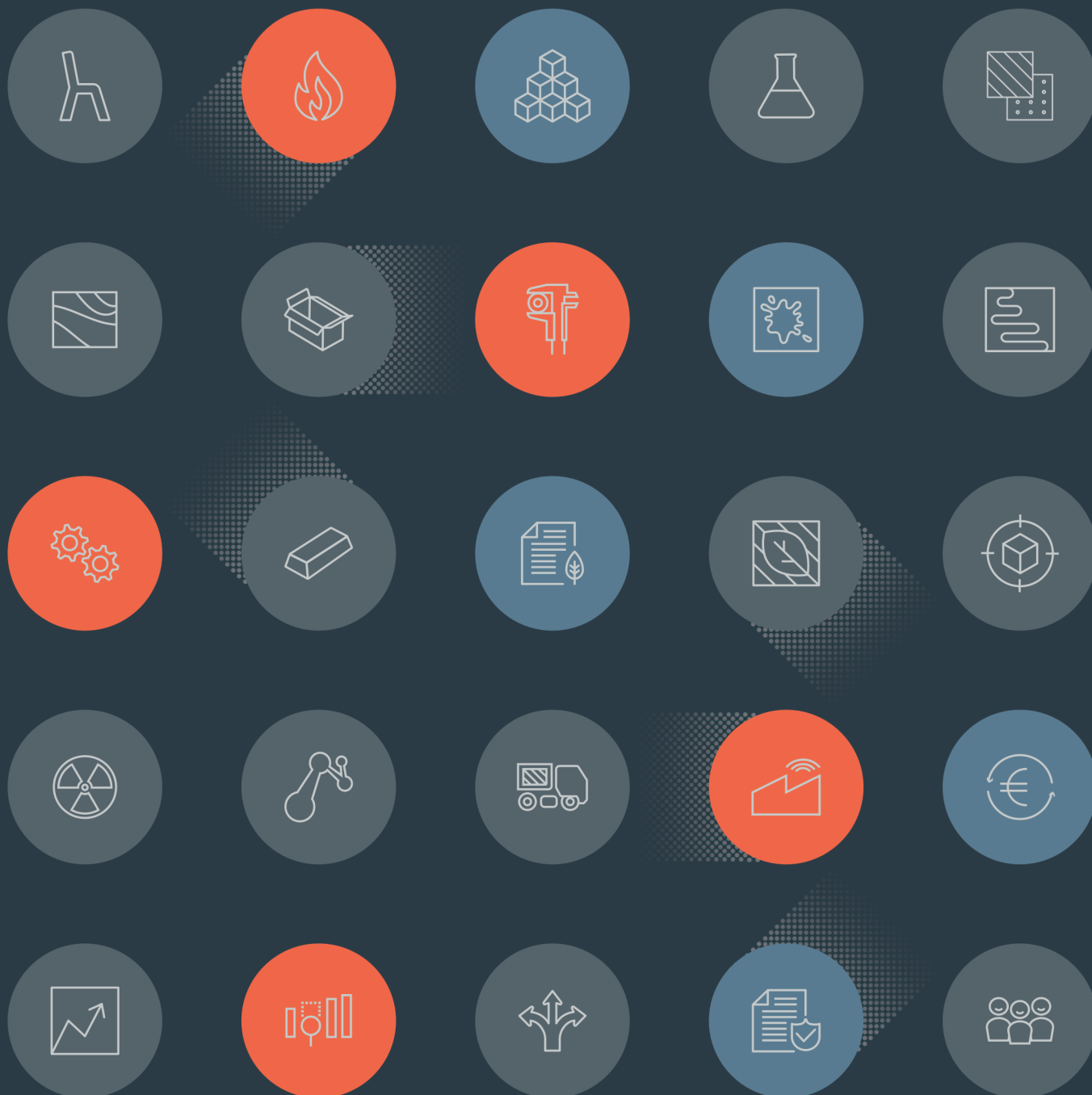




AIDIMME

Su extensión tecnológica

LÍNEAS ESTRATÉGICAS I+D



Economía circular

Estrategias orientadas a promover un cambio del modelo de gestión de residuos. Cambios en los modelos de producción y consumo que impliquen reciclar, reutilizar materiales y productos todas las veces posibles, aumentando el uso ecológico de los recursos, su ciclo de vida.

