

**LEITAT**  
managing technologies

Informe integrado **2019**

# DECLARACIÓN

En Leitat gestionamos tecnologías para crear y transferir valor social, medioambiental, económico e industrial sostenible a través de la investigación y los procesos tecnológicos.

En 2011 materializamos nuestro involucramiento con el Pacto Mundial, puesto que los principios establecidos eran y siguen siendo parte de nuestros valores corporativos, que llevamos a cabo desde un triple compromiso:

## Compromiso con la Excelencia

Leitat responde de forma ágil y eficaz, aportando valor añadido. Disponemos de la certificación de calidad ISO9001, ISO17025 y sello EFQM de Excelencia Europea +400 puntos.

## Compromiso con la Sostenibilidad

El respeto por el medio ambiente forma parte de nuestros principios corporativos y de gestión, analizando el impacto de nuestras acciones, tanto a nivel interno como en las soluciones que ofrecemos. Disponemos de la certificación ambiental UNE EN ISO14001 y está adherida al EMAS (Reglamento Comunitario de Ecogestión y Ecoauditoría).

## Compromiso con la Sociedad

Nuestra motivación recae en garantizar que el conocimiento, investigación y desarrollos generados por nuestro equipo científico genere valor añadido a nivel local y también global. Priorizamos los proyectos que generan una capacitación de talento y aportan un impacto directo en el crecimiento sostenible para el entorno, la industria y la sociedad.

Queremos seguir avanzando en el compromiso de difundir los diez principios del Pacto Mundial a través de nuestra actividad y contribuir así a promover su implementación y fomentar el desarrollo sostenible en las áreas de derechos humanos, normas laborales, medioambiente y lucha contra la corrupción.

Lo hacemos con la voluntad de seguir mejorando juntos y por ello nos enorgullece compartir este informe, puesto que los resultados obtenidos son el valor de la suma de esfuerzos de todas las personas que formamos parte de Leitat con nuestras actitudes y aptitudes, nuestro compromiso, implicación y responsabilidad.

Nuestro más cordial saludo



**Sr. Jordi William Carnes**  
*Presidente*



**Dr. Joan Parra**  
*Director General*



## Contenido

p. 2	Leitat FAQ
p. 3	Organización
p. 4	Orígenes
p. 5	Historia reciente
p. 6	Propuesta de valor
p. 7	Conectados a las redes de conocimiento
p. 8	Respuestas multisectoriales
p. 10	Business Units
p. 13	Singular Initiatives
p. 14	Promoted Projects
p. 15	Proyectos I+D+2i
p. 20	Organismo Notificado
p. 21	Soluciones Tecnológicas Avanzadas
p. 22	Leitat emprende
p. 23	Resumen actividades 2018
p. 29	Leitat en cifras 2018
p. 32	Nuestro compromiso

# PREGUNTAS MÁS FRECUENTES – FAQ

En Leitat, la innovación consiste en resolver retos tecnológicos industriales con eficiencia y eficacia.

## 1. ¿Qué es Leitat?

Leitat es un Instituto Tecnológico que tiene la misión de Gestionar Tecnologías para crear y transferir valor Social, Medioambiental, Económico e Industrial sostenible a las empresas y entidades, a través de la investigación y los procesos tecnológicos. Leitat es marca de la entidad de carácter privado Acondicionamiento Tarrasense, está acreditado por ACCIÓ y reconocido por el Ministerio de Economía y Competitividad.

## 2. ¿A quién pertenece Leitat?

Leitat es una asociación privada de industriales, sin ánimo de lucro con personalidad jurídica y patrimonial propias, constituida en el año 1906. Regula sus actividades de acuerdo a la normativa vigente, sus Estatutos y su Reglamento de Régimen Interno.

## 3. ¿Qué aporta Leitat?

Leitat, desde el dinamismo y la proximidad, aporta una gestión flexible en un entorno de “Open Innovation” como motor de colaboración y cooperación para la transferencia tecnológica, potenciando a la vez los principios de profesionalidad, respeto a las personas y al medioambiente.

## 4. ¿Por qué Leitat mejora la competitividad a nivel industrial?

Porque promueve la implantación de la innovación industrial fomentando la modernización de las estructuras productivas y el desarrollo de nuevos productos, con alto valor tecnológico y atendiendo las demandas cambiantes del mercado global.

## 5. ¿Cómo Leitat puede solucionar necesidades tecnológicas?

Desde su solvencia tecnológica, la constancia de Leitat en generar conocimiento, desarrollar talento y disponer de equipos de última tecnología e instalaciones de vanguardia permite dar respuestas a las necesidades específicas y tecnológicas de nuestros clientes.

## 6. ¿Por qué actúa a nivel multisectorial?

Porque permite que tecnologías diversas sean aplicables a distintos sectores con una mayor rentabilidad de la tecnología, generando y amplificando nuevas oportunidades incluso en sectores nunca antes interconectados, “sin hacer de todo” y centrando su actividad en los sectores de Transporte, Construcción, Packaging, Textil, Energía, Medioambiente, Alimentación, Cosmética, Detergencia, Salud, Farmacéutico y Veterinario, Químico y Materiales, Seguridad y Marítimo.

## 7. ¿Cómo colabora con las empresas e instituciones?

Leitat, desde la experiencia y flexibilidad, establece convenios y acuerdos de colaboración para aunar esfuerzos en los retos tecnológicos industriales planteados en cada momento, e impulsando la capacidad emprendedora y la transferencia tecnológica.

## 8. ¿Qué experiencia tiene Leitat con la cooperación industrial?

Desde hace más de 100 años, Leitat impacta en las empresas y otras entidades a través de la gestión de propuestas en I+D+2i (investigación, desarrollo e innovación industrial), liderando o participando en proyectos estratégicos y generando activos y conocimiento.

## 9. ¿Cuál es el ámbito de actuación de Leitat a nivel geográfico?

Además de actuar intensamente a nivel nacional, Leitat lidera y participa activamente en numerosos proyectos y redes de colaboración internacionales, incluyendo tanto socios europeos como de otras zonas geográficas con intereses convergentes.

## 10. ¿Cómo asociarse a Leitat?

Puede formar parte de la asociación cualquier persona física o jurídica que lo solicite formalmente a través de la web:

[www.leitat.org/socio](http://www.leitat.org/socio)

## ORGANIZACIÓN

La entidad Acondicionamiento Tarrasense es una asociación sin ánimo de lucro con personalidad jurídica y patrimonial propias, constituida en el año 1906. Regula sus actividades de acuerdo a la Ley 4 / 2008, de 24 de abril, del libro tercero del Código Civil, relativo a las personas jurídicas (DOGC núm. 5123, de 2 de mayo), la Ley Orgánica 1 / 2002, de 22 de marzo, reguladora del derecho de asociación (BOE 73, de 26 de marzo) y sus Estatutos.

