Investigadores trabajando en el proyecto de colaboración.

pendencia de la red y minimizar el desperdicio de energía. Además, y en línea con la futura legislación europea que promoverá la segunda vida de las baterías industriales, se está trabajando en el seguimiento de su ciclo de vida, desarrollando un *Battery passport* que registre su estado de salud para facilitar su reutilización.

Seguridad de las baterías

Otro de los grandes focos de la colaboración de Ikerlan y Cegasa es la seguridad de las baterías, tanto en el plano físico como en el plano digital. Pérez asegura que "muy pocas soluciones del mercado integran de forma nativa la ciberseguridad exigida por nuevas normativas de ciberseguridad".

Todos los desarrollos se han concebido desde el principio con un enfoque de 'security by design', anticipándose a la normativa europea de ciberseguridad CRA (Cyber Resilience Act), que será obligatoria para productos electrónicos a partir de diciembre de 2027. En este contexto, Ikerlan y su *partner* Orbik, aportan a Cegasa las capacidades, infraestructura y laboratorio acreditado requerido para el desarrollo de este tipo de soluciones, así como las necesidades futuras de evaluación, mantenimiento y certificación de producto.

Movilidad

Vicomtech allana la vía a la movilidad autónoma

Desarrollará una metodología de validación de sistemas CCAM basados en IA para crear un marco integral de garantía de seguridad

A.L. | San Sebastián

Vicomtech allanará el camino para una implementación responsable y exitosa de la movilidad autónoma como miembro del consorcio Certain, un proyecto financiado por la Unión Europea que busca desarrollar un marco integral de garantía de seguridad (SAF), centrado en la seguridad, la confianza, la aceptación y el confort de todos los usuarios de la vía.

Como continuación de los proyectos europeos Sunrise y Synergies, Certain abordará hasta 2028 los desafíos más críticos en la validación de los sistemas de Movilidad Conectada, Cooperativa y Autónoma (CCAM), así como de todos los componentes, a la vez que se centra en un proceso de validación continua que abarque todo el ciclo de vida del vehículo. Para ello, la iniciativa contempla la integración de sistemas avanzados de inteligencia artificial, un diseño de interfaz humano-máquina (HMI) centrado en el usuario y comunicación inalámbrica del vehículo (V2X). Este enfoque asegura que los vehículos autónomos puedan interactuar de manera segura predecible con el amplio espectro de comportamientos humanos, desde la fase de desarrollo inicial hasta su operación en carretera.

Metodología de validación

Como centro de investigación experto en sistemas de Movilidad Conectada, Cooperativa y Autónoma e IA, Vicomtech desempeña un papel fundamental dentro del consorcio Certain. El centro lidera un paquete de trabajo enfocado a la validación de sistemas CCAM basados en IA. Como ha explicado a este periódico, su principal objetivo es desarrollar una metodología de validación para asegurar la fiabilidad de las funciones basadas en IA. Este trabajo considera los requisitos éticos del Grupo de Expertos de Alto Nivel sobre IA (AI HLEG) para garantizar una inteligencia artificial confiable y se alinea con las iniciativas de certificación y la Ley de IA de la Unión Europea (AI Act.) Los ejes principales de esta tarea son los datos, los métodos de IA fiable y la monitorización de los modelos a lo largo de todo su ciclo de vida.

> Se ofrecerá una base sólida para su adopción

Su amplia experiencia en comunicaciones inalámbricas del vehículo V2X también permitirá que estos sistemas avanzados se implementen de forma efectiva, facilitando la interacción segura entre vehículos, infraestructura y otros usuarios de la vía.

La ejecución del proyecto Certain proporcionará una base sólida para la adopción generalizada de los sistemas CCAM. Un hito que se logrará a través del desarrollo de un marco de garantía de seguridad (SAF), que será compatible con las diferentes regulaciones europeas. Para ello, la iniciativa contempla campos de trabajo como la configuración de un marco de garantía de seguridad reliente y la validación de sistemas de IA, HMI y V2X. Como subrayan desde Vicomtech, "esto es crucial para asegurar que la tecnología subyacente de los vehículos autónomos funcione de manera segura y confiable".

Otras áreas de investigación se centran en la monitorización continua en servicio, el desarrollo de casos de uso en el mundo real y la armonización de estándares y certificación. En este último caso, es clave la colaboración entre organismos reguladores de la UE.

Vehículo de Vicomtech para sistemas de CCAM.

VICOMTECH