Toxicidad de materiales

Inocuidad de los materiales, evitando los peligros asociados a la toxicidad de los productos que nos rodean. Evitar enfermedades, alergias o contaminación ambiental, controlando las migraciones en contacto alimentario, por contacto con la piel o por Componentes Orgánicos Volátiles (COV).

Industria 4.0

Convertir a la empresa industrial en una organización inteligente que facilite información para la estrategia de negocio. Máquinas, cadenas de aprovisionamiento y distribución, conectadas a través soluciones TIC, en una interoperabilidad eficiente, utilizando automatismos, sensores, actuadores y plataformas colaborativas.

Desarrollo y optimización de producto

Nuevas técnicas y tecnologías para el desarrollo de producto, adecuándolas a las necesidades industriales, productivas y de mercado actuales. Afecta a todo el proceso: diseño, oficina técnica, producción y comercialización, aplicando nuevos sistemas de diseño, cálculo, simulación, funcionalidades y conectividad (IoT).

Biomateriales

Inspiración e imitación de los organismos vivos en la naturaleza, utilizando técnicas biomiméticas. En base a esta línea tecnológica, se valoran estructuras de especies de madera, otras plantas o animales y se investigan nuevas estructuras, acabados, elementos de unión, desarrollos en biosensores o biorobots.

Superficies modificadas

Utilizando técnicas de polimerización por Plasma o nanotecnologías, entre otras posibilidades, pueden modificarse las superficies. Con esta línea estratégica, conseguimos mejorar las características técnicas, la usabilidad, la durabilidad, la protección y el aspecto de las cosas que vemos y tocamos.

Aplicación avanzada de los materiales

Estudio y desarrollo de nuevas aplicaciones para materiales compuestos y modificados, buscando las actuales necesidades en cuanto a la reducción de peso, mejora estructural, resistencia al fuego, al agua y a otras condiciones ambientales, con aplicaciones para todos los sectores empresariales.

Fabricación aditiva

Desarrollo de soluciones tecnológicas basadas en fabricación aditiva, fabricación por adición también conocida como impresión 3D. El objetivo es transmitir nuestros conocimientos en materiales, tecnologías y aplicaciones industriales con un asesoramiento tecnológico personalizado, que facilite la implantación en la industria.

Sistemas de embalaje

Estudio de la manipulación, transporte y almacenaje que todos los productos industriales tienen. Investigación de embalajes adecuados a cada sector y tipología de productos, analizando rutas completas, desde el origen hasta el destino cumpliendo además la normativa, la viabilidad y la sostenibilidad.

SECTORES OBJETIVOS

- Automoción y Transporte
- Hábitat y Edificación
- Bienes de equipo

- Salud y Sanidad
- Bienes de consumo
- Turismo y Calidad de vida

- Energía, Agua y Medio ambiente
- Tecnologías de la información
- Materiales

Más de 60 proyectos de I+D+i propios o en cooperación al año
Más de 5.000 servicios anuales para 1.300 empresas



Mueble y Luminarias

Seguridad, calidad y funcionalidad de los productos mediante la realización de controles y ensayos según las normas de referencia Europeas, Americanas e Internacionales.

- Mejora de seguridad, funcionalidad y ergonomía de productos.
- Verificación del cumplimiento de normas Europeas, Americanas e Internacionales.
- Mejora de prestaciones mediante la verificación de las características estructurales en prototipos.
- Asesoramiento y elaboración de pliegos y especificaciones técnicas para instituciones, contract y grandes superficies.
- Elaboración a medida de instrucciones de montaje, instalación y mantenimiento de productos.



Tecnología y Biotecnología de la madera

Investigación en construcción con madera y en materiales estructurales y aislantes: rehabilitación y refuerzo de madera estructural, bioconstrucción, mejora de la eficiencia energética, nuevos materiales avanzados y sostenibles, tratamientos, monitorización remota. Investigación en la cadena monte-industria-consumo: certificación forestal, biomasa forestal y agrícola, sistemas de gestión forestal.

- Asesoría y control de calidad en construcción con madera aserrada, madera laminada (glulam) y contralaminada [CLT].
- Asesoría y control de calidad en proyectos de rehabilitación y en su ejecución, mediante evaluación no destructiva mejorada y metodologías propias.
- Monitorización remota automática de la madera en obras de arte, edificios patrimoniales y obra nueva.
- Desarrollo y caracterización mecánica y térmica de nuevos materiales arquitectónicos, con propiedades mejoradas.
- Evaluación de árboles en pie y asesoría para su conservación [tratamientos, cirugía arbórea, refuerzos].
- Proyectos de I+D en madera, construcción, patrimonio, Smart Cities, Smart Islands. Smart Heritage y biomasa.