## ÓRGANOS DE GOBIERNO

La Junta Directiva está formada por un total de 8 miembros asociados que provienen de sectores industriales, empresariales y profesionales y asociaciones empresariales. La Asamblea General es el órgano soberano y principal de la entidad en el cual están representados todos sus socios.

La Junta Directiva tiene las facultades de representar, dirigir y administrar la Asociación. Así mismo, cumplir las decisiones tomadas por la Asamblea General de acuerdo con la normativa, instrucciones y directrices que ésta establezca.

## Junta Directiva

Composición de la Junta Directiva en 2019:

Presidente:  
**Sr. Jordi William Carnes Ayats**

Vicepresidente:  
**Sr. Josep Armengol Giral**  
*En representación del INSTITUTO INDUSTRIAL DE TERRASSA*

Vicepresidente:  
**Sr. Joan Parra Farré**

Secretaria:  
**Sra. Ana M. Santaulària Muxí**  
*No miembro*

Vocal:  
**Sr. Salvador Maluquer Trepà**  
*En representación de la ASOCIACIÓN INDUSTRIAL TEXTIL DEL PROCESO ALGODONERO*

Vocal:  
**Sr. Francesc Roca i Llongueras**  
*En representación de FINISH, S.A*

Vocal:  
**Sra. Dolors Puig Gasol**  
*En representación de TALENTUM ASSOCIATS, S.L.*

Vocal:  
**Sr. Xavier Torra Balcells**  
*En representación de FUNDACIÓ EURECAT.*

Vocal:  
**Sr. Joan Romero i Circuns**  
*En representación de ACCIÓ*

## Organigrama

De una estructura tradicional hacia una organización flexible y dinámica, priorizando los equipos de trabajo y de proyectos con una comunicación transversal y una definición de responsabilidades, con el objetivo de conseguir cumplir con las expectativas tecnológicas del cliente y la sociedad.

### BUSINESS UNITS

Applied Chemistry & Materials (ACM)  
Circular Economy (CE)  
Energy & Engineering (E+E)  
Health & Biomedicine (H&B)

### INICIATIVAS SINGULARES

HEHScenter  
BIP

### PROMOTED PROJECTS

IAM 3D hub

### SOLUCIONES TECNOLÓGICAS AVANZADAS

Servicios Científico-Técnicos  
Caracterización de materiales

### ORGANISMO NOTIFICADO

Certificaciones de equipos de protección individual (EPIS) y de materiales de construcción

### INNOVACIÓN

Innovación y nuevas tecnologías

### ESTRUCTURAS ESTRATÉGICAS Y DE SOPORTE

Finanzas y Administración  
Dirección Corporativa  
Dirección de Proyectos  
Seguridad



## ORÍGENES

En 1906, un grupo de industriales preocupados por la calidad, la certificación y los proyectos de investigación en el ámbito del sector textil lanero decidieron fundar una asociación de apoyo a la competitividad de las empresas que denominaron Acondicionamiento Tarrasense. Aquellos industriales supieron anticipar soluciones a necesidades de colectivos empresariales y sentaron las bases del concepto actual de Leitat.

Con el paso de los años y gracias al trabajo realizado, la entidad fue evolucionando tanto en la ampliación de sus actividades, como en el nombre que actualmente es identificado con la marca conocida como Leitat.

Durante estos años, se ha mantenido inalterada su vocación de servicio a las empresas y entidades, aunque sí ha variado de manera significativa el tipo de actividades desarrolladas, el diagrama organizativo y las sistemáticas de trabajo interno, especializándose en diferentes áreas de conocimiento que permiten la búsqueda de las mejores soluciones tecnológicas para las empresas.

Los resultados obtenidos en estos últimos años demuestran que la apuesta que está desarrollando Leitat, hacia la generación de conocimiento y su transferencia al tejido productivo, es un modelo eficaz para el crecimiento de la economía de una manera rápida, eficiente y sostenible, creando a la vez nuevos espacios y modelos para el desarrollo del talento y desempeño personal de Colaboradoras y Colaboradores.

## HISTORIA RECIENTE RESUMEN DE LOS ACONTECIMIENTOS MÁS DESTACADOS DE LOS ÚLTIMOS AÑOS

Leitat pone en marcha un laboratorio abierto para incentivar a las empresas a que experimenten con la fabricación aditiva  
Leitat lidera la comunidad R&D3CAT "Tecnologías Aplicadas a la Salud; TEC-SALUT"  
Leitat organizo el kick off meeting del Proyecto ALISE  
ACEC y Leitat: Convenio de colaboración institucional  
Leitat obtiene el Sello EFQM 400+  
Leitat organiza la VI Jornada de la Innovación en Cataluña  
Leitat Internacional: Chile su primer gran proyecto de internacionalización  
7th Muscletech Network Workshop  
Leitat acoge la Asamblea Anual del Cluster del Packaging  
Leitat punto de encuentro de ciudades catalanas de la Red Impulso  
Leitat y Ajuntament de Vilanova del Camí: II Jornada de la Innovación de la Arnoia  
Leitat comprometido con la Semana de la movilidad sostenible y segura  
Exposición del Premio Cataluña de Ecodiseño 2015 en Leitat

2015

Leitat organizo la VII jornada de la innovación en Cataluña dedicada a la innovación en salud  
Leitat y Eurecat firman un acuerdo de vinculación permanente para potenciar un proyecto estratégico y diferencial de tecnología catalana  
8th Muscletech Network: los mejores especialistas mundiales debatieron sobre la investigación en las lesiones musculares del cuádriceps  
Leitat refuerza su compromiso con la FP dual y se adhiere a la alianza Chile: UNAB se une a "CEN Leitat" para desarrollar proyectos centrados en la bionanotecnología  
Leitat acoge con gran éxito la Jornada de INFRAMON sobre visión artificial aplicada a la industria  
Leitat e Indulleida consiguen mejorar la calidad de los zumos y además reducen el consumo eléctrico  
IN(3)DUSTRY y Leitat crean una aceleradora empresarial de proyectos 3D

2016

Leitat entre los cinco primeros RTOS en nanotecnologías y materiales avanzados en H2020  
Leitat y LEF Ingenieros colaboran para recuperar la harina de pescado  
Leitat presenta en "Barcelona Industry Week" 9th Muscletech Network: Regenerative Medicine  
Leitat apoya el nuevo evento sobre la salud: Healthio 2017  
Leitat y el Cluster Català de l'Aigua organizan el foro de innovación tecnológica del sector del agua  
Leitat participa en un think tank sobre tecnología y excelencia  
Leitat participa en la presentación del programa Kauric 2017  
Leitat presente en la Smart City Expo World Congress  
Leitat participa en la presentación del manual de futuros de empresa en la FP Dual  
Leitat colabora en la promoción de jóvenes talentos  
El embajador de España visita la UNAB para conocer el convenio colaborativo con Leitat Chile

2017

Resumen Actividades 2018: Ver página 22

**DAMOS RESPUESTA**  
con nuestra propuesta de valor:

## MANAGING TECHNOLOGIES

### MISIÓN

Gestionamos tecnologías para crear y transferir valor Social, Medioambiental, Económico e Industrial sostenible a las empresas y entidades, a través de la investigación y los procesos tecnológicos.

