativa que, desde su creación en 2019, ha consolidado un **espacio de colaboración entre la Universidad, Cajasiete, las administraciones públicas, las empresas y otros agentes del ecosistema tecnológico canario**. En estos años, la Cátedra se ha convertido también en un **punto de referencia para acercar** las tecnologías emergentes a profesionales, estudiantes y organizaciones, favoreciendo el intercambio de conocimiento y la identificación de nuevas oportunidades de innovación.

Herrera Priano, Ingeniero y Dr. Ingeniero de Telecomunicación, profesor de la Universidad de La Laguna y Vicedecano del Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación de Canarias, asume la dirección de la Cátedra con el **reto de reforzar su papel como punto de encuentro entre conocimiento, tecnología y necesidades reales de la sociedad y del tejido productivo de Canarias**. En esta nueva etapa contará con **Jaime Pérez Badía, Chief Data Officer de Cajasiete**, como **codirector** por parte de la entidad financiera.

El nuevo equipo toma el relevo de una **etapa especialmente relevante, liderada por el profesor José Luis Roda García desde la ULL y Carlos Alberto González Delgado desde Cajasiete**. Durante estos años, la Cátedra ha desarrollado una intensa **actividad en formación, investigación aplicada, divulgación** y transferencia de conocimiento en torno a los datos y las tecnologías emergentes. La renovación quiere **reconocer y dar continuidad a ese trabajo**, al tiempo que abre una nueva fase de crecimiento y mayor impacto.

Uno de los **principales cambios** es la puesta en marcha de un nuevo modelo de funcionamiento: pasar de identificar y desarrollar actividades a **gestionar de forma sistemática oportunidades que puedan convertirse en proyectos**, pilotos, colaboraciones y resultados transferibles. Para ello, el **Consejo Asesor** tendrá un papel especialmente relevante como conexión con las necesidades y retos del ecosistema canario, aportando conocimiento, contactos y posibles casos de uso. La intención es que este modelo permita detectar con mayor rapidez aquellos retos en los que la colaboración entre universidad, empresa y administración pueda generar soluciones de utilidad para el territorio.

Big Data, Open Data, Blockchain e inteligencia artificial configuran un escenario tecnológico en **rápida evolución**. En este contexto, la Cátedra BOB afronta su nueva etapa con una **vocación clara**: conectar universidad y empresa, acercar la innovación a las administraciones y profesionales, formar nuevo talento y favorecer proyectos que tengan una aplicación real en Canarias.

Más que un relevo en la dirección, se trata, por tanto, de una **renovación del impulso**. Una nueva etapa para una Cátedra que aspira a seguir siendo un **espacio de referencia** para anticipar retos, generar conocimiento y convertir la transformación digital en o**portunidades concretas para nuestra sociedad**.

Un nuevo premio que conecta el origen y el futuro de las telecomunicaciones



La **XIX Noche de las Telecomunicaciones de Canarias** estrenará este año un **nuevo diseño para sus premios**. Una pieza creada con la intención de renovar la imagen del galardón y darle una identidad más vinculada a la ingeniería y a la historia de las telecomunicaciones.

Este **rediseño** es obra de **Sara Couros García**, que partió de distintas referencias relacionadas con la evolución de las comunicaciones para desarrollar una propuesta sencilla, contemporánea y fácilmente reconocible.

Entre esas referencias apareció la figura de **Agustín de Betancourt**, **ingeniero canario** que, a finales del siglo XVIII trabajó en el desarrollo de sistemas de **telégrafo óptico** capaces de transmitir información a distancia mediante señales visuales. A partir de la forma original del telégrafo, se simplificó algunos elementos e incorporó otros vinculados al lenguaje visual de las telecomunicaciones, como redes, señales sinusoidales y puntos de conexión. El trabajo de proporciones y detalles permitió llevar esa referencia histórica a una pieza más limpia, equilibrada y contemporánea, sin perder la silueta reconocible del telégrafo.

El resultado mantiene una **relación clara** con aquel **primer sistema de comunicación** a distancia y añade al premio un componente especialmente cercano: reconocer desde **Canarias** a quienes **contribuyen** hoy al **desarrollo** de las **telecomunicaciones** a través de una pieza inspirada en uno de los grandes ingenieros de nuestra historia.

La **presentación del nuevo galardón** coincide con los premios que se entregarán en esta **XIX Noche de las Telecomunicaciones de Canarias**, en la que se reconocerá nuevamente la trayectoria y la aportación de profesionales, empresas e instituciones relacionadas con el sector. **Este año los reconocimientos recaen en**:

- **Juan Flores Mederos**, en la categoría **Premio a la persona**, por su compromiso con el sector de las telecomunicaciones en Canarias.

- **Orange**, en la categoría **Premio a la empresa**, por el desarrollo de iniciativas y proyectos destinados al impulso del sector.

- **Aerolaser System**, en la categoría **Premio al emprendimiento e innovación**, por sus ideas e iniciativas decididas y novedosas de transferencia tecnológica dentro del sector.

- **Sergio González Peña**, en la categoría **Reconocimiento a la dedicación y compromiso institucional**, por su contribución al crecimiento, consolidación y desarrollo del COITC y la ACIT.

Cuatro reconocimientos diferentes que estrenarán este nuevo diseño, pensado precisamente para acompañar uno de los momentos más importantes de cada edición de la Noche.

Con esta nueva pieza, la Noche de las Telecomunicaciones incorpora una i**magen renovada para sus premios** y, al mismo tiempo, recupera una referencia a la historia de las comunicaciones a través de una figura tan ligada a la ingeniería canaria como es **Agustín de Betancourt**.

La tecnología como aliada para transformar empresas y administraciones en Canarias

Ahinoa Jávega y Enrique Suárez, del área de GGCC de Orange España analizan la transformación digital en Canarias



La **transformación digital** de Canarias **requiere socios capaces de entender los retos específicos** de cada organización y **que la acompañen en su evolución**. Para profundizar en cómo la tecnología está ayudando a impulsar la competitividad, la eficiencia y la innovación de empresas y entidades públicas en el archipiélago, conversamos con dos profesionales que trabajan cada día junto a algunas de las principales administraciones públicas y compañías de las islas.

Ahinoa Jávega, responsable de **Desarrollo de Negocio de Grandes Cuentas** en Orange Canarias, trabaja codo con codo con organismos públicos estratégicos como el Gobierno de Canarias, los cabildos, los ayuntamientos y otras entidades públicas, ayudándoles a **resolver** sus **desafíos** presentes y a anticiparse a los que están por venir. Su labor consiste en **comprender** las **necesidades** de cada organismo, **identificar oportunidades** de mejora y poner a su disposición **soluciones tecnológicas** que contribuyan a modernizar los servicios públicos, optimizar procesos y responder de forma más ágil a las demandas de la ciudadanía.

Por otro lado, **Enrique Suárez**, **Key Account Manager de Grandes Cuentas** en Orange España, acompaña a algunas de las principales empresas de Canarias en sus **procesos de transformación y crecimiento**. Gracias a su profundo conocimiento del tejido empresarial y de las necesidades de las organizaciones, **asesora** a sus **clientes** en el diseño e implantación de soluciones adaptadas a sus objetivos de negocio y a las exigencias de un entorno cada vez más digital.

Con ambos analizamos **cómo están evolucionando las necesidades de las organizaciones canarias**, cuáles son los **principales retos** a los que e enfrentan y qué **papel** juega la **tecnología** como palanca para **seguir avanzando**.

1. AHINOA

Trabajar con administraciones públicas implica entender organizaciones muy complejas y necesidades que van más allá de contratar conectividad. ¿Cómo detectas dónde puede aportar verdadero valor una compañía de telecomunicaciones y cómo se construye una relación de confianza a largo plazo con esos clientes?

Después de casi 20 años en ventas y desarrollo de negocio, he aprendido que **la clave está en comprender los objetivos de cada organización**, mucho más que en vender una solución concreta. Al trabajar con grandes empresas o Administraciones Públicas, la conectividad suele ser solo una pequeña parte de la conversación. Lo que realmente importa es **comprender sus objetivos**, ya sea mejorar los servicios al ciudadano, ganar eficiencia operativa, reforzar la ciberseguridad, avanzar en la digitalización o gestionar mejor los recursos públicos. Para detectar dónde podemos aportar valor, dedico mucho tiempo a escuchar. Hablo con perfiles muy distintos dentro de cada organización, desde responsables TIC hasta contratación, áreas de negocio y equipos directivos. Muchas veces la oportunidad surge al **identificar un problema o una prioridad** que el cliente aún no ha puesto en palabras, y donde la **tecnología** puede **marcar** una **diferencia real**.

La confianza se construye con hechos. Siendo transparente, cumpliendo los compromisos adquiridos y estando presente tanto cuando las cosas van bien como cuando surgen dificultades. Las **relaciones** más sólidas se **cons-**

truyen pensando en el largo plazo, actuando como un socio estratégico que acompaña, más que como un proveedor que aparece solo cuando hay una oportunidad comercial.

Mi **objetivo** siempre es que el cliente sienta que **entendemos** su **negocio** tan bien como ellos mismos, casi como una empleada más de su organización. Cuando lo consigo, la conversación deja de girar en torno al precio y pasa a centrarse en los resultados y el valor que generamos juntos. Ahí es donde nacen las relaciones duraderas.

El **valor añadido** aparece cuando **entiendes el problema** que hay detrás de la necesidad inicial. Muchas veces un cliente pide conectividad, líneas móviles o una renovación tecnológica, pero el reto de fondo es otro. En Administraciones Públicas, por ejemplo, hemos ayudado a modernizar el puesto de trabajo digital para facilitar el teletrabajo y la colaboración entre empleados públicos con Microsoft 365 y soluciones de comunicación unificada. Y el resultado, más allá de la tecnología, es mejorar la productividad y la calidad del servicio al ciudadano.

Otro ejemplo es la **ciberseguridad**. A menudo la preocupación inicial es cumplir una normativa o resolver una auditoría, pero el verdadero valor está en reducir los riesgos operativos y proteger los servicios críticos. Ahí nuestro papel es acompañar con una visión integral que combina conectividad, monitorización, protección y gestión especializada, más allá del cumplimiento puntual.

«La clave está en entender a fondo los retos estratégicos de cada organización»

2. ENRIQUE

Las empresas hablan cada vez más de inteligencia artificial, ciberseguridad, nube, IoT y automatización. ¿Cuáles de estas tecnologías están despertando mayor interés entre las grandes compañías y cuáles están generando ya resultados tangibles?

La IA y la automatización son las tecnologías que están generando más interés. Hemos pasado de la fase de prueba a la de implantación, con casos reales que están permitiendo a las organizaciones mejorar su eficiencia operativa, reducir tiempos de gestión, optimizar costes y ofrecer una mejor experiencia a clientes, ciudadanos y usuarios.

Por ejemplo, ya estamos viendo **aplicaciones concretas** en **ámbitos** como la **atención al ciudadano y al turista** mediante asistentes virtuales, la **automatización de la gestión comercial** en múltiples canales, el análisis inteligente de interacciones para enriquecer los sistemas CRM, la **automatización de procesos operativos** mediante IA agéntica o el uso de asistentes avanzados que facilitan el acceso al conocimiento corporativo.

Estos son algunos casos de uso que demuestran que la **inteligencia artificial** ya está **generando eficiencias** y transformando la forma en que las organizaciones operan y prestan sus servicios.

La **ciberseguridad** también está aportando resultados, aunque en este caso su valor se mide de una forma diferente: en la **reducción del riesgo**, la **protección** de infraestructuras críticas y la capacidad de **garantizar la continuidad del negocio** ante incidentes cada vez más sofisticados.

El objetivo de Orange es seguir **impulsando** la **adopción** de estas **tecnologías** en **Canarias**; especialmente en los sectores más fuertes aquí: como el **turismo, el retail y la logística**.

3. AHINOA

La fragmentación territorial y la distancia con la Península condicionan la actividad de muchas empresas canarias. ¿Qué retos específicos plantea desarrollar administraciones públicas en un territorio insular y qué ventajas competitivas puede ofrecer la tecnología para reducir esas barreras?

El **principal reto** de las grandes empresas y administraciones públicas en un territorio insular como Canarias es **combinar la cercanía** al cliente con los mismos niveles de **servicio, innovación y capacidad tecnológica** que existen en entornos más centralizados. La fragmentación territorial, la dispersión geográfica entre islas y la dependencia de infraestructuras críticas obligan a las **organizaciones** a ser especialmente **eficientes y resilientes**. Ahí la tecnología se convierte en el gran facilitador para eliminar esas barreras, ya que la conectividad avanzada, el cloud, la ciberseguridad, la inteligencia artificial y el IoT permiten que una administración pública o una empresa privada operen de forma integrada, sin que importe dónde estén sus equipos o centros de trabajo.

En el ámbito público veo cómo la digitalización de los servicios, el puesto de trabajo inteligente, la automatización de procesos y las plataformas de datos acercan la Administración al ciudadano **sin que la distancia física sea un condicionante**. Del mismo modo, las **iniciativas de Smart City apoyadas en IoT** ayudan a **gestionar** de forma más **eficiente** recursos e infraestructuras repartidas por todo el territorio.