Reacción al fuego

Análisis y ensayo de gran variedad de materiales (madera, tableros, cemento, pinturas y barnices, textiles, plásticos, espumas, papel y cartón, metales...) con diversas fuentes de ignición y según normativas internacionales [España, Francia, Italia, Reino Unido, Estados Unidos, Normas europeas EN, Normas internacionales ISO], para sectores automoción, ferrocarril, marítimo, aviación...

- Reacción al fuego de productos de construcción y elementos para edificación conforme a normativa europea.
- Inflamabilidad y comportamiento al fuego según normativa nacional y británica.
- Determinación de inflamabilidad de textiles, mobiliario, colchones, plásticos.
- Acreditación ENAC número 13/LE027
- Organismo Notificado / Marcado CE



Corrosión y Recubrimientos

Evaluación de materiales y sistemas de protección bajo especificaciones de cliente o normas nacionales e internacionales. Asesoramiento en la definición y realización de ensayos de corrosión, evaluación de estado y durabilidad.

- Caracterización de pinturas y recubrimientos metálicos.
- Climáticos y de estrés térmico.
- Resistencia a la corrosión.
- Envejecimiento artificial acelerado.



Ensayos mecánicos

Asistencia técnica y garantía del control de calidad evaluando características mecánicas y de servicio de materiales y productos.

- Desarrollo de aleaciones y tratamientos.
- Estudios de recubrimientos.
- Ensayos normalizados para caracterización de materiales.
- Ensayos mecánicos para homologación de procedimientos de soldeo y cualificación de soldadores.
- Ensayos a medida, incluido diseño de utillaje.
- Análisis de defectos y peritajes.
- Ensayos de fatiga de materiales.



Tecnologías y Análisis químico

Asistencia técnica e I+D en:

- Modificación superficial: estudio y desarrollo de recubrimientos.
- Recuperación de materias primas [metales] de residuos industriales.
- Tratamiento, reciclaje y reutilización de aguas residuales.
- Hidrógeno verde
- Materiales en contacto con alimentos.
- Estudios e I+D en electroquímica aplicada.
- Minimización del impacto ambiental en procesos productivos.
- Caracterización de materiales metálicos, preciosos, madera y derivados, papel y cartón, plástico, textil, espumas, recubrimientos, tintes, materiales en contacto con alimentos...



Materiales

Investigación, innovación y análisis en diferentes materiales: madera y derivados, metal, biomateriales, materiales de construcción, polímeros...

- I+D para el desarrollo de materiales y nuevas aplicaciones.
- Análisis de defectos y asesoramiento técnico.
- Certificación de materiales y semielaborados.
- Control de calidad.
- Estudios de idoneidad de uso.
- Estudios de comparación.



Desarrollo de producto

Asistencia técnica y apoyo en I+D+i para el desarrollo de producto y de sistemas de fabricación.

- Diseño conceptual y de detalle: mecánico, electrónico y software.
- Simulación numérica de problemas multifísicos de ingeniería mediante herramientas CAE.
- Captura, tratamiento y análisis de datos para implementación de sistemas conectados de gestión y toma de decisiones [sistemas MES].
- Sistemas mecatrónicos para automatización de procesos.
- Instrumentalización y ensayo de comportamiento en servicio.



Embalaje y Transporte de mercancías

Servicios de innovación y asistencia técnica para el desarrollo y homologación de envases y embalajes para todo tipo de mercancías, incluida la evaluación de riesgos y simulación del transporte.

- Ingeniería de embalaje y simulación de riesgos en manipulación y distribución.
- Asesoramiento y homologación reglamentaria de envases y embalajes para mercancías peligrosas.
- Caracterización y asesoramiento tecnológico en papel y cartón para diferentes usos. Certificación normativa.



Gestión de procesos y Sostenibilidad

Fomento de la eficiencia y la sostenibilidad en los materiales, en los productos y los procesos desarrollados por las empresas, impulsándolas hacia la innovación y la competitividad.

