

## Seguridad y Certificación de Vehículos Terrestres

### Introducción

El Centro de Experimentación-Certificación de Vehículos y Tecnológico para la Seguridad del Transporte del INTA, pionero en Europa, está especializado en la realización de todo tipo de pruebas para la certificación de vehículos en todo lo relacionado con:

- Seguridad pasiva y activa
- Certificación Europea de Tipo
- Certificación Nacional de Tipo
- Exenciones de homologación
- Homologación individual.
- Reformas de importancia.
- Ensayos en pista

Así mismo, participamos en los foros de desarrollo de legislación, tanto nacional, como europea e internacional.

En los últimos años, nos hemos especializado en el desarrollo de sistemas inteligentes (ITS) destinados a incrementar la seguridad de los ocupantes y peatones.

En esta línea, estamos incrementando nuestra participación en el VII programa marco (VII PM) de investigación, Desarrollo Tecnológico y Demostración, con la participación en proyectos financiados por la CE.

### Productos

Para los fabricantes de vehículos, sistemas, componentes o unidades técnicas independientes, el INTA dispone del catálogo de ensayos más completo para la certificación de productos de acuerdo con todas las directivas europeas aplicables, así como a todos los reglamentos anexos al Acuerdo de Ginebra de 1958.

Igualmente el INTA ofrece servicios de ingeniería para la realización de ensayos de desarrollo y pruebas en aquellos aspectos relacionados con las normativas anteriormente señaladas.

En concreto, el área de Seguridad y Certificación de Vehículos Terrestres, está especializada en:

- Diseño de programas de certificación "a la carta", en función de las características del producto a certificar, necesidades del fabricante, etc.
- Elaboración de procedimientos de certificación "just-in-time", resultado de más de 20 años de experiencia en el campo de la certificación de vehículos, componentes y sistemas, diseñados para minimizar el tiempo de la certificación y el coste de la ejecución.

En lo relativo a los sistemas ITS desarrollados en INTA, algunos ejemplos son los siguientes:

#### **TCD: copiloto tecnológico:**

Detecta y mide de manera continua el grado de concentración del conductor, prevé su evolución futura, comprueba dicha evolución y avisa al conductor si se empiezan a detectar cansancio o sueño.

#### **SAI: sistema de adelantamiento inteligente:**

Desarrollado para vehículos pesados equipados de limitador de velocidad. Disminuye el tiempo del adelantamiento, que es la maniobra más peligrosa que existe, por las posibilidades de choque frontal que conlleva

En preparación, el INTA tiene un sistema de REDUCCIÓN DE CO2 en ciudad así como un ITS, cuya función es la de limitar las emisiones en ciudad de los gases que potencian el llamado "efecto invernadero".

### Instalaciones y equipos

El INTA dispone de todas las instalaciones y equipamientos necesarios para la realización de todas las pruebas de acuerdo a las normativas anteriormente especificadas. Entre ellas cabe destacar:

- Pistas de ensayos
- Sistema de ensayos para determinar la protección a peatones en caso de atropello

Equipos para realizar ensayos de frenado y de dirección de todo tipo de vehículos  
Catapultas para la realización de ensayos de impacto (sled) de cinturones de seguridad, asientos y sistemas airbag  
Catapulta para la realización de pruebas de impacto de vehículos compatible para impactos frontales, laterales o posteriores  
Sistemas de calibración de maniqués  
Sistema de ensayo de depósitos de combustible fabricados con materiales plásticos  
Sistema hidráulico para la realización de ensayos de asientos y anclaje de cinturones  
Sistema de ensayo para verificar la protección de los peatones en caso de atropello  
Sistema de ensayo para la comprobación de la resistencia de los respaldos de los asientos y la eficacia de sus apoya cabezas  
Pruebas de impacto de cabeza sobre tableros de mandos e interiores de vehículos  
Todos los sistemas de ensayo necesarios para analizar el cumplimiento de las directivas particulares de motocicletas y cuadriciclos  
Todos los sistemas de ensayo necesarios para analizar el cumplimiento de las directivas particulares de las demás categorías de vehículos

---

### **Principales clientes**

---

Los clientes habituales del Centro de Experimentación-Certificación de Vehículos y Tecnológico para la Seguridad del Transporte del INTA son fabricantes de automóviles y componentes de automoción tanto nacionales como internacionales, entre los que se pueden citar: AUTOLIV, BMW, CITROEN, FORD, HONDA, IVECO, MERCEDES BENZ, NISSAN, PEUGEOT, PORSCHE, RENAULT TRUCK, SANTANA, SEAT, SUZUKI, TOYOTA, VOLKSWAGEN, VOLVO, YAMAHA, entre otros.

---

### **Contacto**

---

seguridad.certificación@inta.es  
comercial@inta.es