Mi experiencia me ha demostrado que el **verdadero desafío** está menos en la distancia geográfica y más en la **capacidad de aprovechar la tecnología para conectar personas, datos y servicios**. Las organizaciones que lo consiguen son más ágiles, más eficientes, y ofrecen una mejor experiencia tanto a sus empleados como a los ciudadanos. Esa es la oportunidad que tenemos en Canarias, **convertir** una **limitación geográfica** en una **ventaja competitiva**.

4. ENRIQUE

En una negociación con una gran empresa suelen participar perfiles técnicos, financieros y directivos con prioridades diferentes. ¿Qué has aprendido sobre liderazgo, escucha y capacidad de influencia para conseguir que todos avancen hacia una misma decisión?

Esta es probablemente una de las **tareas** que requiere una **mayor habilidad**, ya que debemos alinear los objetivos de perfiles decisores con prioridades y KPIs diferentes.

Por ejemplo, un **CISO** o un **CTO** suelen **priorizar** aspectos como la **tecnología**, la **seguridad** o la facilidad

de integración con las herramientas existentes. Por su parte, el **área financiera** busca **eficiencia**, **optimización** de costes y un retorno claro de la inversión, sin renunciar a la calidad de la solución.

En las **grandes empresas**, las decisiones rara vez dependen de una única persona. Normalmente son el resultado de un **consenso** entre **diferentes áreas**, por lo que resulta fundamental escuchar y **comprender** las **necesidades particulares** de cada una. Solo así podemos diseñar y presentar un proyecto que aporte valor a todos los actores implicados y tenga garantías reales de éxito.

En cuanto al **liderazgo** y la **capacidad de influencia**, he aprendido que se construyen sobre la **honestidad**, el **conocimiento del negocio** del cliente y el **acompañamiento** durante todo el proceso. Son elementos que generan confianza, credibilidad, y que permiten establecer relaciones sólidas y duraderas.

Al final, **un proyecto tiene éxito cuando la solución responde a las necesidades tecnológicas del CTO**, tiene sentido desde la perspectiva financiera del CFO y contribuye a los objetivos estratégicos de la organización. Nuestro papel, como desarrolladores de negocio, consiste precisamente en encontrar ese consenso y ayudar a que todos avancen hacia una decisión.



Ahinoa Jávega, responsable de **Desarrollo de Negocio de Grandes Cuentas**



Enrique Suárez, **Key Account Manager de Grandes Cuentas**

Juan Ruiz Alzola asume la dirección de la EITE de la ULPGC



El catedrático de Tecnologías de la imagen, área de conocimiento de Teoría de la Señal y las Comunicaciones encabeza una nueva etapa en la EITE, dando continuidad al trabajo desarrollado en los últimos años y reforzando su papel en la formación, la investigación y la conexión con el sector tecnológico de Canarias.

El pasado **22 de julio**, Juan Bautista Ruiz Alzola tomó posesión como nuevo director de la **Escuela de Ingeniería de Telecomunicación y Electrónica** (EITE) **de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria**, en un acto celebrado en la sede institucional de la ULPGC y presidido por el rector, Lluís Serra Majem, acompañado por la secretaria general, Inmaculada González Cabrera.

Junto a Ruiz Alzola tomó posesión el nuevo equipo directivo de la Escuela, integrado por **Elsa María Macías López**, como secretaria; **Carmen Nieves Ojeda Guerra**, subdirectora de Planificación Académica; **Sofía Martín González**, subdirectora de Economía, Infraestructuras y Calidad; y **Moisés Díaz Cabrera**, subdirector de Estudiantes, Igualdad, Movilidad y Prácticas Externas. Tres de sus integrantes continúan desempeñando responsabilidades del anterior equipo, reforzando así la continuidad en la gestión del centro.

La incorporación de Juan Ruiz Alzola a la dirección abre una nueva etapa para una Escuela estrechamente vinculada a la evolución de las telecomunicaciones y la tecnología en Canarias. **Ingeniero y doctor ingeniero de Telecomunicación por la Universidad Politécnica de Madrid y catedrático de la ULPGC en el área de Teoría de la Señal y Comunicaciones**, Ruiz Alzola cuenta con una amplia trayectoria académica, investigadora y de gestión vinculada a ámbitos como las tecnologías de la imagen, la ingeniería biomédica, la innovación y la transferencia de conocimiento.

Su trayectoria combina además la docencia con una intensa actividad investigadora y de colaboración institucional. Es director del **Grupo de Tecnología Médica y Audiovisual de la ULPGC**, ámbito desde el que se han desarrollado proyectos relacionados con el procesamiento de imágenes médicas, la telemedicina y la aplicación de tecnologías avanzadas a la salud.

El nuevo equipo ha manifestado su intención de **mantener la línea de trabajo desarrollada durante los últimos años**, al tiempo que afronta los nuevos retos académicos, tecnológicos y profesionales de las titulaciones que imparte la Escuela. En este contexto, la colaboración entre la Universidad, el tejido empresarial y las organizaciones profesionales resulta especialmente relevante para seguir acercando la formación universitaria a las necesidades reales del sector.

Desde el Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación de Canarias y la Asociación Canaria de Ingenieros de Telecomunicación, queremos **felicitar a Juan Ruiz Alzola y a todo su equipo** por esta nueva responsabilidad, así como reconocer la labor desarrollada por el director saliente, Miguel Ángel Ferrer Ballester, y su equipo durante los últimos años.

La EITE inicia así una nueva etapa con el reto de seguir formando a las próximas generaciones de profesionales y reforzando su contribución al desarrollo tecnológico, científico y económico de Canarias.

Canalink participa en un proyecto europeo para reforzar la seguridad de los cables submarinos

La compañía canaria asistió en Helsinki a un encuentro internacional para compartir experiencias en investigación e innovación

Canalink



El proyecto NEPTUNE, financiado por Horizon Europe. Imagen: Laurea University of Applied Sciences.

Canalink, empresa pública dependiente del Cabildo de Tenerife a través del Instituto Tecnológico y de Energías Renovables (ITER), ha participado en Helsinki en una reunión de trabajo del proyecto europeo NEPTUNE (Next generation European Protection undersea critical infrastructure) destinado a impulsar la investigación y la innovación en materia de protección, seguridad, resiliencia y sostenibilidad de las infraestructuras de cables submarinos.

La delegación de Canalink encabezada por la ingeniera de proyectos María Azpiroz y la responsable de desarrollo de negocio, Marta Armas ha abordado, junto a representantes de las 15 entidades, los principales retos a los que se enfrenta Europa para garantizar la protección de unas infraestructuras estratégicas para la conectividad digital del continente y para los flujos de datos a escala global.

Para el consejero delegado de Canalink, Rubén Molowny, la protección de los cables submarinos es una cuestión fundamental y prioritaria. "Estas infraestructuras son esenciales para mantener la conectividad y garantizar el intercambio de datos, por lo que anticiparnos a los riesgos y desarrollar soluciones que aumenten su resiliencia resulta crucial", señaló.

La participación de Canalink en este proyecto europeo refuerza el papel de Canarias como enclave estratégico de las comunicaciones submarinas internacionales y permite trasladar al ámbito europeo la experiencia de una compañía que desarrolla su actividad en un sector clave para garantizar la conectividad de las islas y sus conexiones con otros territorios.

Una hoja de ruta europea para proteger los cables submarinos

El principal objetivo de NEPTUNE es desarrollar una Agenda Estratégica de Investigación e Innovación (SRIA, por sus siglas en inglés) integral para las infraestructuras de cables submarinos. Esta hoja de ruta establecerá las principales líneas de investigación e innovación que deberán orientar el desarrollo futuro del sector, con especial atención al refuerzo de la resiliencia, la seguridad y la sostenibilidad de estas infraestructuras críticas.

El documento abordará cuestiones relacionadas con la seguridad, resiliencia y sostenibilidad de estas infraestructuras, así como con su capacidad para hacer frente a posibles riesgos y amenazas. El propósito es anticiparse a las necesidades futuras de unas redes que desempeñan un papel fundamental en la economía digital y en las comunicaciones internacionales.

La hoja de ruta estará alineada con los marcos normativos y estratégicos de la Unión Europea en materia de protección de infraestructuras críticas, entre ellos la Directiva NIS2, la Directiva CER (Critical Entities Resilience) y el Plan

Conjunto de Comunicación y Acción de la Comisión Europea para la Seguridad de los Cables.

"Buena parte de nuestras comunicaciones y del intercambio global de datos dependen de unas redes que, pese a encontrarse fuera de nuestra vista, son fundamentales para el funcionamiento de la sociedad y de la economía digital", señaló Rubén Molowny, añadiendo que "es importante que administraciones, centros de investigación, operadores y empresas tecnológicas trabajemos conjuntamente para identificar riesgos, compartir conocimiento y desarrollar soluciones que permitan aumentar la resiliencia de estas infraestructuras".

El conocimiento de Canarias, al servicio de un reto europeo

La participación de Canalink aporta al proyecto la perspectiva de un territorio cuya conectividad depende especialmente de las infraestructuras submarinas.

La posición geográfica de Canarias ha convertido al Archipiélago en un punto de interés para las rutas internacionales de comunicaciones, conectando las islas con redes nacionales e internacionales y contribuyendo a reducir la dependencia de las comunicaciones vía satélite.
Para el equipo de Canalink "participar en NEPTUNE supone una oportunidad para compartir nuestra experiencia y, al mismo tiempo, conocer de primera mano las soluciones y líneas de investigación que se están desarrollando en otros países europeos".

La protección de un cable submarino "no depende únicamente de la tecnología empleada, sino también de aspectos relacionados con la planificación, la monitorización, la gestión de riesgos, la regulación, la coordinación entre organismos y la capacidad de respuesta ante posibles incidentes", explican los ingenieros de la compañía.

NEPTUNE está financiado por el programa Horizon Europe P2 Global Challenges y coordinado por la **Universidad de Ciencias Aplicadas Laurea (Finlandia)** junto a 15 entidades procedentes Irlanda, Italia, Grecia, Países Bajos, Estonia y Dinamarca, además de España, representada por Canalink.

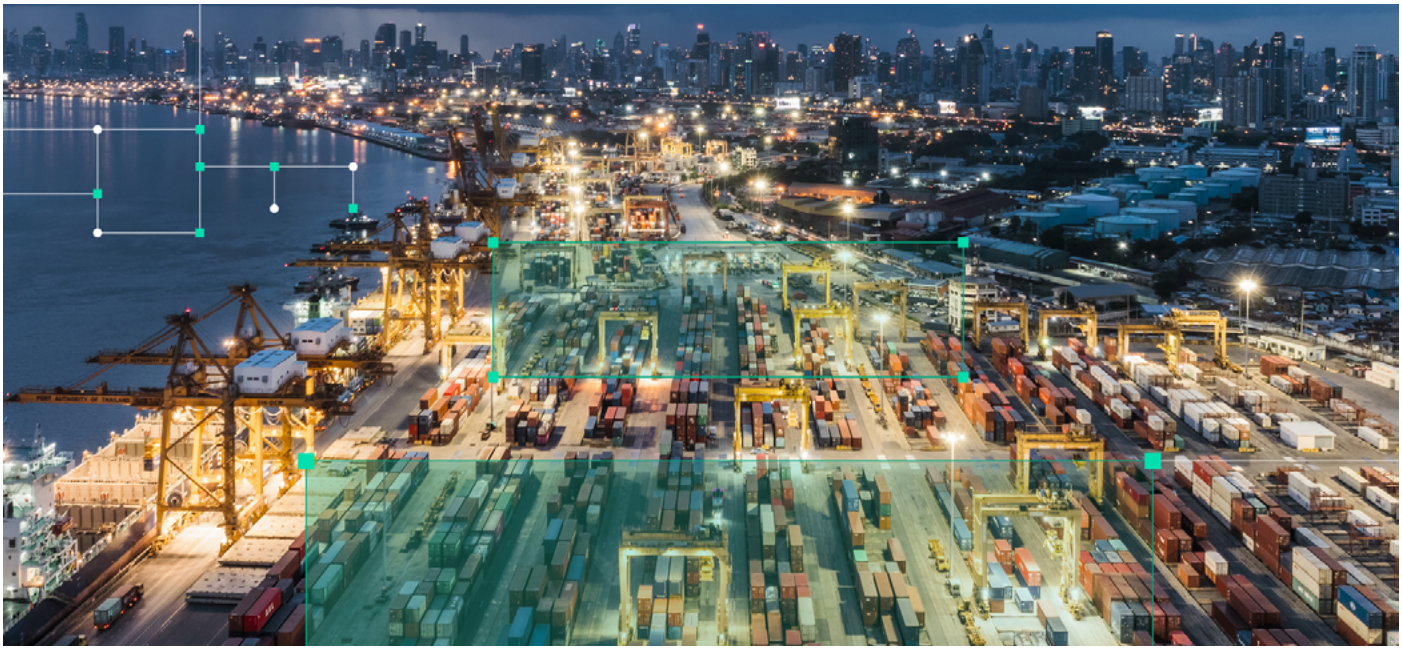
El consorcio está integrado por organizaciones de diferentes perfiles, entre ellas universidades y centros de investigación, empresas, operadores de cables, organismos públicos y entidades especializadas en infraestructuras críticas.