- Asesoramiento técnico-legislativo en materia medioambiental y de seguridad industrial.
- Seguridad de productos en contacto con alimentos, seguridad de máquinas, marcado CE, requisitos para exportación.
- Gestión de la calidad, medioambiente, PRL, ecodiseño, cadena de custodia, diligencia debida y memorias de sostenibilidad.
- Ecodiseño, ACV, ecoetiquetado, desmontaje y reciclabilidad, huella de carbono, huella hídrica.
- Aplicación de la economía circular en el ámbito empresarial.
- Estudios de viabilidad de simbiosis industrial.



Nuevos procesos de fabricación

Aplicación de la tecnología de fabricación aditiva [FA], tanto en metal como en material polimérico, en procesos y productos.

- Desarrollo de tecnología de fabricación aditiva.
- Desarrollo de materiales para fabricación aditiva.
- Estandarización de procesos de fabricación aditiva.
- Rediseño de producto para fabricación aditiva.
- Asesoramiento técnico para incorporar estas tecnologías en las empresas.



Contraste de metales preciosos

Análisis y contraste de objetos fabricados con metales preciosos previos a su comercialización en el mercado.

- Análisis y contraste de garantía de objetos fabricados con metales preciosos [Platino, Oro y Plata].



TIC y Desarrollo industrial

Asistencia técnica y apoyo tecnológico para favorecer la competitividad industrial, utilizando las TIC como soporte de la mejora.

- Diagnósticos de situación y proyectos de integración en Industria 4.0.
- Selección e integración de soluciones hardware y software.
- Integración de tecnologías TIC en productos inteligentes.
- Análisis de procesos para mejora de la flexibilidad industrial.
- Análisis de la cadena de suministro, aprovechamiento, almacenes y previsión de demanda.
- Desarrollo de aplicaciones robóticas especiales.

ACTIVIDADES HORIZONTALES



Análisis de mercados y Estrategia

Innovación de mercado y estratégica. Sistemas de vigilancia e inteligencia sectoriales. Generación de información sectorial para decisiones estratégicas. Implantación de observatorios, estudios sectoriales y asesoramiento de mercado para empresas.



Formación e Internacionalización

Actualización de las competencias y habilidades del capital humano de las empresas, participando en la gestión del conocimiento y desarrollo interno, desde el ámbito de la innovación en la gestión y dirección del equipo humano. Cursos, Formación Profesional y Postgrado.



Información y Asociados

Conozca todas las ventajas y servicios exclusivos para Asociados. Convierta AIDIMME en la extensión tecnológica de su empresa. Si está interesado en unirse a las más de 600 empresas que pertenecen a la Asamblea General, visite nuestra página web: www.aidimme.es/@ventajas-asociado

LABORATORIOS Y EQUIPOS

LABORATORIOS

- ▶ Físico
- ▶ Análisis químico
- ▶ Climático
- ▶ Acabados/Recubrimientos
- ▶ Metrología y corrosión
- ▶ Mecánico
- ▶ Nanotecnología
- ▶ Calidad aire interior
- ▶ Ergonomía
- ▶ Comportamiento frente al fuego
- ▶ Medio ambiente
- ▶ Medidas in situ
- ▶ Contacto con alimentos
- ▶ Entomología
- ▶ Microbiología
- ▶ Análisis no destructivos in situ
- ▶ Biomasa
- ▶ Mueble y productos acabados
- ▶ Lámparas y luminarias
- ▶ Puertas
- ▶ Contraste metales preciosos
- ▶ Materiales celulósicos
- ▶ Mercancías peligrosas
- ▶ Simulación del transporte

EQUIPOS

Mueble y Luminarias

- ▶ Montajes flexibles para simulación de Estabilidad y Resistencia a esfuerzos: estáticos, dinámicos o fatiga, impacto y caída.
- ▶ Equipamiento para evaluar seguridad eléctrica.
- ▶ Análisis emisión conducida y radiada.
- ▶ Cámara de estanqueidad de Polvo.

Tecnología y Biotecnología de la madera

- ▶ Equipos análisis no destructivo, resistografía, ultrasonidos y tomografía acústica.
- ▶ Sistema inalámbrico de detección y monitorización automática y remota de la madera, compatible con plataformas de Smart Cities y Smart Heritage.
- ▶ Equipos de medida de la conductividad y resistencia térmica.
- ▶ Medidores y dispositivos para inventario forestal.

Reacción al fuego

- ▶ Euroclases [EN 13501-1].
- ▶ Inflamabilidad para mobiliario, colchones y sector automoción.
- ▶ Cámara de humos, cono calorímetro, FTIR.

