

## INDRA AUMENTA LA CIBERSEGURIDAD DE LOS VEHÍCULOS CONECTADOS Y AUTÓNOMOS

- **Trabaja en nuevas tecnologías de seguridad en las comunicaciones, intercambio de información, *cloud* y procesamiento inteligente distribuido, que incrementen los niveles de privacidad y seguridad de los sistemas automatizados y los datos de todo tipo de vehículos conectados**
- **Los avances se enmarcan en los proyectos europeos SECREDAS y SCOTT, en los que Indra ya despliega nuevos servicios que permitirán enviar de forma segura a los vehículos información como límites de velocidad y otras señales, alertas e información de otros medios de transporte**
- **Con los nuevos desarrollos, Indra refuerza su posición de liderazgo en *smart mobility* y en el mercado de servicios para el vehículo autónomo y/o conectado, en el que ya lidera el proyecto AUTOCITS que prueba la conducción autónoma en carreteras de Madrid, Lisboa y París**

**Madrid, 26 de noviembre de 2018.-** La conectividad y automatización de los vehículos permite mejorar la movilidad e incrementar la seguridad de los desplazamientos, pero también abre la puerta a posibles ataques de ciberseguridad en los coches conectados, en la infraestructura y en los centros de control de tráfico. Indra, una de las principales empresas globales de tecnología y consultoría, ya está desarrollando nuevas soluciones destinadas a garantizar la ciberseguridad de los vehículos conectados y autónomos en el marco de los proyectos europeos de I+D+i SECREDAS y SCOTT. Estas soluciones de ciberseguridad son aplicables no sólo a los coches, sino también a autobuses, tranvías o trenes conectados.

El proyecto SECREDAS, integrado por 69 entidades de 16 países europeos y con un presupuesto de 50 millones de euros del programa ECSEL de la Unión Europea, tiene como objetivo crear una tecnología de referencia segura para sistemas automatizados, que cumpla también con el nuevo Reglamento de General de Protección de Datos (RGPD). Aborda las tecnologías relacionadas con la ciberseguridad en los ámbitos del transporte, tanto ferroviario como automoción, y salud.

En el sector de automoción, el proyecto aborda el desarrollo de herramientas y mecanismos para preservar la privacidad y garantizar la seguridad de los datos y de los propios sistemas automatizados en todas las capas de comunicación de los coches conectados y su ecosistema: desde las comunicaciones internas entre los sistemas de los propios vehículos y sus sistemas de desbloqueo o sensores, hasta el intercambio de datos con el centro de control, la infraestructura o las plataformas en la nube que facilitan a los vehículos nuevos servicios.

Precisamente, Indra va a desplegar en el proyecto, en colaboración con varios fabricantes de vehículos, nuevos servicios para coches conectados, basados en tecnologías de intercambio de información y comunicaciones seguras, *cloud computing* y procesamiento inteligente distribuido, teniendo en cuenta los mayores niveles de seguridad.

Igualmente, en el proyecto europeo SCOTT, la compañía desarrolla una plataforma intermodal en la nube, que permitirá enviar de forma segura a los vehículos información en tiempo real como los límites de velocidad u otras señales, recomendaciones o alertas e, incluso, información de otros medios de transporte.

Además de hacer posible el despliegue de estos servicios de valor añadido, Indra trabaja en el proyecto SCOTT en el desarrollo de nuevas soluciones y productos basados en tecnologías de comunicación inalámbrica segura, confiable e interoperable. Todo ello en un entorno de ciberseguridad mediante el que se pretende aumentar la confianza en las comunicaciones inalámbricas de los vehículos conectados.