¿Pilotos de IA que no despegan? Enfoque de cuatro cuadrantes soluciona el escalado con IA

Es el modelo práctico que los estrategas de IA están utilizando para ayudar a las empresas a pasar de las pruebas piloto a la puesta en producción.

HPE



Si tus pilotos de IA parecen prometedores, pero el impacto en el negocio sigue siendo frustrantemente pequeño, ¿qué lo está frenando realmente? En muchas empresas, el obstáculo no es la ambición. Es la falta de un método para pasar de experimentos aislados a sistemas de producción que sean confiables, gobernados y escalables entre distintos equipos. Para resolver esta brecha, HPE ha desarrollado una matriz de **análisis de cuatro cuadrantes para evaluar las implicaciones de la IA en las organizaciones**, que ayuda a las organizaciones a decidir qué priorizar, qué estandarizar y dónde debe liderar el departamento de TI.

El problema

La experimentación con IA genera impulso, pero ese impulso rara vez se traduce en valor para la empresa. Lo que funciona para un puñado de casos de uso suele romperse a gran escala. Sin estructura, los equipos producen herramientas fragmentadas, controles desiguales y resultados inconsistentes. En la práctica, la inferencia poco fiable es el punto débil, es donde surgen los problemas. Y, en el momento en que los resultados no pueden ser confiables, los usuarios compensan verificándolo todo, lo que destruye las ganancias de productividad que la IA prometió desde el principio. En ese punto, la IA deja de ser un acelerador y se vuelve un lastre porque la confianza se ha roto. La única forma de avanzar es incorporar fiabilidad al sistema, empezando por la calidad de los datos.

La solución

Las organizaciones deben tratar los datos como el principal activo de producción, en lugar de modelos. En la primera ola de la IA empresarial, muchos asumían que el éxito vendría de seleccionar modelos sofisticados de billones de parámetros. Sin embargo, la experiencia ha demostrado que la capacidad de generar resultados de negocio consistentes y escalables depende, sobre todo, de la calidad, organización y conectividad de los datos, respaldadas por una arquitectura y una ingeniería de datos sólidas.

Hacer esto ha llevado a las organizaciones hacia fábricas de IA: una línea de producción siempre activa donde los datos se mueven a través de pipelines gobernados y bucles de retroalimentación para generar inteligencia continua en lugar de respuestas puntuales. La matriz AI Factory de HPE **es un marco de análisis de cuatro cuadrantes para evaluar las implicaciones de la IA en las organizaciones**, por lo que ayuda a las organizaciones a trazar sus prioridades operativas basándose en lo que realmente poseen en el modelo y los datos, para que puedan tomar decisiones más claras sobre gobernanza, arquitectura y dónde invertir para una inferencia fiable a gran escala.

Una forma útil de concretar esto es enfocarse en lo que genera una verdadera ventaja competitiva, en lugar de lo que se puede usar de manera estándar. En la IA, eso se reduce a dos entradas: modelos y datos. Si ninguno de los dos es único, el éxito depende de la gobernanza y la velocidad.

Pero cuando los datos son propietarios, la ventaja radica en conectarlos de extremo a extremo para potenciar una IA confiable a escala.

Paso 1. Haz estas dos preguntas clave

Antes de debatir sobre plataformas o financiar el próximo proyecto piloto, pon a prueba sus cimientos con dos preguntas. Estas son intencionalmente sencillas. Las respuestas definen el rumbo de la plataforma, las opciones del modelo operativo, los roles de ingeniería y los requisitos de confianza, seguridad y gobernanza necesarios para la producción.

1. ¿Qué parte de la inteligencia que utiliza (el modelo en sí) es realmente suya?

2. ¿Qué proporción de los datos de entrada es exclusivamente suya, ya sea de clientes, operaciones o señales del mercado?

Paso 2. Aplica la matriz AI Factory de cuatro cuadrantes de HPE

La matriz AI Factory de HPE mapea esas respuestas de propiedad en cuatro patrones. Cada cuadrante tiene diferentes implicaciones de implementación. Los cuadrantes no son mutuamente excluyentes, y la mayoría de las empresas operan en más de uno simultáneamente.

Los Cuatro Cuadrantes

1. Ejecutar (Run). Acceder a un modelo externo pre-entrenado mediante una interfaz o API. La organización no es dueña del modelo ni de los datos. El éxito en este cuadrante depende de una seguridad y gobernanza sólidas, además de un centro de excelencia que tome y comunique las decisiones sobre el uso de la IA.

2. RAG (Generación Aumentada por Recuperación). Combinar modelos externos pre-entrenados con datos corporativos propietarios para producir información única y con conocimiento del contexto. El objetivo aquí es conectar los flujos de datos con las capacidades de inferencia para que las personas puedan acceder a capacidades integradas de IA full-stack de forma rápida y fiable.

3. Diferenciación (Riches). Entrenar modelos propios con datos empresariales para desbloquear oportunidades de diferenciación y obtener conocimientos más profundos. Este cuadrante suele requerir entornos escalables y eficientes energéticamente y, con frecuencia, sistemas de alto rendimiento.

4. Regulación (Regulate). Aprovechar modelos personalizados entrenados con datos externos. Esto requiere la misma configuración escalable que Riches, con una mayor atención al cumplimiento legal y regulatorio debido a que los datos son sensibles y no son propios. El manejo y la gobernanza deben gestionarse con extrema precaución.

Paso 3. Plantea la escala como un problema operativo, no como un problema de piloto

La escala es donde los programas de IA más suelen tropezar. A medida que la adopción crece, la fragmentación aumenta con ella. Diferentes equipos adoptan herramientas y modelos de forma independiente, creando entornos de IA en la sombra con una gobernanza, seguridad y gestión de costes inconsistentes. El mandato no es frenar la experimentación. Es darle estructura.

Paso 4. Estructura la experimentación para que alimente la producción

El camino hacia la producción requiere una estrategia de plataforma de datos que unifique los datos empresariales con políticas de control (*guardrails*), gobernanza y vías de acceso que puedan potenciar la IA de forma segura. También exige la estandarización continua de la infraestructura, la protección de la integridad de los datos y la salvaguarda de la confianza en la marca, al tiempo que se permite la velocidad y flexibilidad que demandan las aplicaciones de IA.

Te planteamos un sencillo guión

Utiliza el enfoque de los cuatro cuadrantes como una guía de ayuda a la toma de decisiones a la hora de alinear los objetivos de IA con la gobernanza y la creación de valor.

- ¿Dónde debemos Operar (Run) y qué gobernanza hace que eso sea seguro?
- ¿Dónde debemos usar RAG (Generación Aumentada por Recuperación) y qué flujos de datos propietarios deben conectarse primero?
- ¿Dónde invertimos para generar diferenciación y valor (Riches) y qué casos de uso refuerzan modelos personalizados y entornos escalados?
- ¿Dónde debemos Regular (Regulate) y qué casos de uso exigen un mayor control y cumplimiento normativo?

Las organizaciones que avanzan más rápido no son las que ejecutan más proyectos piloto. Son aquellas que aportan claridad en los cuatro cuadrantes para después alinear la ambición tecnológica con una ejecución disciplinada, gobernanza y un valor medible.

La matriz de los cuatro cuadrantes no es solo un marco de pensamiento, sino un camino para hacer que la IA funcione donde más importa. La diferencia entre la ambición de la IA y el impacto de la IA se reduce a la ejecución. Las empresas que avanzan más rápido no están experimentando más, sino operando con mayor claridad. Saben dónde se diferencian, dónde adoptan y cómo conectar los datos con resultados del mundo real. Con esa base establecida, la IA deja de ser una serie de pilotos y comienza a convertirse en un motor de valor empresarial en el que confiar.

EUDI Wallet: la cuenta atrás para la identidad digital europea

Izertis, con más de cinco años de experiencia en identidad digital descentralizada, analiza el despliegue de la Cartera de Identidad Digital Europea y su impacto en empresas y administraciones

Joaquín Precioso, Emerging Technologies Business & Strategy Manager en Izertis



Finales de 2026. Una persona necesita abrir una cuenta bancaria y la entidad le pide acreditar que es mayor de edad. En lugar de mostrar su DNI completo, con datos como la fecha de nacimiento o el domicilio, saca el móvil, abre una aplicación y comparte únicamente lo necesario: que tiene más de 18 años. Nada más. La entidad lo verifica al instante y el trámite continúa con total normalidad.

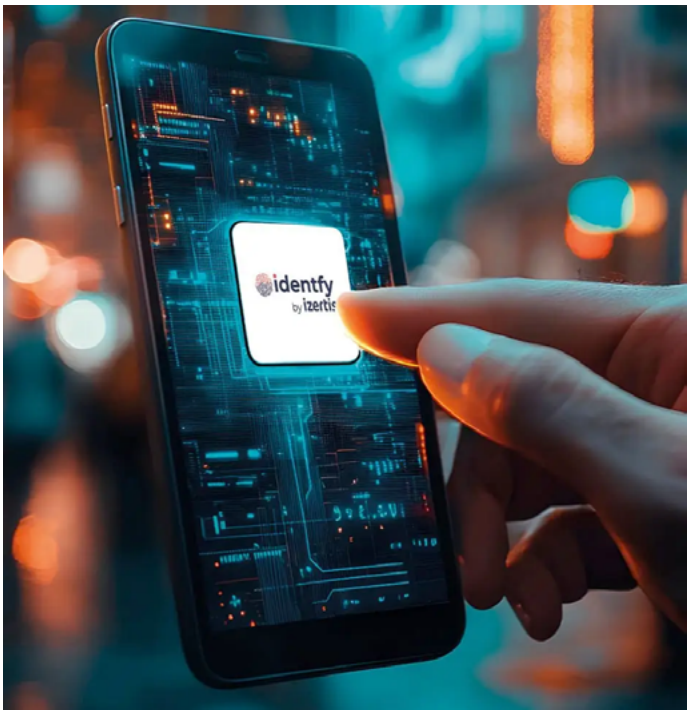
Esa aplicación es la **Cartera de Identidad Digital Europea**, conocida como **EUDI Wallet**. El Reglamento eIDAS 2 obliga a los Estados miembros a poner a disposición de sus ciudadanos al menos una antes de que finalice el año. Entre los 27 países existirán diferencias en el alcance y las funcionalidades de cada solución, una realidad que conviene comprender antes de que llegue la fecha límite.

Lo primero que llega: la identidad del ciudadano

Una de las primeras piezas que llegará a la cartera es el **PID (Person Identification Data)**, el conjunto de datos de identidad que emite el Estado con el máximo nivel de garantía.

u expedición corresponde exclusivamente a las administraciones públicas y convivirá con documentos como el DNI electrónico, el certificado digital o Cl@ve, sin sustituirlos.

La novedad radica en dos características que cambian la forma de identificarse en internet. La primera es su validez en toda la Unión Europea: el mismo PID servirá tanto para un trámite en un país como para abrir una cuenta bancaria en otro. La segunda tiene que ver con la privacidad: la cartera permite compartir solo la información necesaria para cada operación, sin mostrar un documento completo. Así, una persona podrá acreditar que es mayor de edad sin revelar su fecha de nacimiento.





En empresas y administraciones, la pregunta cambia

Para una organización, la conversación no gira en torno al PID, sino en torno a dos preguntas: si debe emitir carteras digitales y cómo actuar cuando un ciudadano presenta la suya.

La respuesta a la primera es clara: no. **eIDAS 2 no obliga a empresas ni administraciones a proporcionar estas carteras**; esa responsabilidad recae en los Estados miembros. La segunda sí tiene consecuencias prácticas, porque en el momento en que se solicita un atributo, la organización se convierte en parte usuaria y **la normativa exige registrarse declarando quién es, qué servicio presta y qué información va a solicitar**. No será posible pedir más datos de los autorizados: si se intenta, la propia cartera avisará al usuario.

El calendario que realmente afecta

Las administraciones públicas serán las primeras en dar el paso. Allí donde ya se exige identificación electrónica para un trámite online, **la cartera deberá aceptarse desde finales de 2026**: la fecha clave no es 2027, sino este mismo año.

El sector privado contará con más tiempo. El artículo 5f.2 obliga a aceptarla a las entidades sujetas a autenticación reforzada —banca, energía, telecomunicaciones o salud—, salvo micro y pequeñas empresas, con plazo hasta el 24 de diciembre de 2027. Pero disponer de más margen no implica esperar: el AMLR, aplicable desde julio de 2027, ya reconoce la EUDI Wallet como método válido para la diligencia debida, por lo que la banca podrá empezar a utilizarla en cuanto esté disponible.

