

## INDRA CREA UN GEMELO DIGITAL Y UN CENTRO DE CONTROL VIRTUAL EN LA AUTOVÍA A-2 DEL NORDESTE PARA MEJORAR EL MANTENIMIENTO Y SEGURIDAD DE LAS CARRETERAS

- **En colaboración con Acciona y el Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, lidera un piloto de un proyecto europeo de I+D+i que pretende asegurar el buen estado de las carreteras, reducir los accidentes, optimizar las intervenciones y aumentar la capacidad y disponibilidad de las vías mediante la digitalización de las infraestructuras**
- **Indra aplicará realidad aumentada y virtual en un centro de control virtual que facilitará la operación en tareas de mantenimiento de forma remota y un gemelo digital que permitirá gestionar equipamiento de carretera en tiempo real**
- **Estos desarrollos reforzarán la posición de Indra a la cabeza de una movilidad más inteligente y sostenible, que ha conseguido gracias a soluciones que incorporan inteligencia y visión artificial, big data, blockchain, servicios C-ITS o realidad aumentada a la gestión del tráfico y el transporte**

**Madrid, 14 de junio de 2022.-** Indra, una de las principales empresas globales de tecnología y consultoría, está trabajando en la creación de un gemelo digital y un centro de control virtual en el tramo 2 de la autovía A-2 del Nordeste, en Guadalajara, entre otras innovadoras soluciones, en el marco de uno de los pilotos del proyecto europeo de I+D+i OMICRON (<https://omicronproject.eu/>), que pretende mejorar el mantenimiento de la red europea de carreteras, así como su sostenibilidad.

El objetivo del proyecto es desarrollar una plataforma de gestión inteligente de activos que contribuirá a la reducción de accidentes y costes de mantenimiento, permitirá aumentar la capacidad y disponibilidad de la red de carreteras y mejorará la eficacia de las actuaciones de intervención en las vías.

En el caso del piloto español, que lidera Indra y que cuenta con la colaboración de Acciona y del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, como titular de la infraestructura, está previsto desarrollar diferentes tecnologías que faciliten la digitalización de las carreteras y la mejora de las actividades de inspección y mantenimiento de las mismas, para avanzar hacia el *smart maintenance*, un mantenimiento más inteligente, predictivo y sostenible.

Por ejemplo, Indra creará, a través de su filial de ingeniería civil Prointec y en colaboración con otros socios del proyecto, un gemelo digital de la carretera, una réplica virtual realizada a imagen y semejanza de la infraestructura a partir de metodología BIM, que centralizará toda la información sobre la autovía, el pavimento, los puentes, los túneles, el alumbrado o los sistemas de señalización. Este gemelo digital integrará en tiempo real toda la información recogida en la plataforma inteligente del proyecto, incluida la que enviarán desde la propia carretera los vehículos de mantenimiento conectados a la infraestructura, gracias a los sistemas C-ITS y sistemas de comunicaciones V2X desplegados en el proyecto.

Este gemelo digital, junto con una herramienta de apoyo a la toma de decisiones, facilitarán la industrialización y automatización de algunas tareas necesarias para la gestión de carreteras, que actualmente tienen un alto componente físico y de mano de obra. Esto supondrá un salto cualitativo a la hora de llevar a cabo las labores de mantenimiento y operar la vía de la forma más óptima y sostenible.

El piloto en la A-2 incluye, además, el desarrollo de un centro de control virtual descentralizado, que permitirá a los operadores acceder a toda la información, interactuar y operar la autovía de forma remota desde cualquier lugar del mundo facilitando las labores de mantenimiento.

Esta solución es especialmente relevante en el caso de que sea necesario minimizar la presencia de los profesionales por contingencias que impidan los desplazamientos y también en el caso de tener que atender una emergencia, como un incendio, en infraestructuras críticas y complejas como los túneles. En este último caso, se convertiría en una sala virtual de crisis que haría posible que todos los actores y equipos de emergencia que tuvieran que intervenir pudieran estar en comunicación continua mediante videollamada,

conocer perfectamente la situación de la infraestructura mediante realidad aumentada sobre el gemelo digital y actuar desde el primer momento de forma ágil y coordinada.