### VISIÓN

Ser referente a nivel global para la gestión de tecnologías innovadoras, estimulando la creatividad y el talento de las personas.

#### Decálogo de los Principios de la Política de Gestión de Leitat:

1. ESTRATEGIA
2. CULTURA CORPORATIVA
3. LIDERAZGO
4. SATISFACCIÓN DEL CLIENTE
5. COMUNICACIÓN
6. PARTICIPACIÓN
7. FORMACIÓN
8. SEGURIDAD
9. MEDIOAMBIENTE
10. LEGISLACIÓN

Gestionamos tecnologías con flexibilidad y agilidad para potenciar:

#### ++ Dinamismo

Nos estructuramos para dar una respuesta rápida y eficaz, con adaptabilidad, responsabilidad y transparencia.

#### ++ Proximidad

Establecemos comunicación y apertura con nuestro entorno, con perspectiva global, confidencialidad y compromiso.

#### ++ Colaboración

Participamos en el desarrollo de proyectos I+D+2i aportando conocimiento y experiencia, con retorno económico y social.

#### ++ Cooperación

Trabajamos conjuntamente para crear valor sostenible e innovador y responder con competitividad en un entorno global.

## CULTURA CORPORATIVA

### PRINCIPIOS:

Sostenemos nuestros fundamentos en 3 Pilares Estratégicos para llevar a cabo retos y oportunidades de éxito:

- **TECNOLOGÍA**
- **TALENTO**
- **EXCELENCIA**

### VALORES:

Integramos nuestras costumbres, actuaciones, comportamientos, pensamientos y actitudes en 3 Dimensiones de la Cultura Corporativa que generan valor competitivo:

- **RESPECTO**
- **SUPERACIÓN**
- **ENTUSIASMO**

## CONECTADOS A LAS REDES DE CONOCIMIENTO

Conscientes que la propiedad intelectual es universal y se genera y desarrolla en cualquier parte del mundo, Leitat cree firmemente y potencia el concepto de "Open Innovation" como motor de colaboración para poder dar una respuesta eficaz a los retos tecnológicos planteados por nuestros clientes.

### ORGANIZACIONES Y PLATAFORMAS

- NACIONALES: 64
- INTERNACIONALES: 49

#### PRINCIPALES ORGANIZACIONES NACIONALES

- ASEBIO Asociación Española de Bioempresas
- SecPhO Southern European Cluster of Photonics and Optics

#### PRINCIPALES PLATAFORMAS TECNOLÓGICAS ESPAÑOLAS

- 3NEO Plataforma Tecnológica Española de Nuevos Materiales, Nuevas Propiedades y Nuevos Procesos de Tecnologías de Impresión e Industrias Afines
- CLÚSTER MAV Clúster de Materials Avançats de Catalunya
- FOTONICA 21 Plataforma Tecnológica Española de Fotónica
- FOTOPLAT Plataforma Tecnológica Española de Fotovoltaica
- HISPAROB Plata forma Tecnológica Española de Robótica
- MANU-KET Plataforma Tecnológica de Fabricación Avanzada MANU-KET
- MATERPLAT Plataforma Tecnológica Española de Materiales Avanzados y Nanomateriales
- NANOMED Plataforma Española de Nanomedicina
- PLANETIC Plataforma Tecnológica Española de los Sistemas con Inteligencia Integrada (Embedded Systems)
- PTE - HPC Plataforma Tecnológica Española de Hidrógeno y Pilas de Combustible
- PTEPA Plataforma Tecnológica Española de la Pesca y la Acuicultura
- PTF4LS Plataforma Tecnológica Food For Life Spain
- SUSCHEM-ES La Plataforma Tecnológica Española de Química Sostenible

#### PRINCIPALES ORGANIZACIONES INTERNACIONALES

- ARTEMIS ARTEMIS Industry Association
- BBI Biobased Industries Consortium
- CLEANSKY Clean Sky Joint Undertaking
- EARPA European Automotive Research Partners Association
- EARTO European Association of Research and Technological Organization
- EASN European Aeronautics Science Network
- EFFRA European Factories of the Future Research Association
- EMIRI AISBL Energy Materials Industrial Research Initiative
- ERRIN European Regions Research and Innovation Network
- EU ROBOTICS European Robotics Coordination Action
- NANOSAFETY CLUSTER European Nanosafety Cluster
- SETAC Society of Environmental Toxicology and Chemistry
- SPIRE Sustainable Process Industry through Resource and Energy Efficiency
- VISION2020 Vision2020: The Horizon Network
- WAITRO World Association of Industrial and Technological Research Organizations

#### PRINCIPALES PLATAFORMAS TECNOLÓGICAS EUROPEAS

- AM PLATFORM Additive Manufacturing Platform
- EPoSS European Technology Platform on Smart Systems Integration
- ETP NANOMEDICINE The European Technology Platform on Nanomedicine
- EUMAT European Technology Platform on Advanced Engineering Materials and Technologies
- NANOFUTURES European initiative for sustainable development by Nanotechnologies
- NET!WORKS eMobility European Technology Platform
- PHOTONICS 21 European Technology Platform for photonics
- SMARTGRIDS Smart Grids European Technology Platform
- SUSCHEM European Technology Platform for Sustainable Chemistry
- TEXTRANET European Technology Platform for the future of textiles and clothing
- WSSTP Water Supply and Sanitation Technology Platform

## TRANSPORTE

- Diseño industrial y desarrollo de componentes y productos
- Materiales avanzados (polímeros, adhesivos, coatings, nanomateriales, micro y nanocápsulas)
- Fabricación avanzada: IoT, robótica colaborativa/móvil y fabricación Aditiva /3D Printing
- Tribología y triboquímica
- Vehículo conectado
- Tratamiento, desinfección y control de la calidad del aire interior

## CONSTRUCCIÓN

- Materiales avanzados (asfaltos, cementos, hormigones, nanomateriales, micro y nanocápsulas, smart materials)
- Integración inteligente de energías renovables
- Eficiencia Energética

## PACKAGING

- Desarrollos de proyectos de Packaging
- Prototipado mediante fabricación aditiva
- Tintas y electrónica impresa
- Soporte global en la industrialización, testing y validación de productos
- Materiales avanzados (polímeros, nanomateriales, materiales barrera, coatings, tintas electrónicas, tintas sensoras, micro y nanocápsulas)
- Ecodiseño de envases y embalajes
- Packaging activo

## TEXTIL

- Textiles técnicos/ inteligentes, soporte a la industrialización y testing
- Nuevos materiales para tejidos (biomateriales, materiales poliméricos).
- Diseño y desarrollo de producto basado en soluciones textiles
- Desarrollo de tintas, acabados y aplicación de nanotecnologías
- Acabados textiles con funcionalidades avanzadas (coatings, tintas, tintes, nanomateriales, micro y nanocápsulas)
- Hilatura, tejeduría y procesos de acabados a escala piloto