El papel de Izertis

En **Izertis** **llevamos más de cinco años trabajando en identidad digital descentralizada**. Participamos en pilotos europeos como We BUILD o DC4EU y hemos desarrollado **Identfy**, nuestra plataforma para el ciclo de vida completo de credenciales verificables y wallets, alineada con eIDAS 2 y con el Architecture and Reference Framework (ARF). Nuestro papel es acompañar a las organizaciones en la toma de decisiones: qué capacidades desarrollar, qué credenciales aceptar y cuál es el mejor momento para hacerlo.

Esta trayectoria acaba de recibir un reconocimiento explícito. El proyecto **SSITIZENS**, construido sobre Identfy, ha sido premiado en los Global Digital Trust Awards de FIDES - Accelerating Digital Trust, en la categoría Social Impact. SSITIZENS replantea desde cero la gestión de las ayudas sociales con credenciales verificables bajo control del usuario, combinadas con **inteligencia artificial y tokenización** para mejorar la eficiencia del proceso. Como resume Joaquín Precioso, *Emerging Technologies Business & Strategy Manager de Izertis: "las wallets digitales y las credenciales verificables ya conforman la infraestructura definitiva para crear una identidad digital segura y respetuosa con la privacidad"*.

La cartera europea llegará, independientemente del lugar que ocupe cada organización en este nuevo ecosistema. Y, cuando eso ocurra, la diferencia ya no la marcará únicamente el cumplimiento normativo, sino la capacidad de cada empresa para generar confianza, agilizar sus relaciones y responder con rapidez a un entorno cada vez más digital.



Del audio al conocimiento: procesamiento inteligente de las llamadas del 112

ALTIA convierte 2,4 millones de llamadas del CECOES 112 de Canarias en una base de conocimiento estructurada y anonimizada gracias a la inteligencia artificial generativa y la nube de Microsoft Azure

ALTIA



En un servicio de emergencias, cada llamada contiene datos que puede resultar relevantes tanto para la atención del incidente como para el análisis posterior de la actividad del servicio. Identificar esa información, sin embargo, no es sencillo cuando el contenido permanece almacenado en forma de audio. Esta era la situación de partida del **Centro de Coordinación de Emergencias y Seguridad (CECOES) 112 de Canarias**, que disponía de un histórico de millones de grabaciones. Acceder a su contenido de forma sistemática exigía escuchar las llamadas individualmente, lo que limitaba las posibilidades de análisis a gran escala.

El reto consistía en transformar ese repositorio de audio en información estructurada: transcripciones, identificación de interlocutores y extracción de datos relevantes, con las garantías de protección necesarias para el tratamiento de información procedente de un servicio de emergencias. Para resolverlo, desde ALTIA se diseñó un proceso automatizado que combina tecnologías de procesamiento de señal acústica, reconocimiento del habla e inteligencia artificial generativa, integrado en una arquitectura preparada para procesar grandes volúmenes de grabaciones.

Volumen, complejidad acústica y privacidad

El procesamiento de este histórico planteaba tres retos principales: la **diversidad de idiomas, la complejidad de las condiciones acústicas y la protección de la información personal**.

Canarias recibe un importante volumen de visitantes internacionales, por lo que el 112 atiende alertas en diferentes idiomas. Las grabaciones podían contener conversaciones en español, inglés, alemán, francés o italiano, lo que convertía la identificación automática de la lengua en un requisito previo para la transcripción.

Por otro lado, las condiciones acústicas de las llamadas añaden una dificultad adicional. Un sistema de reconocimiento de voz no responde igual ante una grabación limpia que ante una comunicación con ruido ambiental, interferencias, voces superpuestas o frases interrumpidas. Por ello, una transcripción basada únicamente en el reconocimiento acústico no era suficiente. Era necesario obtener una representación textual coherente que preservara el contexto de la conversación y facilitara su posterior análisis.

El tercer condicionante era la privacidad. Las llamadas al 112 pueden contener nombres, direcciones, teléfonos y otros datos personales. Por ello, el proceso debía incorporar mecanismos de detección y protección de esta información antes de su almacenamiento y posterior explotación.

De la llamada a la base de datos

La respuesta fue diseñar un **proceso automatizado de cinco etapas que combina procesamiento de señal acústica, reconocimiento del habla y modelos de lenguaje de gran escala (LLMS)**.



El flujo comienza con la identificación automática del idioma y la transcripción de la grabación. A continuación, se aplica la **diarización acústica**, que permite distinguir las intervenciones de los diferentes interlocutores y establecer quién habla en cada momento de la conversación. La atribución de cada intervención a su interlocutor resulta especialmente importante en una llamada de emergencia.

Sobre esta primera transcripción se aplica una capa de procesamiento mediante inteligencia artificial generativa. El modelo de lenguaje analiza la transcripción teniendo en cuenta el contexto global de la conversación. Esta etapa contribuye a **mejorar la coherencia del texto y a preparar la información para las fases posteriores de estructuración**. A diferencia de una aproximación basada únicamente en tecnologías de reconocimiento de voz, el procesamiento semántico permite trabajar con el contexto de la conversación.

A continuación, el sistema **analiza el contexto de la conversación** para identificar el rol de cada interlocutor. De este modo, las intervenciones pueden atribuirse al operador del 112, al alertante o a otros participantes, como personal médico o policial.

La última etapa está dedicada a la **protección de la información**. Un motor de reconocimiento de entidades identifica datos personales como nombres, direcciones, teléfonos o documentos de identidad y los enmascara antes de almacenar el resultado. El resultado es una transcripción estructurada que incorpora la identificación de los interlocutores y el tratamiento de los datos personales, preparada para su almacenamiento y explotación posterior.

Una arquitectura preparada para escalar

La escalabilidad constituía una parte esencial del desafío: la solución debía procesar millones de archivos sin que los tiempos de ejecución se convirtieran en un nuevo cuello de botella. Para ello se desplegó una arquitectura en la nube que integra **servicios de almacenamiento, reconocimiento del habla, modelos de lenguaje, bases de datos y procesamiento por lotes**. El diseño permite incrementar la capacidad de procesamiento y gestionar un mayor número de peticiones simultáneas a los servicios de inteligencia artificial cuando aumenta el volumen de trabajo. Esta capacidad de escalado fue especialmente relevante durante la ejecución del proyecto, cuando el volumen real de grabaciones superó las previsiones iniciales.

Toda la solución se apoya en el ecosistema Microsoft Azure (Blob Storage, AI Speech, Azure OpenAI, Database for PostgreSQL y Azure Batch), con el tráfico cifrado y sin exposición de datos personales, garantizando el cumplimiento estricto del RGPD. La anonimización forma parte del propio flujo de procesamiento. El objetivo no era únicamente demostrar la capacidad de la inteligencia artificial para procesar y comprender las conversaciones, sino hacerlo a la escala necesaria y bajo las condiciones de seguridad que exige la naturaleza de la información.

Más de 2 millones de audios procesados

La validación de la solución se realizó sobre el histórico de llamadas correspondiente a 2025. En total, **se procesaron 2,4 millones de audios**, organizados en oleadas mensuales. Durante la ejecución, el sistema alcanzó una capacidad de procesamiento de 50.600 llamadas por hora. El volumen medio de llamadas atendidas por el servicio se situaba en torno a las 6.000 diarias. En términos de duración, el histórico anual representaba entre 25.000 y 30.000 horas de audio. El procesamiento del conjunto se completó en 35 horas.

Estos resultados ponen de manifiesto la diferencia entre un proceso de revisión manual y un sistema automatizado de procesamiento masivo. La solución permite abordar el histórico de llamadas en un plazo acotado, sin depender de la escucha individual de cada grabación.





Del histórico al conocimiento útil

Una vez procesadas, las llamadas dejan de ser únicamente grabaciones y pasan a contar con una representación textual estructurada que facilita su análisis posterior. Este cambio abre una primera línea de aplicación relacionada con la **auditoría de calidad**, ya que cuando la revisión depende de la escucha manual de las grabaciones, el volumen de trabajo limita su alcance, haciendo necesario trabajar sobre muestras.

La segunda línea está relacionada con la **identificación de patrones**. El análisis agregado de la información puede facilitar la detección de puntos calientes y anticipar necesidades de recursos, pasando el histórico a aportar información para una gestión preventiva. Una tercera línea de evolución sería trasladar estas capacidades al tiempo real mediante un asistente que apoye al operador durante la atención de la llamada.

Una base para nuevas capacidades

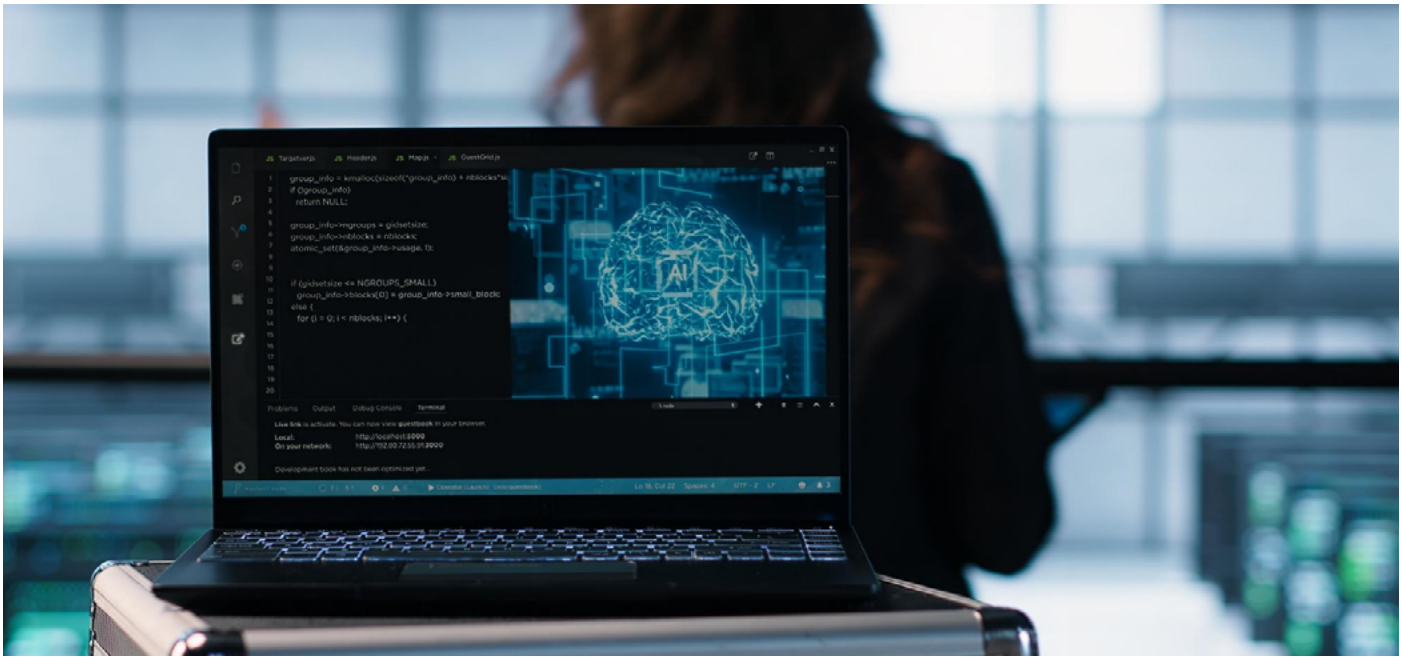
La transformación digital no siempre implica generar nuevos datos. En ocasiones, el reto consiste en convertir la información existente en un recurso que pueda consultarse, estructurarse y analizarse de forma más eficiente.

El CECOES 112 ya disponía de millones de conversaciones. La combinación de reconocimiento del habla, diarización, modelos de lenguaje y una arquitectura de procesamiento escalable ha permitido convertir ese histórico en información estructurada.

En palabras de Carlos Rafael García Batista, responsable de Tecnología del CECOES 112 Canarias, *"este proyecto representa un salto cualitativo en nuestras capacidades, permitiéndonos transformar millones de llamadas en conocimiento estructurado, anonimizado y susceptible de ser analizado"*. Para García Batista, el verdadero valor de la iniciativa reside en su capacidad para mejorar la calidad del servicio, identificar patrones, detectar tendencias, anticipar necesidades de recursos y avanzar hacia una gestión cada vez más preventiva y basada en datos. *"Estamos convirtiendo información existente en un activo estratégico para la organización"*, señala, destacando además que el procesamiento de 2,4 millones de audios del histórico de 2025 demuestra la capacidad de escalar este modelo y abre la puerta a nuevas aplicaciones, entre ellas el desarrollo futuro de herramientas en tiempo real que puedan asistir al operador durante la atención de una emergencia. *"El objetivo final es claro: utilizar la tecnología y los datos para mejorar la toma de decisiones, reforzar la coordinación y prestar una respuesta cada vez más eficaz a la ciudadanía".*

La IA agéntica requiere un enfoque integral para proteger datos, sistemas y usuarios

Fernando Anaya, country manager de Proofpoint para España y Portugal



En la adopción de la IA, el problema no consiste únicamente en elegir un modelo o controlar qué herramienta utiliza un empleado. La cuestión principal es saber dónde están los datos sensibles, quién puede acceder a ellos y qué acciones pueden ejecutar las personas, las aplicaciones y los agentes de IA.

