

# Ciberseguridad

La industria automotriz ha estado en constante evolución durante los últimos años con la introducción de la conectividad, los sistemas ADAS y las funcionalidades de conducción autónoma. La inclusión de estas nuevas características en los vehículos actuales aumenta las amenazas y vulnerabilidades en ciberseguridad, que pueden afectar a la seguridad de los vehículos y los usuarios. Para minimizar el impacto de posibles ciberataques, la industria debe desarrollar, producir y mantener sus vehículos considerando la ciberseguridad durante todo el ciclo de vida del vehículo.



Applus+ IDIADA ofrece diferentes soluciones en ciberseguridad que permiten a OEMs y proveedores desarrollar sus vehículos y productos en cumplimiento con las regulaciones y estándares de la industria. Nuestra amplia experiencia en ciberseguridad y el éxito demostrado de nuestros clientes en la **obtención de la certificación UN R155** son una garantía.

## Cumplimiento de ciberseguridad

Nuestro equipo de expertos en ciberseguridad automotriz ofrece servicios de soporte a nuestros clientes durante toda la fase de desarrollo relacionada con la ciberseguridad. Proporcionamos experiencia en las siguientes áreas:

- Desarrollo de ciberseguridad según **ISO/SAE 21434** con el objetivo de cumplir con UN R155
  - Análisis de amenazas y evaluación de riesgos (TARA)
  - Definición de objetivos de ciberseguridad
  - Requisitos para mitigaciones de ciberseguridad
  - Validación de ciberseguridad para confirmar que se han cumplido los objetivos

- Soporte en la gestión de proveedores y preparación del Cybersecurity Interface Agreement, garantizando la ciberseguridad de la cadena de suministros
- Análisis del estado actual de la organización respecto al cumplimiento de **UN R155** y **UN R156**

## Diseño de arquitectura segura

En coordinación con diferentes departamentos, IDIADA ofrece servicios de soporte en el diseño de una arquitectura segura del vehículo. La arquitectura de los vehículos actuales debe considerar aspectos como la ciberseguridad, la compatibilidad electromagnética (EMC), el cableado, la gestión de energía y la [seguridad funcional](#) desde la fase de diseño. La integración de estos aspectos desde el inicio del diseño resulta en una arquitectura de vehículo robusta y fiable.

## Formaciones en ciberseguridad automotriz

IDIADA ha diseñado un conjunto de formaciones para ayudar a empleados de fabricantes automotrices a comprender las regulaciones en ciberseguridad y las buenas prácticas para mejorar la cultura de ciberseguridad de la organización. IDIADA ofrece formaciones de acuerdo con:

- Formación en cumplimiento de UN R155
- Formación en cumplimiento de UN R156
- Formación en ISO 21434
- Formación de buenas prácticas de ciberseguridad

IDIADA ofrece formaciones a medida para cubrir cualquier falta de conocimiento en aspectos específicos de ciberseguridad automotriz.

## Actividades relacionadas con ensayos de penetración: la Cyberbox tool

IDIADA ha desarrollado internamente un sistema de validación que permite poner a prueba la seguridad de los vectores de conectividad de un vehículo.

La **Cyberbox tool** está diseñada para garantizar que cualquier ensayo se realice automáticamente siguiendo el mismo proceso, permitiendo la repetibilidad en las mismas condiciones para asegurar la validez del resultado obtenido.



Esta repetibilidad garantiza que los resultados de los ensayos puedan utilizarse como evidencia de las actividades de validación bajo el reglamento UN R155 y también puedan utilizarse para comparar el rendimiento entre diferentes vehículos o configuraciones.

Los ensayos pueden realizarse para validar la seguridad de Wi-Fi, Bluetooth, TPMS, USB, GPS, OBD y CAN a nivel de vehículo. IDIADA está constantemente actualizando y mejorando las capacidades de ensayo, incluyendo la prueba de procesos seguros de carga de vehículos eléctricos.

## Instalaciones de ciberseguridad

IDIADA ha ampliado sus servicios de ciberseguridad con equipos de soporte local para nuestros clientes en Europa, Norteamérica y Asia.

- **Sede central y Centro técnico de Applus+ IDIADA** – Pol. Industrial L'Albornar, 43710 Santa Oliva, Tarragona, España
- **Applus+ IDIADA Norteamérica** – 100 West Big Beaver Road Suite 200, Troy, Michigan, Estados Unidos
- **Applus+ IDIADA China** – Jucheng Pioneer Park, Edificio 23, 3999 Xiupu Road, Kangqiao Town, Distrito de Pudong, 201315 Shanghái, China