Ensayos mecánicos

- ▶ Bancada ensayos multiaxiales [100 kN y 20 Hz].
- ▶ Máquinas universales de ensayo [10 -100 -600 kN].
- ▶ Péndulo de Charpy y tribómetro.
- ▶ Analizador térmico simultáneo TGA-DSC.
- ▶ Extensometría.
- ▶ Equipo de análisis a fatiga.

Corrosión y Recubrimientos

- ▶ Cámaras climáticas [15-98 % HR y -70 a +180 °C].
- ▶ Cámara ensayos humedad con condensación.
- ▶ Cámaras niebla salina [NSS, ASS, CASS].
- ▶ Cámara corrosión cíclica.
- ▶ Cámaras envejecimiento artificial QUV, Xenotest / Suntest.
- ▶ Equipamiento para caracterización de recubrimientos.
- ▶ Sistema de recubrimiento por spray.
- ▶ Dispositivo de curado por ultravioleta.

Caracterización materiales

- ▶ Microscopía, calorimetría y espectroscopia.
- ▶ Termografía.
- ▶ Sistema de tratamiento por plasma atmosférico.
- ▶ Equipamiento de análisis y estudio microbiológico.
- ▶ Equipos de análisis superficial.
- ▶ Equipos para estudios de nanotecnología.
- ▶ Cámara de carbonatación.
- ▶ Cabina seguridad biológica.
- ▶ Resistividad al flujo de aire.
- ▶ Equipos análisis calidad del aire interior.

Desarrollo de producto - Software

- ▶ Ansys, HyperWork, SolidWorks, Matlab, Orcad y Labview.
- ▶ Software para análisis de riesgos ambientales.
- ▶ Robots colaborativos para desarrollo de aplicaciones.
- ▶ Sistemas de visión artificial.

Embalaje y Transporte de mercancías

- ▶ Equipos de caída [56 Kg / 3.050 mm y 225 Kg / 2.100 mm] .
- ▶ Mesas vibración vertical y horizontal [1-250 Hz].
- ▶ Equipo de impacto horizontal [hasta 40G].
- ▶ Equipo de compresión estática y dinámica [6,85m].
- ▶ Transport recorder [grabación vibraciones e impactos transporte].
- ▶ Sistema de elevación máquina apilamiento.
- ▶ Equipo de estallido.
- ▶ Plataforma de carga para palets.

Análisis químico

- ▶ Análisis elemental de C, S, N, O, H en materiales metálicos
- ▶ Análisis de aleaciones por espectrometría de emisión por chispa.
- ▶ Cromatografía gaseosa, líquida e iónica.
- ▶ Emisión atómica detector óptico y de masas.
- ▶ Fluorescencia de RX [XRF] y SEM.
- ▶ Plasma atmosférico, radicación UV, electroabrasión.
- ▶ Sistemas de aplicación de recubrimiento.
- ▶ Potenciostato-galvanostato [funcionalización superficial].
- ▶ Horno tubular para tratamiento térmico.

Fabricación aditiva – Impresión 3D

- ▶ Polímero: SLA [Esterolitografía], LCD [Liquid Cristal Display], DLP [Digital Light Processing], SLS [Sinterizado Laser], FDM [Fused Deposition Modeling], CFF [Composite Fiber Filament].
- ▶ Metal: SLM [Selective Laser Melting], EBM [Electro Beam Melting], LMD [Hybrid CNC+Laser Metal Deposition].
- ▶ Fabricación aditiva con morteros y hormigones.



AIDIMME es el Instituto Tecnológico de referencia para los sectores Metalmecánico, Mueble, Madera, Embalaje y Afines. Es una asociación empresarial de carácter privado, sin ánimo de lucro, de ámbito nacional y con proyección internacional.

Cuenta con más de 40 años de experiencia contribuyendo a incrementar la competitividad de las empresas valencianas y del resto de España en los mercados nacionales e internacionales.

www.aidimme.es

AIDIMME

INSTITUTO TECNOLÓGICO

Domicilio fiscal --
C/ Benjamín Franklin 13. [Parque Tecnológico]
46980 Paterna. Valencia [España]
Tlf. 961 366 070 - Fax 961 366 185

Domicilio social --
Leonardo Da Vinci, 38 [Parque Tecnológico]
46980 Paterna. Valencia [España]
Tlf. 961 318 559 - Fax 960 915 446

aidimme@aidimme.es
www.aidimme.es