La IA agéntica hace especialmente visible este desafío, porque conecta a los usuarios con los sistemas empresariales y puede actuar sobre ellos. Protegerla exige algo más que aplicar controles al modelo: requiere gobernar las interacciones entre personas, datos, agentes y canales de colaboración.

La visibilidad como primer control

Antes de establecer políticas, las organizaciones necesitan saber qué ocurre. Esto implica identificar quién utiliza herramientas de IA; qué copilotos, agentes, integraciones SaaS, API y plataformas de colaboración permanecen activos; qué datos pueden consultar y qué acciones pueden realizar. Asimismo, es necesario considerar los usos de IA no autorizados o no registrados. Sin ese inventario, los equipos de seguridad no pueden establecer prioridades ni conocer el alcance real de la exposición.

La supervisión tampoco debería limitarse a reglas estáticas. En los entornos agénticos deben observarse patrones de uso: prompts de riesgo, accesos inusuales, movimientos anómalos de datos, cambios en el comportamiento de los agentes; además, deben tenerse en cuenta la intención y el contexto. La actividad, por sí sola, no siempre explica el riesgo.

El mínimo privilegio ya no es suficiente

El principio de mínimo privilegio consiste en que un agente de IA debería tener solo el acceso necesario para cumplir su finalidad. No obstante, limitar permisos no basta si no se comprueba que la acción propuesta se alinea con la solicitud del usuario y las políticas de la organización.

Un agente puede tener acceso legítimo a un sistema y, aun así, tratar de realizar una acción que no corresponde con la intención original, de ahí que el control deba valorar quién tiene permiso, qué pretende hacer y en qué contexto.

Esta exigencia resulta importante cuando la acción es irreversible, tiene impacto financiero, afecta a privilegios o involucra información sensible. En esos casos, debería existir una aprobación humana o validación reforzada, pero selectiva. Si se exige para cada operación, la productividad se resentirá. Lo razonable es reservarla para decisiones con mayor impacto.

El DLP debe seguir al dato dentro de la IA

La prevención de pérdida de datos (DLP) tradicional se diseñó alrededor de canales como el correo electrónico, los endpoints y el almacenamiento en la nube. La IA introduce nuevas rutas, desde prompts, archivos cargados o respuestas generadas hasta copilotos, agentes y flujos de recuperación.

La DLP debe ampliar también su alcance. No basta con impedir que un archivo salga por correo electrónico si la misma información puede copiarse en un prompt, cargarse en una herramienta de IA o aparecer posteriormente en una respuesta generada.

La protección debería detectar y controlar datos sensibles antes de que entren en los sistemas de IA o salgan de ellos. Esto convierte la DLP en algo más que un mecanismo de bloqueo: debe formar parte de la gestión del flujo de información, junto con la clasificación, el acceso y la supervisión de acciones.

El correo electrónico y la colaboración siguen siendo puntos críticos

El correo electrónico y las plataformas de colaboración concentran buena parte de la interacción entre personas, datos y sistemas de IA, al mismo tiempo que son canales habituales para el phishing, la distribución de enlaces maliciosos, la inyección de prompts y la manipulación de documentos.

En España, entre las organizaciones que han experimentado un incidente relacionado con la IA, la exposición ha aumentado en todos los canales: un 74% en el correo electrónico y un 56% en los canales que involucran agentes de IA, mensajes de texto y plataformas sociales o de mensajería. Por tanto, proteger los agentes sin proteger los canales mediante los que reciben instrucciones, datos y documentos deja incompleto el modelo de seguridad.

El riesgo aumenta además cuando los datos sensibles están repartidos entre aplicaciones SaaS, plataformas cloud y sistemas locales, mientras crece el número de identidades con acceso. En este contexto, el descubrimiento y la clasificación de datos deben abarcar todos los entornos. Una organización necesita saber qué usuarios y aplicaciones de IA pueden acceder a información sensible, detectar enlaces públicos o usos compartidos excesivos, priorizar riesgos según la sensibilidad y el volumen, y corregir permisos sin depender de procesos manuales.

La seguridad debe reconstruir lo ocurrido

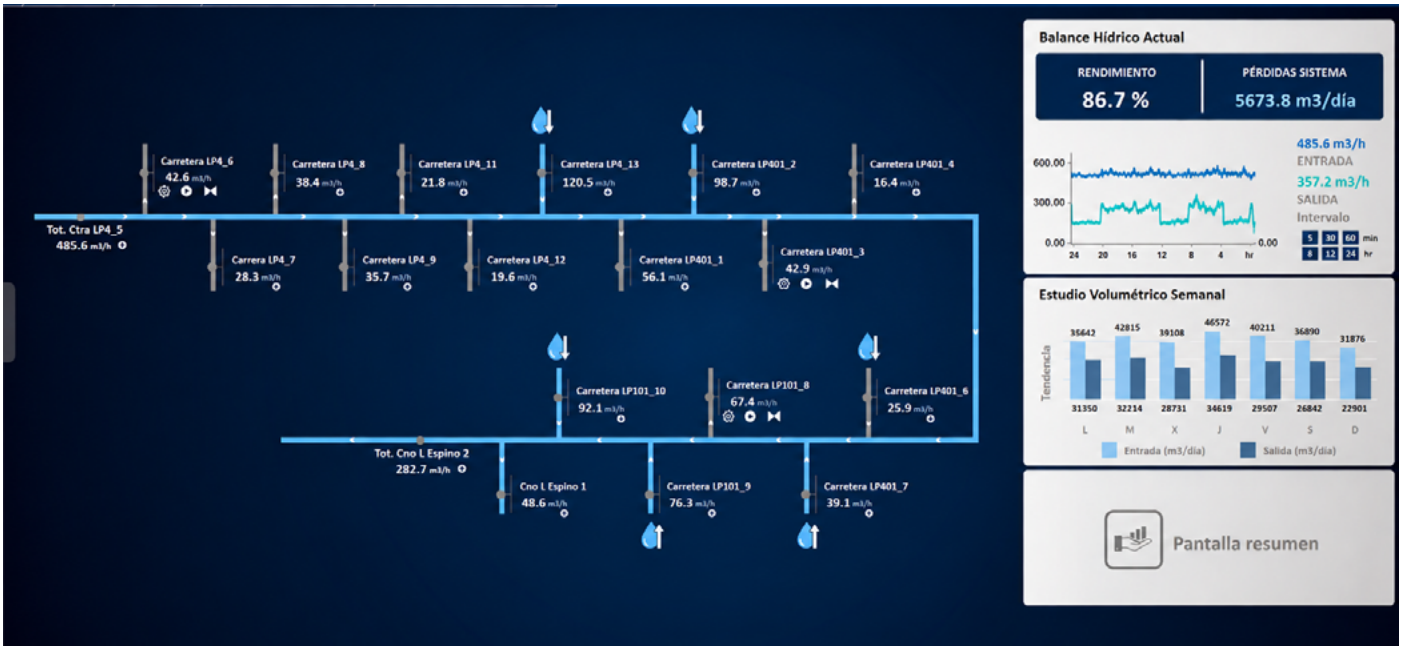
Cuando un agente ejecuta una acción, la organización debe poder reconstruir el proceso. Es necesario conservar la solicitud original del usuario, el contexto recuperado, el razonamiento del modelo cuando esté disponible, las llamadas a herramientas, los datos consultados, las comprobaciones de políticas y el resultado final. Esta auditabilidad no es un elemento accesorio, pues facilita la respuesta a incidentes, la gobernanza, el cumplimiento y la mejora de las políticas a medida que aumenta el uso de la IA agéntica.

La seguridad de la IA no puede depender de herramientas aisladas que detectan riesgos, dejando la corrección para después. La combinación de descubrimiento, clasificación, gestión del acceso y DLP permite conectar el análisis con la acción. Para una adopción segura de la IA, deben establecerse límites claros sobre los datos, los permisos y las acciones. El DLP, por su parte, debe evolucionar para entender los nuevos flujos de información. La gestión de accesos debe incluir a los agentes, y las decisiones de alto impacto deben tener supervisión humana. Solo así la innovación avanzará con control sobre la información sensible de la organización.

La Palma digitaliza su principal arteria de agua: 88 kilómetros de infraestructura conectada

Telecomunicaciones, IoT y gestión avanzada del dato se integran en el canal LP-I para mejorar la eficiencia hídrica y la gestión de un recurso estratégico, especialmente para el sector agrícola de la isla

Canaragua



En una isla como La Palma, gestionar el agua significa gestionar uno de sus recursos más estratégicos. La complejidad de su territorio, la dispersión de las infraestructuras hidráulicas y la importancia que tiene el agua para la agricultura hacen que conocer qué está ocurriendo en cada punto de la red sea fundamental para tomar mejores decisiones.

Hoy, a lo largo de una de las principales arterias hidráulicas de La Palma, junto al agua circula también **información**.

El proceso de digitalización del **canal LP-I**, infraestructura que recorre aproximadamente **88 kilómetros de la isla, desde Barlovento hasta Fuencaliente**, ha permitido desplegar una extensa red de sensorización, telecomunicaciones y control que transforma en datos variables hidráulicas como el caudal y la presión.

El resultado es una infraestructura capaz de proporcionar al **Consejo Insular de Aguas de La Palma** una visión global y prácticamente en tiempo real de lo que está sucediendo en el sistema.

Pero detrás de esa imagen aparentemente sencilla —consultar desde una pantalla el funcionamiento de una infraestructura hidráulica distribuida por buena parte de una isla— existe un importante reto de ingeniería.

Una red hidráulica y una red digital que recorren juntas la isla

Digitalizar una infraestructura de estas características requiere mucho más que instalar sensores.

La orografía de La Palma, las grandes distancias existentes entre instalaciones y la presencia de puntos aislados sin suministro eléctrico convencional obligan a diseñar una arquitectura capaz de adaptarse a condiciones muy diferentes.

Por este motivo, el proyecto se ha basado en una **arquitectura híbrida de comunicaciones**, combinando tecnologías **4G y LoRaWAN** en función de las necesidades de cada instalación.

En aquellos puntos donde, además de conocer las variables hidráulicas, es necesario disponer de capacidad de regulación y actuación remota, se han instalado **73 PLC**, comunicados mediante tecnología 4G.

Muchos de estos emplazamientos se encuentran alejados de infraestructuras eléctricas convencionales. Para garantizar su autonomía se han diseñado sistemas de alimentación mediante **energía fotovoltaica y baterías**, permitiendo mantener operativas las instalaciones de control en ubicaciones remotas.

La tecnología deja así de estar condicionada por la disponibilidad de una acometida eléctrica y puede desplazarse allí donde realmente se encuentra el agua. En paralelo, existen numerosos puntos donde la necesidad fundamental es diferente: **medir y transmitir información**.

Para ellos se ha desplegado una red IoT basada en **LoRaWAN**, especialmente adecuada para transmitir pequeñas cantidades de información desde dispositivos distribuidos territorialmente con bajos requerimientos energéticos.

A lo largo del sistema se han incorporado **más de 300 puntos de monitorización**, principalmente destinados al conocimiento de caudales y presiones.

Para proporcionar cobertura a estos dispositivos se ha desplegado una infraestructura formada por **54 gateways LoRaWAN**, distribuidos estratégicamente teniendo en cuenta la particular orografía palmera.

La combinación de ambas tecnologías permite utilizar cada solución allí donde aporta mayor valor: **4G para los emplazamientos que requieren mayores capacidades de comunicación, control y actuación, y LoRaWAN para extender de forma eficiente la sensorización sobre el territorio**.

Más de 1.500 señales para entender lo que ocurre en la red

El verdadero valor de la digitalización aparece cuando toda esa infraestructura comienza a generar información.

Caudales, presiones, estados de equipos, comunicaciones y otras variables conforman un flujo continuo de datos procedente de cientos de puntos distribuidos por la isla.

En conjunto, el sistema integra **más de 1.500 señales**.

Centralizar, contextualizar y convertir esa información en una herramienta útil para los gestores constituye la segunda gran pieza del proyecto.

Para ello, en las instalaciones del Consejo Insular de Aguas de La Palma se ha implantado un **Centro de Procesamiento de Datos (CPD)** desde el que se aloja la plataforma central de supervisión.

Sobre esta infraestructura se ha desplegado un sistema SCADA basado en **AVEVA System Platform**, que permite integrar la información procedente de los diferentes sistemas de campo dentro de un entorno común.



Desde él, los responsables pueden **monitorizar el estado de las instalaciones, operar sobre determinados elementos, consultar históricos, analizar tendencias y generar informes**.

Se consigue así algo especialmente importante en una infraestructura territorialmente dispersa: disponer de una **visión única del sistema**.

El dato deja de permanecer aislado en cada instalación y pasa a convertirse en información disponible para gestionar el conjunto de la infraestructura hidráulica.

Del dato a la decisión

Sin embargo, digitalizar no consiste simplemente en disponer de más sensores o visualizar más variables en una pantalla.