Gracias a la seguridad incorporada en el intercambio de información con otros medios de transporte, el proyecto hará posible notificar de forma confiable a los vehículos conectados y autónomos diferentes alertas,

por ejemplo, la llegada de un tren en un cruce, mejorando la eficiencia en el transporte y la seguridad del viajero. Esta interoperabilidad es especialmente importante en las ciudades, donde coexisten una gran cantidad de medios de transporte distintos con la capacidad de proporcionar información útil y donde uno de los principales retos es integrar los vehículos convencionales, vehículos conectados, coches autónomos y el resto de medios de transporte para mejorar la movilidad urbana y la seguridad de los desplazamientos.

El proyecto SCOTT cuenta con 57 socios de 12 países y está cofinanciado por el Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital y la Comisión Europea.

### **A la cabeza en servicios para vehículos autónomos y conectados**

Indra aporta a los proyectos SECREDAS y SCOTT su experiencia y tecnología para el sector del transporte, pero también sus capacidades de procesamiento en la nube y ciberseguridad. Con los avances que está desarrollando en ambos proyectos, Indra refuerza su posición de liderazgo en *smart mobility* y en el mercado de servicios para el vehículo autónomo y/o conectado.

La compañía lidera el proyecto europeo de I+D+i AUTOCITS, que prueba la conducción autónoma en carreteras de Madrid, Lisboa y París para adaptar la normativa, los centros de control y las infraestructuras al coche conectado y autónomo. Ya está circulando en pruebas por el carril para vehículos de alta ocupación bus-VAO de la A-6 en Madrid un coche autónomo del proyecto a velocidades superiores a los 80 Km/h. Para ello, se ha instalado en esta vía una red de equipos dotados con diferentes tecnologías de comunicación ITS-G5 y comunicaciones móviles, que facilita la comunicación entre el coche autónomo y el centro de control de tráfico. Gracias a los servicios de transporte inteligentes y cooperativos (C-ITS) desarrollados en el proyecto, es posible enviar al coche información en tiempo real sobre la situación del tráfico, el clima u obras en la carretera. De esta forma, se amplía su "visión" y se facilita una convivencia segura entre vehículos autónomos y convencionales.

Indra también está teniendo una participación destacada en el proyecto C-ROADS. Es socio del consorcio nacional español, que lidera la Dirección General de Tráfico, y actúa como proveedor de tecnología, desarrollador e implementador de servicios C-ITS en los pilotos de Madrid y Cantábrico.

Indra tiene un papel fundamental en el desarrollo e implementación de varios servicios, así como del software de centro de control y de equipamiento de carretera que permite el envío de información a los vehículos. Participa en el desarrollo de los servicios de alerta de climatología adversa, congestiones de tráfico próximas y de aproximación de vehículos de emergencia, con el fin de enviar los datos a los vehículos autónomos e informar a los conductores de vehículos convencionales, mejorando la experiencia y seguridad en la conducción.

### **El reto de la ciberseguridad**

Con la conectividad de los coches a Internet son posibles ataques externos que no existían hace diez años. La conectividad, el hardware y el software que capacitan a los vehículos conectados añaden nuevos requisitos de seguridad y privacidad que tienen implicaciones directas en la estructura interna de los vehículos y en la infraestructura, con más de 50 posibles puntos de ataque.

La conexión remota con un vehículo conectado implica la posibilidad de acceso a sus unidades electrónicas de control, como el sistema de acceso al vehículo, unidades de control del volante, sistema de frenado, motor, transmisión, iluminación, airbags, etc. Además, el propio diseño e implementación de sistemas de conectividad en los vehículos puede tener debilidades y fallos, que los ciberdelincuentes podrían aprovechar para realizar ataques que incluyen el control de un conjunto amplio de funcionalidades y la anulación de las acciones del conductor. También podrían ser robados los datos de los vehículos y/o de los conductores.

De ahí la importancia de desarrollar nuevas soluciones para garantizar la ciberseguridad de los vehículos conectados y autónomos.

### **Acercas de Indra**

Indra 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 la empresa líder en consultoría de 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. En el ejercicio 2017, Indra tuvo unos ingresos de 3.011 millones de euros, 40.000 empleados, presencia local en 46 países y operaciones comerciales en más de 140 países.