## ENERGÍA

- Tecnología solar emergente fotovoltaica /concentración
- Diseño y desarrollo de componentes y productos para la industria fotovoltaica y energía
- Energy harvesting & management
- Estudios de eficiencia energética, medida y verificación de ahorros
- Valorización energética de corrientes residuales
- Nuevos materiales para baterías y captación de energía (polímeros, nanomateriales, recubrimientos, tintas)

## MEDIOAMBIENTE

- Tratamiento, reutilización y gestión eficiente de agua y corrientes líquidas
- Restauración de suelo
- Tratamiento y control de la calidad del aire
- Tratamiento y valorización de residuos/subproductos
- Sensorización de contaminantes emergentes
- Materiales avanzados (nanomateriales, nanofibras) para filtración y descontaminación de agua y aire
- Estudios de ecotoxicidad y nanoseguridad
- Sensores y biosensores para la detección de microcontaminantes
- Diseño y desarrollo de componentes y productos para las industrias del Medioambiente
- Análisis de Ciclo de Vida y ecodiseño

## ALIMENTACIÓN

- Screening y nuevas fuentes alternativas de ingredientes (microalgas, insectos, subproductos)
- Desarrollo y validación de ingredientes activos, alimentación funcional
- Microencapsulación de nuevos principios activos
- Modelos celulares para estudios de eficacia y biodisponibilidad de activos
- Modelos *in vivo/in vitro* mixtos (celulares-microbiota) y modelos animales humanizados
- Estudio de microbiota
- Metabolismo energético y nutrición
- Formulación de nuevos productos alimenticios
- Control de calidad, Alérgenos e Intolerancias: detección por sensores rápidos y caracterización celular
- Seguridad alimentaria
- Evaluación sensorial de alimentos y estudios de vida útil
- Diseño y desarrollo de componentes, productos y equipos para la industria alimentaria

## COSMÉTICA

- Materiales Avanzados (micro y nanocápsulas y nanomateriales)
- Formulación de productos cosméticos
- Test de consumidores
- Ecoetiqueta ecológica para productos cosméticos
- Estudios de eficacia e 'innovative claim support'
- Perfil de seguridad de ingredientes y formulaciones cosméticas
- Screening, bioproducción y caracterización de nuevos activos cosméticos
- Modelos *in vitro* mixtos (celulares-microbiota)
- Diseño y desarrollo de componentes, productos y equipos para la industria cosmética

## DETERGENCIA

- Estudio y desarrollo de nuevos ingredientes activos
- Formulación y pruebas de eficacia de productos
- Test de consumidores
- Ecoetiqueta ecológica para productos de detergencia
- Microbiología aplicada, actividad enzimática

## SALUD

- Materiales avanzados (polímeros y biopolímeros, bioadhesivos, adhesivos compatibles)
- Biosensores
- Microbiota como biomarcador de bienestar/trastornos
- Biomarcadores en sangre, orina y saliva
- Diseño y desarrollo de productos y herramientas diagnósticas, pronósticas y de monitorización de enfermedades, tratamientos y vacunas

## FARMACÉUTICO Y VETERINARIO

- Validación de dianas terapéuticas
- Estudios de mecanismo de acción y eficacia de fármacos
- ADMETox
- Modelos celulares y modelos animales
- Indicaciones oncológicas, inflamatorias, autoinmunes, dermatológicas
- Generación y producción de anticuerpos monoclonales y recombinantes
- Biomedicina
- Nanomedicina
- Drug discovery y desarrollo de fármacos
- Diseño y desarrollo de componentes, productos y equipos para la industria farmacéutica

## QUÍMICA Y MATERIALES

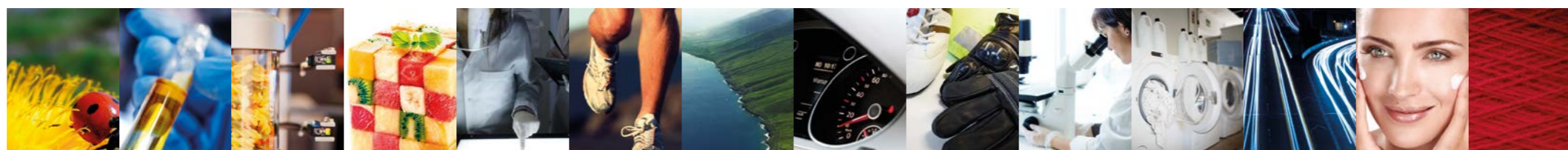
- Síntesis de nanomateriales y polímeros
- Formulación de polímeros, pinturas, tintas, recubrimientos y materiales de construcción
- Tratamiento de superficies
- Nanoseguridad, REACH
- Testing, química analítica y acompañamiento a la industrialización
- Tribología y triboquímica (fluidos de corte, taladrinas, aceites, lubricantes y grasas)

## SEGURIDAD

- Diseño y validación de equipos de protección individual
- Nanoseguridad
- Sensores y actuadores
- Estudio de eficacia y seguridad
- Bioseguridad: detección rápida de agentes tóxicos e infecciosos
- Materiales avanzados (tintas inteligentes, nanomateriales)

## MARÍTIMO

- Prevención y mitigación de contaminantes emergentes en el mar (microplásticos)
- Reciclado de materiales de entorno marítimo (embarcaciones, etc.)
- Reducción de la contaminación marina
- Gestión y valorización de residuos pesqueros y portuarios
- Screening de microorganismos marinos y bioproducción de productos naturales



Investigación industrial que añade valor, diferenciación y oportunidades de innovación en los mercados globales.

Equipos multidisciplinares con know-how y experiencia en diversas áreas de conocimiento y disciplinas.

## BUSINESS UNITS

- + HEALTH & BIOMEDICINE (H&B)
- + APPLIED CHEMISTRY & MATERIALS (ACM)
- + ENERGY & ENGINEERING (E+E)
- + CIRCULAR ECONOMY (CE)

## SINGULAR INITIATIVES

- + **HEHScenter**  
Human & Environmental Health & Safety Center
- + **BIP**  
Barcelona Institute of Packaging

## PROMOTED PROJECTS

- + **IAM 3D hub**  
International Advanced Manufacturing 3D Hub

- + MEJORA DE PROCESOS
- + MEJORA DE PRODUCTOS
- + ADAPTACIÓN AL CAMBIO
- + CAPACIDAD DE INNOVACIÓN
- + IMPACTO COMPETITIVO
- + IMPACTO SOCIAL
- + INTERNACIONALIZACIÓN
- + RETORNO ECONÓMICO