El objetivo final es utilizar esa información para **tomar mejores decisiones sobre el agua**.

La solución implantada se orienta fundamentalmente hacia tres ámbitos: **eficiencia hídrica, planificación hidrológica y gestión del recurso entre los diferentes usuarios**.

Conocer de forma continua los caudales que circulan por diferentes puntos del sistema y disponer simultáneamente de información sobre presiones permite comprender mucho mejor su comportamiento.

Los históricos permiten, además, pasar de la fotografía instantánea a la película completa: comparar periodos, estudiar tendencias, detectar comportamientos anómalos y disponer de información objetiva para analizar el funcionamiento de la infraestructura.

Esta capacidad adquiere todavía mayor importancia cuando el recurso que se gestiona es limitado.

La digitalización proporciona así una nueva capa de conocimiento sobre una infraestructura física existente: **el canal continúa transportando agua, pero ahora genera también datos sobre cómo la transporta**.

Digitalizar también el sector primario

Existe además una dimensión especialmente relevante en el caso de La Palma.

Una parte importante del agua transportada por esta infraestructura tiene como destino el **sector agrícola**.

Por ello, el proyecto demuestra que conceptos habitualmente relacionados con las smart cities —IoT, comunicaciones móviles, sensorización, plataformas de datos o sistemas de control— tienen también una aplicación directa en el medio rural y en el sector primario.

La agricultura depende de infraestructuras que garanticen que el agua llegue donde se necesita y cuando se necesita.

Mejorar el conocimiento sobre los recursos disponibles y sobre los caudales transportados proporciona información para organizar mejor su distribución y apoyar la gestión de los diferentes usuarios.

La tecnología se convierte así en una herramienta al servicio de una actividad tradicional y esencial para Canarias. No se trata de sustituir el conocimiento acumulado durante generaciones sobre la gestión del agua y la agricultura, sino de **dotarlo de nuevas herramientas**.

Sensores, telecomunicaciones y plataformas digitales permiten disponer de información que hasta hace pocos años habría requerido desplazamientos, comprobaciones manuales y múltiples sistemas independientes.

Ahora buena parte de esa información puede concentrarse y analizarse desde un único entorno.

Telecomunicaciones para gestionar un recurso esencial

El proyecto del canal LP-I representa también un buen ejemplo de cómo las telecomunicaciones están trascendiendo su función tradicional de conectar personas para convertirse en una infraestructura esencial para **conectar el territorio**.

Un PLC alimentado mediante energía solar en una instalación hidráulica remota, un caudalímetro conectado a LoRaWAN o un gateway situado estratégicamente para proporcionar cobertura pueden parecer elementos independientes.

Cuando todos ellos forman parte de una arquitectura común, el resultado es una red digital superpuesta a la infraestructura hidráulica.

Una transporta agua.

La otra transporta datos.

Y ambas terminan formando parte del mismo sistema de gestión.

La combinación de **automatización, IoT, 4G, LoRaWAN, energías renovables, siswtemas SCADA y gestión avanzada del dato** permite abordar uno de los grandes retos de los territorios insulares: gestionar de forma cada vez más eficiente recursos limitados sobre infraestructuras extensas y geográficamente complejas.

La experiencia desarrollada en La Palma muestra, además, que la transformación digital de Canarias no se limita a sus ciudades o a sus grandes núcleos turísticos.

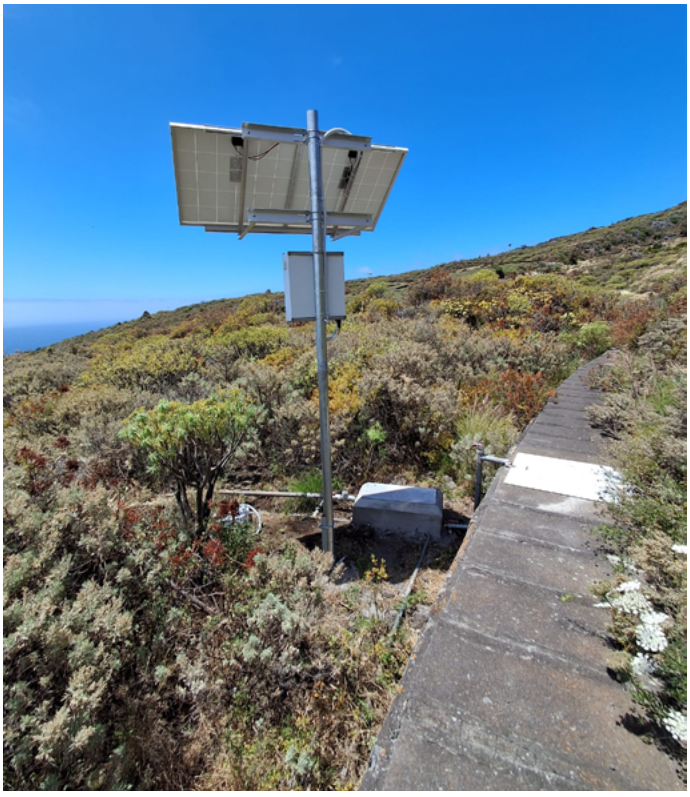
También está llegando a sus redes hidráulicas, a sus infraestructuras rurales y a su agricultura.

Y quizá ahí se encuentre una de las aplicaciones más tangibles de la digitalización: **utilizar las telecomunicaciones y los datos para conocer mejor cada gota de agua y disponer de más información para decidir cómo gestionarla**.

Las cifras del proyecto

88 km de infraestructura hidráulica digitalizada · **73 PLC** con comunicaciones 4G · más de **300 puntos de monitorización** · **54 gateways LoRaWAN** · más de **1.500 señales integradas** · alimentación fotovoltaica y baterías en emplazamientos remotos · **SCADA** centralizado basado en **AVEVA System Platform**



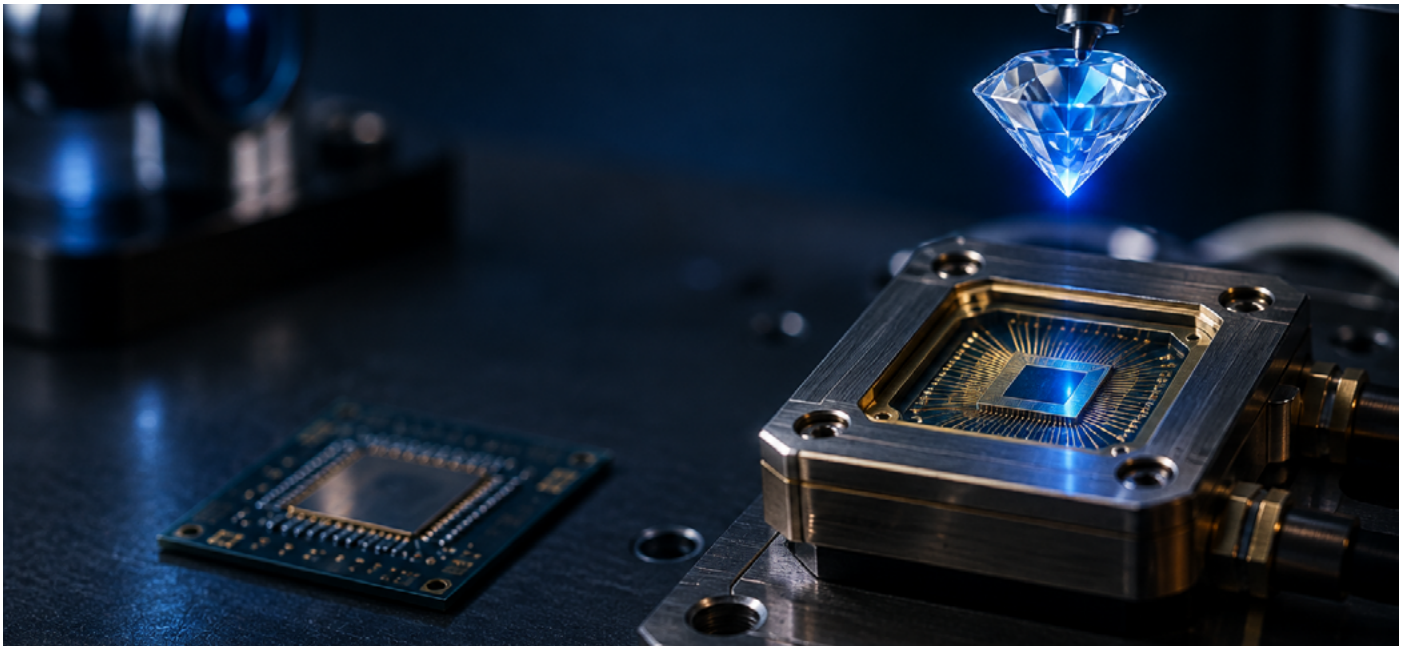



La Palma
conecta su agua
Tecnología y datos al servicio de un recurso esencial
El canal LP-I, una de las principales infraestructuras hidráulicas de la isla, se ha digitalizado con una extensa red de sensorización, telecomunicaciones y control para mejorar la eficiencia hídrica, la planificación y la gestión del agua, especialmente para el sector agrícola de La Palma.
Territorio. Agua. Datos.
Un futuro más sostenible.
Barlovento
LA PALMA
Fuencaliente
Trazado del canal LP-I (88 km)
PLC 4G (73)
Remotas LoRaWAN (307)
Gateways LoRaWAN (54)
N
0 10 20 km
88 km
de infraestructura hidráulica digitalizada, desde Barlovento hasta Fuencaliente
Una infraestructura inteligente al servicio de la isla
1 CAPTACIÓN DE DATOS EN EL TERRITORIO
2 COMUNICACIONES 4G + LoRaWAN
3 CENTRO DE CONTROL Y GESTIÓN DEL DATO
4 DEL DATO A LA DECISIÓN
307 remotas LoRaWAN
Monitorización de caudales y presiones
73 PLC con 4G
Control, regulación y actuación remota
54 gateways LoRaWAN
Cobertura en toda la isla, adaptada a su orografía
4G
Comunicaciones 4G para control y operación
LoRaWAN
Red IoT de bajo consumo para una sensorización eficiente y extensa
Consejo Insular de Aguas de La Palma
Centro de Procesamiento de Datos (CPD)
AVEVA System Platform
SCADA centralizado para la integración, visualización y análisis de más de 1.500 señales
Eficiencia hídrica
Uso más eficiente del recurso
Planificación hidrológica
Mejores decisiones con datos históricos y en tiempo real
Gestión del agua
Información para todos los usuarios
AGRICULTURA
Un sector primario más fuerte y sostenible
ABASTECIMIENTO URBANO
Garantía de suministro para la población
Las cifras del proyecto
88 km de infraestructura hidráulica digitalizada
73 PLC con comunicaciones 4G
307 remotas LoRaWAN
54 gateways LoRaWAN
más de 1.500 señales integradas
Alimentación fotovoltaica y baterías en emplazamientos remotos
SCADA centralizado basado en AVEVA System Platform
Cada gota cuenta.
Y ahora también se conecta.
TECNOLOGÍA HOY. TERRITORIOS MÁS RESILIENTES MAÑANA.
LA PALMA
UN FUTURO COMPARTIDO

Chips cuánticos de diamante desde Canarias (Proyecto DIREQT)

ARQUIMEA participa en una iniciativa europea que busca llevar la tecnología cuántica basada en diamante del laboratorio a aplicaciones industriales.

ARQUIMEA Research Center



Recreación conceptual de un sensor cuántico basado en diamante. La imagen no corresponde a un prototipo de DIREQT.

ARQUIMEA Research Center formará parte de DIREQT, una iniciativa europea dedicada a convertir los chips cuánticos basados en diamante en una tecnología más accesible para la industria. Su inicio oficial está previsto para noviembre y reunirá a empresas, centros de investigación y universidades que trabajan en materiales, electrónica, fotónica, integración y aplicaciones cuánticas. Para ARQUIMEA, la participación supone aportar desde Canarias capacidades propias en sensado cuántico y en la preparación de sistemas que puedan funcionar fuera del entorno controlado de un laboratorio.

El nombre del proyecto, Diamond for Industry REady Quantum Technologies, resume su propósito: acortar la distancia entre la investigación de alto nivel y el uso de dispositivos cuánticos en sectores reales. DIREQT desarrollará una línea piloto europea para integrar, probar y escalar componentes cuánticos fabricados con diamante. El objetivo no es solo demostrar un fenómeno físico, sino facilitar procesos reproducibles de diseño, fabricación, encapsulado, caracterización y validación de chips que puedan incorporarse a futuros productos y servicios.

LA CONTRIBUCIÓN TÉCNICA DE ARQUIMEA

El diamante como plataforma cuántica

El diamante es conocido por sus propiedades ópticas y mecánicas, pero también puede convertirse en una plataforma tecnológica de gran interés cuando se controla su estructura a escala atómica. En determinados diamantes sintéticos se introducen defectos muy precisos, entre ellos los denominados centros NV, formados por un átomo de nitrógeno y una vacante en la red cristalina. Estos centros pueden responder a campos magnéticos, temperatura, tensión mecánica u otras condiciones del entorno, y su estado se lee mediante técnicas ópticas y de microondas.

