

# Ciberseguridad

La industria ha respondido a los problemas de ciberseguridad con técnicas para validar y evaluar los riesgos, lo que ha tenido un fuerte impacto en la implementación tanto del software como del hardware. Al mismo tiempo, se han descubierto nuevas formas de piratear los vehículos. Para minimizar el impacto de este problema es importante proteger los vehículos a todos los niveles.



Nuestro equipo de expertos en **ciberseguridad para la automoción** aporta su experiencia a lo largo de todo el ciclo de desarrollo relacionado con la ciberseguridad.

Proporcionamos experiencia en las siguientes áreas:

- **Concepto de ciberseguridad** según ISO/SAE 21434 y SAE J3061
  - Evaluación de riesgos de análisis de amenazas (TARA)
  - Requisitos de las características de ciberseguridad
  - Derivación de objetivos de seguridad
  - Evaluación de la ciberseguridad para las características/elementos
- **Benchmarking de ciberseguridad** en vehículos
- **Diseño de la arquitectura de ciberseguridad**
- **Formación en ciberseguridad** en el sector de la automoción
- Análisis de brechas y **apoyo en el cumplimiento de los próximos reglamentos y normativas**
- **Actualizaciones y procedimientos de seguridad over-the-air**

## Herramienta CyberBox:



El sistema desarrollado por Applus IDIADA permite evaluar el grado de ciberseguridad de un vehículo, permitiendo a los fabricantes de equipos originales (OEM) y a los TIER identificar soluciones y evitar posibles retiradas del mercado. El sistema responde a la creciente necesidad en el sector del automóvil de una solución integral que facilite el **desarrollo de vehículos ciberseguros**.

La herramienta Cyberbox lo suficientemente flexible como para ampliarse y abarcar futuros nuevos vectores de ataque, cumpliendo los requisitos de normas y programas de certificación. Aunque los problemas de ciberseguridad no siempre afectan a la seguridad física de los usuarios, sí **pueden afectar a la privacidad y/o funcionalidad del vehículo**. Se encontraron vulnerabilidades críticas en algunos de los sistemas de los vehículos seleccionados, pero no en otros. Esto implica que estos vehículos no fueron sometidos a pruebas en esas áreas, pero de haber sido probados, estas vulnerabilidades podrían haber sido previamente detectadas y corregidas.

La **herramienta de evaluación de ciberseguridad** desarrollada por Applus IDIADA combina varias **herramientas de hardware**, junto con un **software** que permite un **funcionamiento automatizado**. La herramienta analiza los vectores de conectividad del vehículo que pueden afectar a la **funcionalidad, integridad o privacidad** de éste y/o del usuario en caso de **ciberataque**. Esta solución también proporciona una interfaz web para la aplicación subyacente, que se utiliza para configurar, gestionar y ejecutar los tests. La solución también genera informes detallados de los tests para su análisis.