+Fotografía\_Cultivo\_Celular\_fuente\_Archivo\_Leitat

## HEALTH & BIOMEDICINE (H&B)

### Líneas de investigación:

- Generación de anticuerpos policlonales y monoclonales (mAb) a la carta para investigación básica, diagnóstico y tratamientos terapéuticos.
- Ingeniería genética de proteínas y anticuerpos monoclonales: Recombinant Proteins, Antibody Drug Conjugates (ADC), VHH single domain (nano) antibodies, Bispecific Antibodies, Chimerization, Humanization, Proteínas de Fusión, Antibody fragments (Fab, scFv), y Biosimilars.
- Modelos celulares *in vitro* para estudiar eficacia, seguridad, mecanismo de acción, screening, sinergias, bioanalítica, metabolómica, etc., de fármacos, productos sanitarios cosméticos, regenerativos y suplementos alimentarios.
- Modelos animales *in vivo* para estudiar eficacia, biodistribución, pre-Tox y Máximas Dosis Toleradas (MTD), pre-PK, histología, etc. (oncología, inflamación, dermatología, deporte, regeneración celular y tisular, angiogénesis).
- Modelos animales *in vivo* para estudios de microbioma, disbiosis y trasplantes de microbiota humana. Colaboración en el desarrollo de probióticos y prebióticos para nutrición y tratamiento de enfermedades.
- Diseño de herramientas biogenómicas para la validación de dianas terapéuticas y biomarcadores diagnósticos: siRNA, hairpins de DNA, análisis por arrays, etc.

Estamos focalizados a terapia y diagnóstico en áreas y sectores como oncología, inflamación, dermatología, deporte, regeneración celular y tisular, angiogénesis, etc. con actividades en:

- Análisis de la eficacia terapéutica de nuevos medicamentos ya sean químicos, biológicos, celulares o genéticos (a nivel molecular, bioquímico, inmunoquímico, celular y en animales de laboratorio).
- Proyectos de drug-targeting y drug-delivery para la mejora de fármacos y otras aplicaciones terapéuticas
- Desarrollo de nuevos fármacos biológicos (anticuerpos monoclonales y proteínas recombinantes) y mejora de los mismos (quimerización, humanización, biosimilares, conjugación).
- Identificación, validación y caracterización de nuevas dianas terapéuticas y de biomarcadores diagnósticos.
- Determinación de nuevas indicaciones para medicamentos comercializados y en fases clínicas (refilling).
- Desarrollo de nuevas e innovadoras herramientas para el diagnóstico, pronóstico y seguimiento de la evolución de enfermedades y su tratamiento (anticuerpos monoclonales, kits ELISA, kits inmunohistológicos).
- Desarrollo de dispositivos para uso ambulatorio (lateral flow devices, biosensores). Nuestras soluciones diagnósticas y los biosensores específicos son aplicables en diversos sectores industriales como salud, medicina del deporte, veterinaria, alimentación y medioambiente.
- Servicios de bioanalítica y metabolómica para estudios *in vitro* e *in vivo*, haciendo uso de técnicas analíticas de alta resolución (cromatografía combinada con espectrometría de masas).

+ Fotografía\_Microbiología\_fuente\_Archivo\_Leitat

## BUSINESS UNITS



+Fotografía\_Adición\_Polímeros\_fuente\_Archivo\_Leitat

## APPLIED CHEMISTRY & MATERIALS (AC&M)

### Líneas de Investigación:

- **Materias Primas.** Estudio y síntesis de polímeros y biopolímeros, resinas, compuestos orgánicos, surfactantes y aceites. Síntesis de micro y nanocápsulas. Síntesis y modificación superficial de nanomateriales metálicos, cerámicos, nanofibras y estructuras carbonosas. Estudio y modificación de surfactantes, aceites y grasas. Síntesis de moléculas orgánicas mediante técnicas convencionales y mediante Flow Chemistry.
- **Diseño y Formulación.** Formulación de pinturas, tintas y recubrimientos funcionales. Procesos de mezcla de asfaltos, hormigones y cementos. Formulación de productos de detergencia y cosmética. Desarrollo de composites poliméricos (nanocomposites) mediante extrusión y extrusión reactiva. Electrohilatura (electrospinning) de nanofibras, nanomallas y fibras huecas. Formulación de fluidos de corte, taladrinas, lubricantes y grasas.
- **Procesado y Aplicación.** Transformación de polímeros mediante técnicas convencionales (inyección, extrusión soplado e inyección soplado). Procesos de hilatura. Tratamientos de plasma y aplicación de recubrimientos y pinturas (espray, Spin Coating, foulardado, rasqueta). Impresión de tintas (screen printing, inkjet, tampografía). Procesos de lavado en textil y en superficies. Aplicación de productos triboquímicos en superficies metálicas. Tratamientos sol-gel y aplicación de nanofibras por electrospinning sobre sustratos.
- **Validación.** Caracterización de materiales (propiedades mecánicas, de impacto, barrera, antimicrobianas, dureza, resistencia al rayado, adherencia, resistencia al fuego), pruebas de validación en detergentes y productos de limpieza, estudios de estabilidad de formulaciones, estudios de lubricidad, corrosión y espumación para productos triboquímicos, tests de consumidores, evaluaciones olfativas y ecolabel. Ensayos de envejecimiento acelerado.

Proyectos globales y optimizados para el desarrollo de nuevos materiales, orientados a los principales sectores industriales como transporte, aeronáuticos, energía, textil, detergencia, cosmética, packaging y medioambiente.

- Realizamos proyectos integrales en el ámbito de la ciencia de la química aplicada y los materiales englobando toda su escala de valor y diferentes etapas de los procesos productivos: etapas de síntesis, formulación de materia prima con procesos pilotos y realización de demostradores de tecnología que aplican a los nuevos materiales desarrollados, así como estudios de reciclabilidad y de vida útil. Con todo ello, pretendemos ayudar a la industria a desarrollar sus proyectos desde cualquier estadio de la cadena de valor de la química aplicada y los materiales, con la finalidad de aportar conocimiento e innovación y creando un fuerte y potente tejido industrial a partir de los nuevos productos y procesos desarrollados.



+Fotografía\_Lab. Electrónica\_fuente\_Archivo\_Leitat

**ENERGY & ENGINEERING (E+E)**

**Líneas de investigación:**

- **Tecnologías de conversión y almacenamiento energético.** Diseño, ensamblaje y caracterización, control e integración de dispositivos y sistemas de energía (solar, almacenamiento de energía, sistemas bioelectroquímicos, conversión de vectores energéticos).
- **Sistemas inteligentes.** Sensores, biosensores ópticos/electroquímicos, componentes electrónicos impresos, Internet-of-Things industrial y comunicaciones.
- **Robótica / procesos avanzados de fabricación.** Robótica colaborativa, móvil y automatización.
- **Diseño y desarrollo de producto y proceso** soportado por herramientas de diseño industrial, simulación y modelizado multifísico.