Esa combinación abre la puerta a sensores con una sensibilidad muy elevada y con la posibilidad de operar en condiciones menos exigentes que otras aproximaciones cuánticas. La resonancia magnética detectada ópticamente, conocida como ODMR, permite caracterizar cómo responde el material y convertir esa respuesta en información medible. El reto industrial consiste en que el componente no solo funcione en una demostración científica, sino que mantenga prestaciones, estabilidad y trazabilidad cuando se integra en una arquitectura electrónica y se somete a condiciones de uso real.

De la caracterización al sistema utilizable

En DIREQT, ARQUIMEA centrará su aportación en el desarrollo de sensores cuánticos de diamante con centros NV para aplicaciones aeroespaciales y de defensa. Su papel se sitúa en la fase que transforma un componente cuántico en un subsistema preparado para ser evaluado: integración y

encapsulado, caracterización mediante ODMR y ensayos de temperatura, radiación y vibración. La contribución de ARQUIMEA no se orienta a producir el diamante cuántico, sino a integrarlo, comprender su comportamiento y comprobar cómo puede responder en escenarios exigentes.

Esta actividad permitirá avanzar en prototipos relacionados con la navegación en entornos donde una señal GPS no está disponible o no es fiable, así como con la detección de anomalías magnéticas. Son casos de uso donde medir con precisión el entorno puede aportar información adicional a los sistemas de navegación y decisión. La participación en DIREQT ofrece, además, un marco para contrastar estas capacidades con las de socios especializados en materiales, diseño de dispositivos, procesos de fabricación y validación industrial.

EUROPA Y CANARIAS EN LA CADENA DE VALOR CUÁNTICA

Un consorcio para construir una capacidad europea

DIREQT se articula a través de un consorcio de 31 organizaciones procedentes de 13 países. Bajo la coordinación del Consiglio Nazionale delle Ricerche de Italia, reúne centros de investigación, universidades, compañías tecnológicas, especialistas en diamante de grado cuántico e integradores industriales. Esta diversidad es necesaria porque los chips cuánticos de diamante requieren una cadena de valor completa: desde el material y el diseño de componentes hasta el empaquetado, la instrumentación, las instalaciones de ensayo y los usuarios que definirán aplicaciones con impacto real.

El proyecto cuenta con el apoyo de la Chips Joint Undertaking y de las autoridades nacionales de financiación de los países participantes. Este marco europeo busca que el conocimiento no permanezca aislado en laboratorios y que tecnologías todavía emergentes puedan madurar de forma coordinada. Para ARQUIMEA, colaborar en este entorno significa participar en la conversación técnica e industrial que definirá cómo se diseñan, se prueban y se adoptan los dispositivos cuánticos de diamante en los próximos años.

Una oportunidad para Canarias

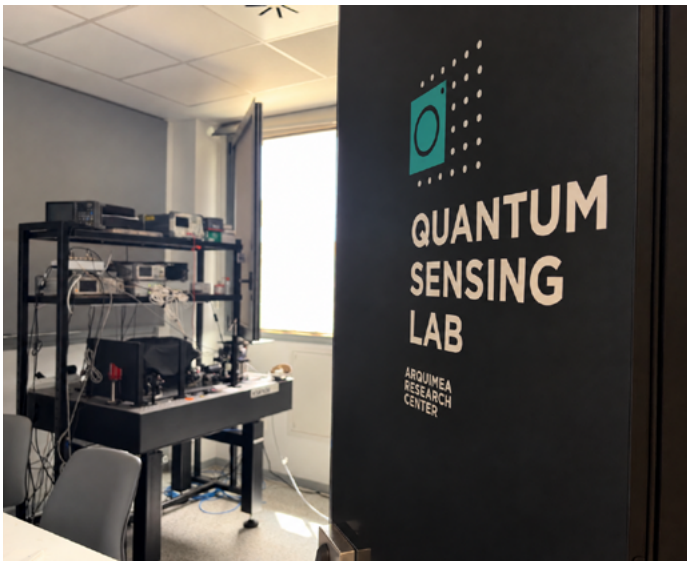
La presencia de ARQUIMEA en proyectos internacionales de esta naturaleza fortalece la conexión de Canarias con redes europeas de investigación aplicada y desarrollo tecnológico. Supone acceso a conocimiento compartido, metodologías de validación y colaboración con equipos que cubren etapas distintas de una misma tecnología. También ayuda a consolidar en las islas perfiles especializados y capacidades que pueden trasladarse a futuras iniciativas, colaboraciones empresariales y formación de talento técnico.

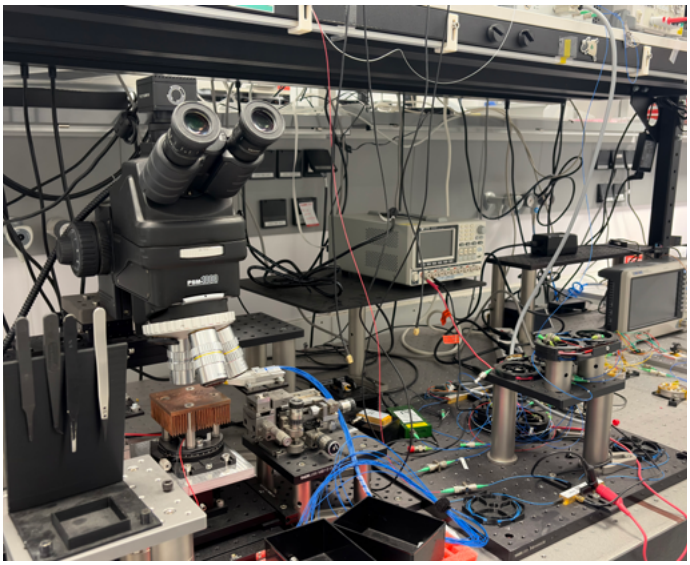
La relevancia para Canarias no procede solo de la participación institucional en un consorcio. Se materializa en la posibilidad de que equipos locales trabajen con tecnología de frontera, aporten resultados propios y se relacionen de forma continuada con la industria europea. Ese aprendizaje acumulado sitúa al ecosistema canario en espacios donde se desarrollan componentes estratégicos para el sensado, las comunicaciones y otros sistemas avanzados.

Experiencia que da continuidad a DIREQT

DIREQT se apoya en una trayectoria reciente de ARQUIMEA en proyectos de alto impacto. En A-IQ Ready, la organización ha contribuido a explorar cómo la información obtenida mediante sistemas cuánticos puede alimentar soluciones de inteligencia artificial distribuidas en tiempo real y desplegadas en el extremo de la red. En GRAPH-X, ARQUIMEA ha participado en el desarrollo de una fuente fotónica para un mezclador de frecuencia basado en grafeno, una línea de trabajo vinculada a las comunicaciones de alta velocidad y a la fotónica integrada.

Estas experiencias muestran que las tecnologías cuánticas, fotónicas y de semiconductores necesitan colaboración entre disciplinas y países antes de llegar a la industria. Con DIREQT, ARQUIMEA da continuidad a esa experiencia desde Canarias y refuerza la presencia regional en el desarrollo europeo de tecnologías cuánticas de diamante.





El 84% de las empresas gestionarán sus redes con agentes de IA en los próximos doce meses

Las empresas avanzan hacia redes más autónomas, inteligentes y eficientes gracias al impulso de la IA agéntica

Cisco



- *El 95% de las empresas afirman que sus actuales herramientas de AIOps no dan abasto, y con los volúmenes actuales una organización media necesitaría aproximadamente 100 especialistas en TI para resolver manualmente el volumen de alertas de red acumuladas cada día.*

- *Las empresas han dejado atrás la IA consultiva. Más de la mitad utilizan ahora sistemas de IA con agentes que operan en entornos de producción.*

- *El nivel de confianza en la autonomía ya es elevado. Cuatro de cada cinco se sienten cómodas otorgando a los agentes un papel de alta autonomía o totalmente autónomo.*

Ante una complejidad cada vez mayor, las organizaciones están avanzando rápidamente hacia operaciones impulsadas por agentes: las 'AgenticOps'. Así se desprende del informe **The Impact of Agentic AI on Network Operations**, que analiza el estado de las operaciones de red (NetOps), la adopción de la IA y las actitudes hacia la autonomía y la confianza en la IA.

Más de cuatro de cada cinco encuestados (el 84%) esperan alcanzar un modelo operativo dirigido por IA en un plazo de 12 meses, y más de tres cuartas partes de las organizaciones están dispuestas a conceder a la IA agéntica una autonomía significativa en las NetOps, incluyendo casi una cuarta parte que se siente cómoda con un funcionamiento totalmente autónomo y sin supervisión humana.

El estudio, realizado de forma independiente por Omdia, consultó a 1.000 responsables de TI y operaciones de red en organizaciones con 500 o más empleados en Norteamérica, Europa Occidental y Asia-Pacífico. Los resultados indican que las organizaciones han pasado de utilizar la IA en una función consultiva a adoptar el modelo AgenticOps para operaciones de red impulsadas por agentes, en las que los gestores establecen la dirección y los límites, mientras que los agentes de IA detectan, razonan y actúan en distintos ámbitos. Esto se produce en un momento en que los equipos de NetOps se enfrentan a unas expectativas de rendimiento cada vez mayores y a entornos muy dinámicos donde las cargas de trabajo de IA añaden nuevos patrones de tráfico, requisitos de rendimiento y complejidad operativa.

Conclusiones clave del informe

Los resultados muestran que la IA impulsada por agentes ha asumido la responsabilidad operativa en las operaciones de red (NetOps). Este cambio se está produciendo en un momento en el que una organización media genera unas 4.100 alertas y eventos de monitorización al día; y más de la mitad están relacionados con la red.

Con este volumen, resolver manualmente las alertas de red acumuladas requeriría aproximadamente 100 especialistas en TI. Las organizaciones también señalan que casi la mitad de las alertas de red se cierran sin investigarlas, y un

número casi idéntico de encuestados indican que el tiempo de investigación se dedica a los falsos positivos. A medida que avanza la adopción, los requisitos de confianza están determinando cómo las organizaciones implementan y escalan la IA.

- **La complejidad operativa está ejerciendo presión sobre los modelos tradicionales de NetOps**. Las organizaciones señalan que deben gestionar grandes volúmenes de alertas, cambios continuos, herramientas fragmentadas y problemas que abarcan múltiples ámbitos. En este contexto, una amplia mayoría (el 95%) afirman que sus actuales herramientas de AIOps (no basadas en agentes) se quedan 'cortas' en una o más áreas importantes.

    - El 92% señalan que los problemas de rendimiento suelen abarcar múltiples ámbitos, lo que requiere la correlación entre diez o más herramientas para su resolución.

    - El 57% afirman que sus procesos de cambio actuales no pueden seguir el ritmo que se exige hoy en día.

- **La adopción de la IA genera nuevas exigencias para la red**. Esa complejidad operativa se agrava a medida que crece la adopción de la IA y los agentes operan a la velocidad del software, generando patrones de tráfico impredecibles y un mayor intercambio de datos.

    - El tráfico de la IA va camino de duplicarse cada seis meses, según un análisis de Cisco de telemetría de red agregada.

    - Al incluir el tráfico generado por la IA basada en agentes, las pruebas de Cisco revelaron que las tareas realizadas por los agentes pueden generar hasta un 450% más de tráfico total de red.

- **Las organizaciones están adoptando una red impulsada por agentes**. Muchas organizaciones están permitiendo que los agentes de IA asuman más responsabilidades en las operaciones de red (NetOps), incluyendo realizar cambios en producción como redirigir el tráfico, ajustar parámetros inalámbricos, aislar terminales sospechosos y resolver incidentes de principio a fin sin necesidad de aprobación humana previa.

    - El 75% ya han implantado la IA en las operaciones de red (NetOps).

    - El 51% utilizan IA con agentes que ya opera en entorno de producción.

    - El 80% se sienten cómodos otorgando a la IA un papel de alta autonomía o totalmente autónomo en las operaciones de red, incluyendo un 24% que aceptan que la IA actúe sin supervisión humana.

    - El 82% permiten que la IA realice al menos algunos cambios en la red de producción sin aprobación humana previa.

    - El 84% esperan contar con un modelo operativo basado en la IA en un plazo de doce meses.

- **Las organizaciones ampliarán el uso de la IA basada en agentes siempre que haya visibilidad y confianza**. Las organizaciones están abiertas a un mayor uso de operaciones impulsadas por agentes en las operaciones de red, pero su disposición a ampliarlas depende de la transparencia, la visibilidad y los controles.

    - El 86% afirman que una única plataforma integrada es la vía más eficaz para avanzar.

    - El 69% exigen explicaciones detalladas de las acciones impulsadas por agentes.

    - El 36% afirman que la capacidad de observación total, que incluye un seguimiento detallado, una justificación resumida y auditorías posteriores a la acción, es el estándar mínimo aceptable.