“Este centro de control virtual es una solución pionera fruto de la idea de uno de nuestros profesionales que resultó ganadora en *Innovators*, la iniciativa de intraemprendimiento de Indra para canalizar y apoyar el desarrollo de las ideas más disruptivas de los profesionales. En el piloto de la A-2, la idea se hará realidad y probará su validez y eficacia para mejorar la gestión del tráfico y las infraestructuras”, señala Isa Cano, directora de Estrategia, Inversiones y Desarrollo de Negocio de Mobility de Indra.

Adicionalmente, los técnicos de mantenimiento contarán con una nueva herramienta de realidad virtual y realidad aumentada en sus dispositivos móviles para dar soporte a su actividad y a las actuaciones de mantenimiento en carretera.

El proyecto OMICRON del que forma parte el piloto que lidera Indra tiene una duración de tres años y un presupuesto de cinco millones de euros, financiados por el programa europeo de innovación Horizonte 2020.

### **Indra, líder global en *smart mobility***

Los nuevos desarrollos que Indra va a llevar a cabo para el piloto en la autovía A-2 de Madrid van a contribuir a reforzar la posición de Indra a la cabeza de la *smart mobility* a nivel global.

“Gracias a nuestro compromiso con la innovación, estamos poniendo en el mercado soluciones pioneras que facilitan la transición hacia nuevos modelos de movilidad avanzada y sostenible, mediante la incorporación de inteligencia y visión artificial, big data, blockchain, servicios C-ITS o realidad aumentada a la gestión del tráfico y el transporte”, destaca Cano.

Entre ellas, se pueden destacar un sistema para detectar vehículos de alta ocupación, que Indra ya está implantando en Estados Unidos, en las llamadas Managed Lines, para promover políticas de movilidad más sostenibles en el acceso a grandes ciudades; un sistema de peaje dotado con blockchain para mejorar la seguridad y trazabilidad de las transacciones, que está probando en México; o su plataforma especializada en *smart mobility*, In-Mova Space, base de numerosos proyectos en todo el mundo, que permite integrar todo el ecosistema de transporte e infraestructuras y generar un escenario de colaboración en el que se comparten todos los datos y se enriquece la información aplicando analítica inteligente, aprendizaje y modelos predictivos.

Con más de 2.500 proyectos desarrollados en más de 100 ciudades y más de 50 países, Indra cuenta con una experiencia única en Transportes. Su oferta Indra Mova Solutions, cubre todo el ciclo de vida de los proyectos de sus clientes y combina las nuevas capacidades digitales, de integración, especialización e innovación que demanda el mercado, con la fiabilidad, el conocimiento del negocio, la tecnología propia para el transporte de Indra y la experiencia única de su equipo de profesionales.

Indra es una compañía líder global de ingeniería tecnológica para los sectores aeroespacial, de defensa y movilidad. Es el socio tecnológico para la digitalización y para las operaciones clave de sus clientes en todo el mundo. Su equipo de expertos y su profundo conocimiento de estos negocios y de las últimas tecnologías, así como su liderazgo en los grandes programas y proyectos europeos de innovación que diseñan la siguiente generación de soluciones tecnológicas, le permiten presentar una oferta diferencial y liderar proyectos únicos altamente innovadores, que van a transformar el futuro de estos sectores a escala mundial en los próximos años.

### **Acerca de Indra**

Indra ([www.indracompany.com](http://www.indracompany.com)) es una de las principales compañías globales de tecnología y consultoría y el socio tecnológico para las operaciones clave de los negocios de sus clientes en todo el mundo. Es un proveedor líder mundial de soluciones propias en segmentos específicos de los mercados de Transporte y Defensa, y una empresa líder en transformación digital y Tecnologías de la Información en España y Latinoamérica a través de su filial Minsait. Su modelo de negocio está basado en una oferta integral de productos propios, con un enfoque end-to-end, de alto valor y con un elevado componente de innovación. A cierre del ejercicio 2021, Indra tuvo unos ingresos de 3.390 millones de euros, más de 52.000 empleados, presencia local en 46 países y operaciones comerciales en más de 140 países.