Nuestras actividades mejoran la competitividad industrial, aportando conocimiento y tecnología para la transición a energía y movilidad limpia y la transformación digital. Proporcionamos innovación tecnológica para el sector industrial en sectores como la energía, transporte o manufacturero, con impacto en nuevos productos, procesos productivos y/o modelos de negocio. La actividad se focaliza en:

- Investigación tecnológica.
- Diseño y desarrollo industrial.

Un equipo multidisciplinar formado por físicos, químicos, electroquímicos e ingenieros permite desarrollar proyectos innovadores desde diferentes perspectivas, y dispone de laboratorios dedicados especialmente a su actividad.

- Laboratorio de electrónica
- Laboratorio de robótica
- Laboratorio de energía
- Equipos de fabricación, ensamblaje e impresión de dispositivos
- Equipos de simulación solar y caracterización electroquímica
- Equipos de procesado y caracterización de composites
- Herramientas de diseño CAD/CAE/CAM
- Software de simulación multifísica
- Vida útil y ensayos pre-homologación envejecimiento acelerado



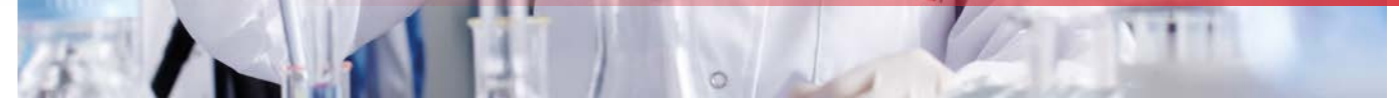
+Fotografía\_Fermentación\_en\_Biorreactor\_fuente\_Archivo\_Leitat

**CIRCULAR ECONOMY (CE)**

Tecnologías y estrategias innovadoras para una producción sostenible, la gestión eficiente de recursos naturales y el óptimo tratamiento y valorización de los flujos residuales.

**Líneas de investigación:**

- **Tratamiento de aguas y reutilización.** Aguas residuales industriales, municipales o de proceso, tecnologías de separación y purificación (procesos de membrana, recuperación de productos), biotecnologías (sistemas bioelectroquímicos, Nature Based Solutions), tecnologías oxidativas y desinfección (Procesos Avanzados de Oxidación, procesos electroquímicos).
- **Tratamiento y valorización de residuos/subproductos.** Urbanos, biomasa, industriales mixtos o complejos, tecnologías de acondicionamiento, transformación de residuo a producto (hidrólisis/extracción, bioconversión), valorización energética (digestión anaerobia, procesos térmicos, sistemas bioelectroquímicos).
- **Tratamiento y control de la calidad del aire.** Aire interior/externo, control químico y microbiológico, modelos de dispersión, tecnologías de tratamiento y desinfección (fotocatálisis, filtración, adsorción).
- **Bioteconías y Bioeconomía.** Bioprocesos y biocatálisis para una producción sostenible, enzimas como ingredientes activos, nuevos activos naturales, nuevos consorcios microbianos para aplicaciones industriales o medioambientales, agrobiotecnología.
- **Biorrecursos y tecnologías agroalimentarias.** Nuevas fuentes alternativas de ingredientes activos, desarrollo y validación de ingredientes (extracción, funcionalización, separación/purificación), formulación y validación de nuevos productos, procesado sostenible de alimentos, seguridad alimentaria.
- **Producción Sostenible.** Combinación de tecnología, sostenibilidad y competitividad a través de modelos de negocio basados en economía circular, estrategias de simbiosis industrial y eficiencia de procesos.
- **Ecodiseño y Análisis del Ciclo de Vida.** Análisis del Ciclo de Vida (ACV) de productos, servicios y procesos, ecodiseño de productos y ecoinnovación de servicios y procesos.
- **Comunicación Ambiental y Responsabilidad social:** Etiquetado ecológico para productos y servicios, estrategias de comunicación ambiental, responsabilidad social, concienciación y participación ciudadana.



+Fotografía\_Nanoseguridad\_fuente\_Archivo\_Leitat

**HEHScenter**  
**Human & Environmental Health & Safety Center**  
[www.hehscenter.com](http://www.hehscenter.com)

Ofrece dos plataformas con herramientas para potenciar la competitividad de las industrias que hacen uso de la nanotecnología:

- Mediante la implementación de soluciones más seguras durante el diseño y desarrollo de sus productos
- Explotando las oportunidades que ofrece la nanotecnología en el campo de la medicina para así mejorar la calidad de vida de las personas

**NANOSAFETY PLATFORM**

HEHScenter está compuesto por un equipo multidisciplinar trabajando en las siguientes líneas:

**Consulting Services**

- Identificación y transferencia de las exigencias/ demandas regulatorias en el campo de la nanoseguridad
- Asesoramiento técnico-legal normativa ambiental y de seguridad industrial: Reglamento REACH, CLP, biocidas... Diagnósticos, planes de acción, expedientes de registro
- Mapeo de escenarios de exposición, evaluación de exposición, y caracterización del riesgo en el ciclo de vida del producto
- Asesoramiento en el uso de herramientas para el análisis de riesgos de nanomateriales

**R&D activities:**

- Evaluación de la exposición (humana y medioambiental) a nanomateriales y desarrollo de soluciones tecnológicas para la mitigación de riesgos asociados a la nanotecnología (safe-by-design)
- Evaluación (Eco) toxicológica: Estudios toxicológicos in vitro; estudios de ADME in vitro; internalización y sublocalización celular de nanomateriales; estudios de toxicidad agudos y por dosis repetidas en roedores; Estudios ecotoxicológicos en organismos de los compartimentos terrestre y acuático en acorde con las guías estandarizadas de la OCDE
- Análisis de Riesgos: Evaluación de riesgos de nanomateriales; desarrollo de metodologías/ modelos teniendo en cuenta las características/ comportamiento específico de los nanomateriales, para su implementación en herramientas de análisis de riesgos

**Testing Services:**

- Caracterización físico-química de nanomateriales y materiales nanoestructurados
- Identificación y monitorización de nanopartículas en matrices complejas
- Monitorización y caracterización de la exposición (humana y medioambiental) a nanomateriales

**Training & Education:**

Cursos de formación: Herramientas de análisis de riesgos y modelos aplicadas al campo de la nanoseguridad; cursos de los avances en el marco regulatorio y su futura aplicación en la nanotecnología

**PLATFORM FOR NANOTECHNOLOGY IN HEALTHCARE (R&D)**

**Nanomedicine**

- Diseño y fabricación de nanocápsulas para vehicular principios activos vía dérmica y oral
- Diseño y síntesis de sistemas nanoparticulados inteligentes para administración dirigida y/o localizada
- Caracterización físico-química de los sistemas nanoparticulados
- Funcionalización de la superficie de los sistemas nanoparticulados con moléculas pequeñas y biomoléculas
- Estudios de estabilidad de los sistemas nanoparticulados: Temperatura, tiempo de almacenamiento, en la formulación
- Estudios de seguridad
- Estudios de eficacia (modelos in vitro e in vivo)

**Nanobiosensors**

- Diseño y fabricación de nanopartículas inorgánicas para su aplicación en biosensores
- Caracterización físico-química de las nanopartículas
- Funcionalización de la superficie de las nanopartículas con moléculas pequeñas y biomoléculas

**BIP**  
**Barcelona Institute of Packaging**  
[www.barcelonapackaging.org](http://www.barcelonapackaging.org)



Programa que da soporte a las empresas en proyectos de innovación y desarrollo de Packaging y ofrece acompañamiento técnico en implementaciones industriales, buscando las mejores sinergias de los equipos de I+D e ingeniería de producto de Leitat.