"La IA agéntica está pasando de ejecutar operaciones a orquestar la intención", destaca ***Andreu Vilamitjana, Director General de Cisco para España y Portugal****. "En el caso de las operaciones de red, la IA agéntica requiere una confianza basada en la visibilidad de cada decisión, un contexto explicable detrás de cada recomendación y medidas de seguridad, manteniendo así al mando a los responsables de red mientras los agentes de IA agéntica demuestran la fiabilidad operativa de manera continua".*

AdiMaker 25

Impresión 3D e IA: de la imaginación a la realidad

Feria de Impresión 3D

23, 24 y 25 de octubre

Recinto Ferial de Tenerife

CHARLAS · TALLERES · ZONA MAKER · EXPOSITORES · COSPLAY

VISITANTES
ENTRADA GRATUITA
Consíguela en adimaker.es

ORGANIZA

Click Comunicación
Eventos · Publicidad · Marketing

COLABORA

Cabildo de Tenerife
Recinto Ferial Tenerife
Pekis Comunicación Gráfica
Alonso & Alonso · Servicios Audiovisuales
3DLAC
Beta Cinema
La Abuela de El Morro

Tour Tecnológico @aslan

¿AGENTES IA, RESILIENCIA, ACTIVOS DIGITALES...? *EVOLUCIONAMOS.*

16 & 17 de Septiembre > BARCELONA

1 de Octubre > LAS PALMAS

22 de Octubre > SEVILLA

12 de Noviembre > ZARAGOZA

19 de Noviembre > BILBAO

DATA RESILIENCE | CYBER SECURITY | DIGITAL WORKSPACE | ARTIFICIAL INTELLIGENCE | CLOUD DATACENTER | INTELLIGENT NETWORKS

Un espacio de encuentro y divulgación tecnológica, en el que se dan cita destacados fabricantes IT internacionales, partners tecnológicos regionales y responsables IT del sector público y privado.

+ Participa #TourASLAN

+ www.aslan.es/Tour

ORGANIZA

@aslan *Juntos aceleramos la digitalización*

Creamos espacios de encuentro y divulgación tecnológica gracias al apoyo de más de 200 empresas asociadas.
Iniciativas conectadas con:

ASLAN 34 ED 2027 **16, 17 y 18 MARZO** Madrid

El legado de una vida dedicada a la ingeniería

Iván Alejandro Pérez Álvarez

Iván Alejandro Pérez Álvarez, **Ingeniero de Telecomunicación y doctor** en la misma especialidad, falleció en septiembre de 2026 tras una trayectoria estrechamente vinculada a la **docencia, la investigación y el desarrollo tecnológico en Canarias**. Profesor e investigador de la **Universidad de Las Palmas de Gran Canaria** (ULPGC), desarrolló buena parte de su carrera académica en el área de **Teoría de la Señal y Comunicaciones**.



Formado como ingeniero de telecomunicación en la **Universidad Politécnica de Madrid**, se incorporó a la ULPGC como profesor asociado y construyó desde allí una trayectoria dedicada a la enseñanza y a la investigación. Su trabajo abarcó ámbitos como las **radiocomunicaciones, el procesado de señal, las comunicaciones digitales, los sistemas MIMO y las comunicaciones aeronáuticas**. También participó en proyectos relacionados con las redes inalámbricas y las comunicaciones submarinas.

Uno de los capítulos más relevantes de su trayectoria fue su participación, en **2006**, en la creación del **Centro Tecnológico para la Innovación en las Comunicaciones de la ULPGC**. Aquel centro se convertiría posteriormente en el germen del actual **Instituto Universitario para el Desarrollo Tecnológico y la Innovación en Comunicaciones** (IDeTIC), del que fue subdirector entre **2010 y 2016**. Su aportación quedó así ligada al fortalecimiento de la investigación tecnológica y de las telecomunicaciones desarrollada desde Canarias.

En **2018** asumió la dirección de la **Escuela de Ingeniería de Telecomunicación y Electrónica de la ULPGC**. Desde esa responsabilidad defendió la necesidad de acercar la tecnología y la investigación a los jóvenes, despertar nuevas vocaciones y mostrar las posibilidades profesionales de la ingeniería de telecomunicación.

Iván Pérez concebía la tecnología como un ámbito abierto a la imaginación y conectado con las necesidades de la sociedad. Al hablar del trabajo desarrollado en los laboratorios de la Escuela, destacaba proyectos relacionados con **drones, sistemas de radio, procesado de vídeo o realidad virtual 3D**. Defendía que los resultados de la investigación debían traducirse en soluciones concretas y explicaba que buena parte de la actividad universitaria respondía a peticiones de empresas interesadas en resolver problemas reales.

También mostró una especial preocupación por **atraer alumnado a las ingenierías** y por reducir la distancia entre el interés que despierta el uso de la tecnología y el conocimiento necesario para crearla. Siempre pensó lo esencial que los estudiantes conocieran de cerca los sistemas desarrollados en la Universidad y descubrieran que, en el ámbito tecnológico. Asimismo, defendió una **mayor presencia de mujeres** en los estudios de telecomunicación y formó un equipo directivo de la Escuela con una destacada representación femenina.

Entre los reconocimientos recibidos a lo largo de su trayectoria **destaca el Premio Nacional Juan de la Cierva 2004**, otorgado por la **Fundación Aena** junto al investigador Santiago Zazo-Bello por sus trabajos en el ámbito de las comunicaciones aeronáuticas. En **2022 recibió el Premio Noche de las Telecomunicaciones**, en reconocimiento a sus aportaciones al sector y a su defensa del colectivo de ingenieros de telecomunicación en Canarias. Un año después, en **2023**, la **Cátedra Telefónica de la ULPGC** reconoció igualmente su trayectoria y su contribución al desarrollo de las telecomunicaciones, la innovación y la investigación desde Canarias.

Su fallecimiento deja de luto a la comunidad universitaria y pone fin a **más de dos décadas de dedicación a la docencia, la investigación y el desarrollo tecnológico**. Su legado permanece en la **Escuela que dirigió**, en el **IDeTIC** que ayudó a impulsar y en una forma de entender la ingeniería de telecomunicación como conocimiento capaz de **conectar territorios, generar oportunidades y transformar la sociedad.**

NOCHE DE LAS TELECOMUNICACIONES

CANARIAS 2026

23 DE OCTUBRE

SANTA CRUZ DE TENERIFE

#NTC2026

NT 20 26 Canarias



it. Colegio Oficial Ingenieros de Telecomunicación Canarias

it. Asociación Ingenieros de Telecomunicación Canarias

CLUB DE LEONES LOS REALEJOS

Nosotros Servimos

Asociación ingenieros de Telecomunicación Canarias

Tecnología que conecta Solidaridad

JUNTOS POR UN MUNDO MEJOR

UNA NAVIDAD QUE AYUDA A CAMBIAR VIDAS



Tu solidaridad suma

LOTERÍA DE *Navidad* 2026

El Club de Leones de Los Realejos y la Asociación ingenieros de Telecomunicación Canarias se unen para apoyar acciones solidarias en favor de los que más lo necesitan, mediante la venta de lotería de Navidad.



DÉCIMO 23€

20€ de lotería + 3€ de DONATIVO para el Club de Leones

- Ayuda a familias necesitadas de Los Realejos
- Ayuda a familias de Venezuela tras el terremoto
- Proyectos de ayuda y cooperación internacional
- Construcción de una escuela en Yamalani (Mombasa, Kenia)

Si deseas adquirir un décimo de lotería, contacta con la secretaría de la ACIT en:

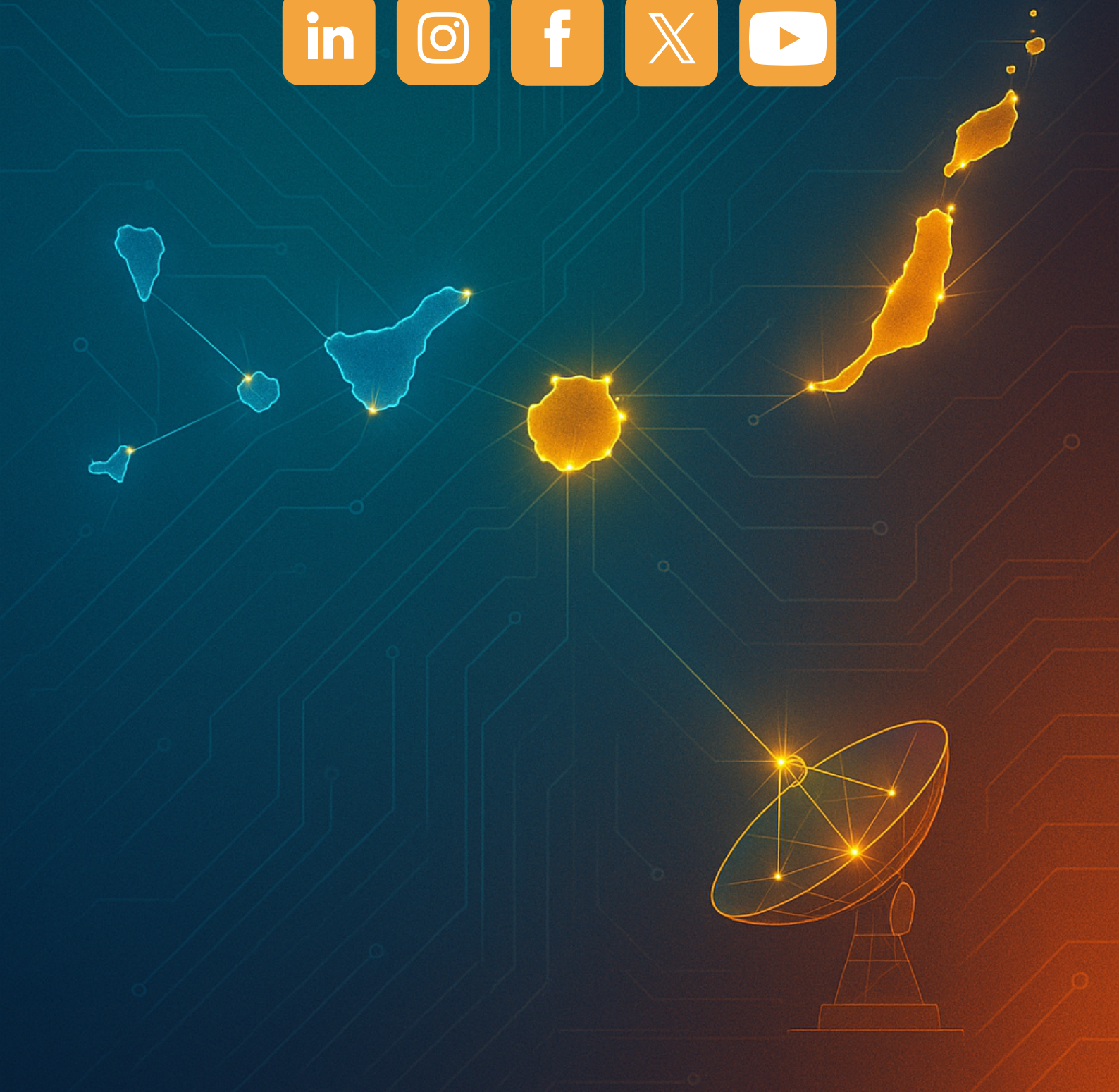
acit@coit.es | 606 800 442

Servir es construir un futuro mejor

Colegio Oficial
Ingenieros de
Telecomunicación
Canarias

Colegio Oficial
Ingenieros de
Telecomunicación
Canarias

Mantente informado de todas nuestras novedades



PATROCINIOS NT 20 26 Canarias

112 CANARIAS

PLATINO

orange™ HPE Cabildo de Tenerife canalink canarias submarine link

PRINCIPALES

DELL Technologies FORTINET HUAWEI inetel

grupo satec_ paloalto NETWORKS Técnicas Competitivas Telefónica

PATROCINADORES

Alcatel·Lucent Enterprise ALTIA ayesa cellnex csa éxxita

izertis NTT DATA proofpoint. trc

COLABORADORES

AEROLASER axians bechtle cajasiete CANARAGUA

CHECK POINT circet CISCO CROWDSTRIKE Extreme networks HBC inetum.

integra MINSAIT MUSICANARIAS AUDIOVISUALES TOTEM TrendAI Velorcios vodafone business

APOYA

ULPGC Universidad de Las Palmas de Gran Canaria | eite Escuela de Ingeniería de Telecomunicación y Electrónica | IDeTIC

ULPGC IUMA Instituto Universitario de Microelectrónica Aplicada

it. Asociación Ingenieros de Telecomunicación Canarias

it. Colegio Oficial Ingenieros de Telecomunicación Canarias

Asociación Ingenieros de Telecomunicación Canarias

NT 2025 Canarias

La emoción de conectar

Colegio Oficial Ingenieros de Telecomunicación Canarias

Tu voz es clave para el futuro de la profesión

Hagamos de nuestro Colegio el punto de encuentro donde compartir conocimientos, inquietudes y desafíos que afectan a nuestro colectivo. Colabora con nosotros y haznos llegar tus ideas.

acit@coit.es