



AIMPLAS

INSTITUTO TECNOLÓGICO
DEL PLÁSTICO



INNOVACIÓN
en PLÁSTICO

**MOVILIDAD
SOSTENIBLE**



En AIMPLAS damos respuesta a los principales retos de las empresas del sector movilidad, incluyendo: automoción, aeronáutica, naval, ferroviario, espacio y defensa.



SOLUCIONES ESPECÍFICAS AUTOMOCIÓN

Desarrollo de sistemas de **calefacción eficiente** basados en efecto Joule o calefacción resistiva.

Aligeramiento de peso: composites termoplásticos (*pellets* y *tapes*) y termoestables de fibra larga.

Electrónica integrada en piezas plásticas, ***in-mould electronics***.

Vehículo autónomo: integración de sensores, materiales para apantallamiento electromagnético, transparencia al RADAR/LIDAR.

Desarrollo de **superficies autolimpiables** (hidrofobicidad, fotocatalisis), control de olores y reducción del mantenimiento en vehículo compartido.



AERONÁUTICA, NAVAL, FERROVIARIO, ESPACIO Y DEFENSA

Recubrimientos **anti-hielo** activos y pasivos.

Reciclado mecánico y químico.

Soluciones ignífugas: desarrollo de compuestos y nuevos aditivos **ignífugos**.

Desarrollo de **composites termoplásticos**: AIMPLAS dispone de una línea de planta piloto de reciente desarrollo para producción de tapes y pellets LFT.

Integración de **sensores**.



MINIMIZACIÓN DEL IMPACTO MEDIOAMBIENTAL

Ecodiseño para el desarrollo de productos fácilmente reciclables y estudios de reciclabilidad de producto.

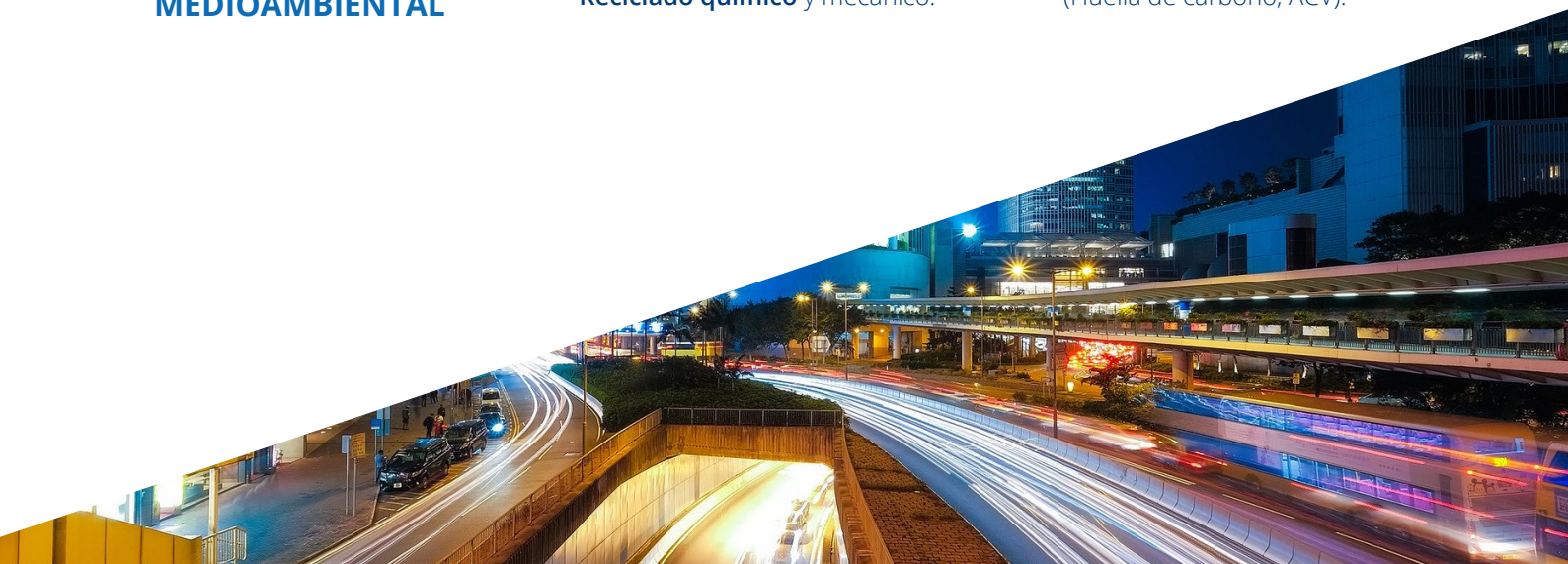
Incorporación y compatibilización de materiales **plásticos reciclados**.

Reciclado químico y mecánico.

Desarrollo de nuevas matrices poliméricas basadas en **biomateriales**.

Desarrollo de plásticos con **cargas y refuerzos** de fibra natural.

Evaluación del **impacto ambiental** (Huella de carbono, ACV).





REDUCCIÓN DE PESO Y CO₂

Nano-recubrimientos que ayudan a reducir el peso del automóvil.

Sustitución de piezas metálicas por piezas plásticas.

Desarrollo de composites termo-plásticos y termoestables de **fibra larga**.



DESARROLLO DE MATERIALES CON PROPIEDADES AVANZADAS

Materiales resistentes al fuego y supresores de humo: síntesis de nuevos aditivos, síntesis de polímeros intrínsecamente **ignífugos** y desarrollo de formulaciones a medida.

Desarrollo de materiales con **conductividad eléctrica**.

Piezas con propiedades de **conductividad térmica**.

Integración electrónica materiales plásticos (**Plastrónica**): electrónica flexible e *in mould electronics*.

Desarrollo de sistemas de **materiales disímiles** (polímero-metal o dos polímeros de distinta naturaleza).

Desarrollo de materiales para carcasas de **baterías ligeras** para la electrificación del transporte.



OPTIMIZACIÓN Y MEJORA DE PROCESOS

Simulación y optimización del proceso de **compounding**.

Fabricación aditiva e **impresión 3D**: nuevos materiales para impresión y fabricación de series cortas y personalizadas.

Desarrollo de sistemas de **curado rápido** en composites: microondas, UV.

Monitorización del proceso de **curado**.



ASESORAMIENTO TÉCNICO Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Análisis y ensayos según especificaciones de los fabricantes del sector de automoción: acreditación de los laboratorios y homologaciones **Volvo y Volkswagen**.

Mejora de propiedades a través de mezclas de polímeros, **aditivación** y/o modificación de polímeros y de las condiciones de procesado.

Control y caracterización de volátiles y semi-volátiles en condiciones reales (análisis de VOCs, **fogging**, formaldehído y olor).

Control y caracterización de plásticos en automoción: identificación y cuantificación de aditivos y cargas, envejecimiento, climáticos, propiedades mecánicas, superficiales, **resistencia al fuego** (cono calorimétrico, UL94).

Informes técnicos para arbitrajes y peritaciones.

Asesoramiento en **análisis de causas de fallo**, rotura o problemas de funcionalidad.





AIMPLAS

INSTITUTO TECNOLÓGICO
DEL PLÁSTICO

València Parc Tecnològic
Calle Gustave Eiffel 4
46980 Paterna · Valencia · ESPAÑA
Tel. +34 96 136 60 40
info@aimplas.es
www.aimplas.es



GENERALITAT
VALENCIANA

IVACE
INSTITUT VALENCIÀ DE
COMPETITIVITAT EMPRESARIAL



REDIT
INNOVATION NETWORK