**Servicios:**

- **Product Packaging Engineering.** Desarrollo de nuevos proyectos de packaging desde el diseño hasta la industrialización. BIP cuenta con herramientas de software CAM / CAD / CAE para el desarrollo de los nuevos proyectos de packaging, abarcando el diseño y la ingeniería de producto
- **Validación y pruebas técnicas:** La validación de nuevos diseños, nuevos materiales, compatibilidad en el entorno producto-envase y medioambiente. BIP dispone de equipos de ensayo para analizar y evaluar los principales parámetros mecánicos, químicos y físico-químicos de todo tipo de envases
- **Análisis de evaluación de calidad y de comportamiento de packaging**

- **Packaging y reingeniería.** Proyectos de re-diseño, optimización y estandarización para mejorar la eficiencia y el rendimiento de las líneas de producción. Programas de reducción de costes OCB (Balance coste óptimo)
- **Packaging y Logística.** Proyectos de eficiencia logística, logística de validación, ensayos y evaluación de almacenamiento y transporte. Codificación e identificación
- **Packaging y Ecodiseño:** Propuestas de proyectos para el diseño de envases sostenibles, análisis del ciclo de vida y re-ingeniería ambiental
- **Apoyo a la formación.** El Programa que cuenta con el apoyo académico de la Universitat Politècnica de Catalunya para la formación y reciclaje de ingenieros y técnicos capaces de liderar los nuevos retos del sector de Ingeniería de envase, embalaje y acondicionamiento de productos dentro del marco del actual Postgrado en Packaging Engineering: tecnología de los envases y embalajes y sus cursos de especialización





+Fotografía\_piezas\_muestra\_3D\_fuente\_archivo\_IAM\_3D\_hub

**IAM 3D hub**  
**International Advanced Manufacturing 3D Hub**  
[www.iam3dhub.org](http://www.iam3dhub.org)

IAM 3D hub nace con la voluntad de facilitar a las empresas la adopción de la fabricación aditiva como una forma alternativa de producir. Es una iniciativa conjunta de Leitat, HP, Renishaw y Coniex-Abrast, a la que se unirán otros actores tecnológicos - proveedores de software, de materiales, de post procesado, validación, certificación y organizaciones de investigación así como entidades de formación institutos y universidades- y actores económicos. El centro ofrece servicio de ventanilla única a todo tipo de empresas, pymes, grandes, de nueva creación así como empresas no tecnológicas que deseen experimentar y probar soluciones integradas de fabricación aditiva de inicio a fin.

**SERVICIOS:**

- **Experimenting and testing:** Generación de conocimiento y confianza. Consulta de la empresa, conocer al experto, Lab-day, uso AM/3DP, benchmark y pruebas para Desarrollo de Producto, DAFO fabricación aditiva, selección de materiales y procesos. Taller práctico / Lab-Day.
- **End to end solutions:** Con la finalidad de desarrollar soluciones de principio a fin, el centro ofrece "Living Lab" donde diseñar, explorar, experimentar y redefinir nuevos productos en escenarios reales. Cuenta también con una incubadora de aplicaciones finales y líneas piloto para la producción de componentes para todo el proceso de la cadena de la fabricación aditiva e impresión 3D a escala industrial. Los laboratorios de validación y certificación cierran el ciclo de la solución.
- **Business & mentoring:** Los servicios que se prestan para las nuevas empresas son los siguientes: evaluación tecnológica, identificación de tecnologías emergentes y aceleración de la adopción, estudios de mercado, estudios de viabilidad comercial, identificación de rutas al mercado, definición y evaluación de modelos de negocio, financiación de apoyo a nuevos negocios, identificación de socios y colaboradores, protección ip, licencias ip, introducción en el mercado y estrategias de venta. Los servicios prestados para la adopción de soluciones AM en una empresa existente son: Evaluación del nivel de madurez de la empresa para la adopción de AM/3DP, Análisis del potencial de la adopción, Identificar y abordar desafíos técnicos que permitan la producción a gran escala, Desarrollar procedimientos operativos, especificaciones y estándares, Estrategia de diseño y ejecución, Simulación y validación de la integración AM a nivel de fábrica, Desarrollo de la cadena de suministro, Soporte en decisiones de compra y venta, Simulación y validación de la integración AM a nivel empresarial.
- **Training and education:** Programas de capacitación industrial y formación profesional teórico-práctica a personal de empresa a lo largo de toda la cadena de valor. Talleres de formación de formadores. Así mismo ofrecerá un entorno ideal para la formación académica – máster oficial, doctorado industrial- e implementación de programas STEAM.
- **I+D:** Entorno colaborativo de I+D con los recursos más poderosos y apropiados para promover, impulsar y asesorar a los proveedores de tecnología a investigar necesidades específicas sin resolver a lo largo de toda la cadena de valor de la industria: Diseño, materiales, procesos de AM/3DP, post-procesos y validación, concentrando las empresas más relevantes en AM/3DP, creando y compartiendo un ambiente de investigación para innovar y escalar las tecnologías de fabricación aditiva. Se define como un entorno colaborativo, transparente, abierto y de confianza con propósitos y recursos compartidos.



# I+D+2i

## PROYECTOS DESTACADOS DE INVESTIGACIÓN INDUSTRIAL

- + Innovación Industrial
- + Competitividad





## MINIMIZACIÓN DE LAS MICROFIBRAS EN EL CICLO DE VIDA DE LOS PRODUCTOS TEXTILES

El proyecto FIBERCLEAN tiene como objetivo obtener nuevas soluciones que reducirán la emisión de microfibras a través de toda la cadena de valor de la fabricación y el mantenimiento de telas y prendas. El problema será atacado desde 2 perspectivas diferentes. En primer lugar, la investigación y el desarrollo de nuevos hilos, tejidos y productos terminados con propiedades que impiden la liberación de microfibras durante varias fases del ciclo de vida del producto o que permiten revalorizarlas. En segundo lugar, la investigación y el desarrollo de nuevas tecnologías para la eliminación o reducción de microfibras durante el lavado y la purificación que sean compatibles con los sistemas convencionales.

<https://www.dam-aguas.es>

*Este proyecto ha recibido financiación pública del Programa Estratégico de Consorcios de Investigación Empresarial Nacional (CIEN) del Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI).*



## CUSTOMISIZE

### NUEVAS ESTRATEGIAS PARA MEJORAR LAS PROPIEDADES MECÁNICAS DE COMPUESTOS POLIMÉRICOS Y CEMENTOSOS CON FIBRAS DE CARBONO RECICLADAS

El proyecto CUSTOMISIZE tiene como objetivo desarrollar una nueva familia de tamaños de fibras de carbono para mejorar la adhesión interfacial entre la fibra de carbono reciclada (rCF), los polímeros (termoestables y termoplásticos) y las matrices de cemento. El objetivo de esto es mejorar la resistencia, tenacidad y estabilidad ambiental de los compuestos preparados con la fibra redimensionada. El tamaño específico se desarrollará para esteras no tejidas y cables cortados de fibras de carbono recicladas. La nueva fibra de carbono reciclada actualizada se utilizará para producir nuevos compuestos con matrices cementantes o poliméricas (termoestables y termoplásticos).

<https://www.customisize.eu/>

*Este proyecto ha recibido financiación del programa de investigación e innovación Horizonte 2020 de la Unión Europea en el marco del acuerdo de subvención nº 831858*



## BICISENDAS

### CARRIL BICI: SEGURO, SOSTENIBLE, ENERGÉTICAMENTE AUTOSUFICIENTE, INTELIGENTE, DESCONTAMINANTE E INTEGRADO

El proyecto BICISENDAS desarrollará nuevos carriles bici que integrarán nuevas tecnologías de múltiples sectores para ayudar a incrementar el confort, la seguridad, el medioambiente y las comunicaciones en el entorno del carril bici, y de esta manera contribuir a promover el transporte sostenible. En esta propuesta se introduce el concepto de modularidad e integración de distintas tecnologías para crear un carril bici personalizado según las necesidades de cada ciudad. Se trabajará en materiales medioambientalmente sostenibles para desarrollar nuevos materiales estructurales, a partir de la valorización de residuos y subproductos industriales, para la fabricación de dos opciones de módulos: permeables e impermeables, pudiendo cada uno integrar distintas tecnologías.

<https://projects.leitat.org/bicisendas>

*Este proyecto ha recibido financiación pública del Programa Estratégico de Consorcios de Investigación Empresarial Nacional (CIEN) del Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI).*



## COMUNIDAD RIS3CAT PARA LA FABRICACIÓN ADITIVA E IMPRESIÓN 3D

Dentro de los proyectos de la comunidad LLAVOR 3D, se desarrollarán nuevas herramientas de software, nuevos materiales, procesos de producción más eficientes y versátiles, nuevos procesos posteriores y tratamientos de superficie, así como nuevas aplicaciones de impresión 3D, que contribuirán a la creación de un ecosistema de I + D en aditivos. Tecnologías de fabricación que refuerzan la posición de Cataluña como referente internacional.

<https://projects.leitat.org/llavor3d>

*Aquest projecte està cofinançat pel Fons Europeus de Desenvolupament Regional de la Unió Europea en el marc del Programa Operatiu FEDER de Catalunya 2014-2020*



## COMUNIDAD RIS3CAT AGUA

La comunidad RIS3CAT Agua es una comunidad de 56 entidades entre empresas, centros tecnológicos y de investigación, universidades y asociaciones, con el objetivo de impulsar la transformación económica de las em-presas vinculadas en la gestión y consumo del agua a través de la adquisición de conocimiento y desarrollo de tecnologías para superar los retos tecnológicos existentes y dar respuesta a las necesidades ambientales, sociales y económicas, así como las demandas de las políticas futuras.

<https://projects.leitat.org/comunitat-aigua>

*Aquest projecte està cofinançat pel Fons Europeus de Desenvolupament Regional de la Unió Europea en el marc del Programa Operatiu FEDER de Catalunya 2014-2020*



## AZUFRE DE LITIO PARA UNA ELECTRIFICACIÓN SEGURA DE LAS CARRETERAS

LISA propone el desarrollo de celdas de batería LiS seguras y de alta energía con electrolitos híbridos no inflamables de estado sólido validados a nivel de celda de 20Ah según los estándares industriales de EUCAR para integración automovilística. LISA resolverá cuellos de botella específicos de LiS en la protección de litio metálico, la tasa de potencia y la densidad de energía volumétrica, junto con el coste los principales criterios de selección para baterías EV.

[www.lisaproject.eu](http://www.lisaproject.eu)

*Este proyecto ha recibido financiación del programa de investigación e innovación Horizonte 2020 de la Unión Europea en el marco del acuerdo de subvención nº 814471*



## FABRICACIÓN Y PRUEBAS DE ASIENTOS HÍBRIDOS DE AVIONES

El proyecto HAIRMATE tiene como objetivo diseñar y fabricar moldes para la fabricación y prueba de los asientos de aeronaves de próxima generación obtenidos en el proyecto HAIRD. Dentro del proyecto HAIRD, se diseñó un nuevo asiento con reducción del riesgo de trombosis venosa profunda (TVP), multifuncionalidad y superficies simples para la fabricación de compuestos. Se fabricarán los moldes para la manufactura de las piezas estructurales y el cojín. Estos moldes se diseñarán en detalle teniendo en cuenta las técnicas de fabricación de compuestos y de moldeo en lámina (SMC), moldeo por compresión en húmedo (WCM) y moldeo por compresión Prepreg (PCM) en venta con SMC.

[www.hairmate-project.eu](http://www.hairmate-project.eu)

*Este proyecto ha recibido financiación del Clean Sky Joint Undertaking 2 dentro del programa de investigación e innovación Horizonte 2020 de la Unión Europea en el marco del acuerdo de subvención nº 821300*



## FABRICACIÓN DEL PANEL DE REVESTIMIENTO DEL FUSELAJE DE AVIONES UTILIZANDO TECNOLOGÍAS HÍBRIDAS. FABRICACIÓN DE ADITIVOS, MOLDEO POR INYECCIÓN Y TERMOFORMADO

El principal objetivo del proyecto MAYA es desarrollar rutas de fabricación innovadoras que integren procesos termoplásticos estándar (moldeo por inyección y termoformado) y fabricación aditiva para realizar paneles de revestimiento del fuselaje de aviones para reducir el peso, optimizar los costos y mejorar el rendimiento de las piezas.

<https://projects.leitat.org/maya>

*Este proyecto ha recibido financiación del Clean Sky Joint Undertaking 2 dentro del programa de investigación e innovación Horizonte 2020 de la Unión Europea en el marco del acuerdo de subvención nº 831989*



## CAPACITAR A LOS CONSUMIDORES PARA PREVENIR ENFERMEDADES RELACIONADAS CON LA DIETA A TRAVÉS DE LAS CIENCIAS DE ÓMICAS

PREVENTOMICS construye un nuevo paradigma en la nutrición personalizada preventiva basada en el potencial de las "ómicas", especialmente la metabolómica, accesible para todos. El principal resultado de PREVENTOMICS es una novedosa plataforma mFood, un servicio único en su tipo, que es compatible con las aplicaciones actuales existentes para controlar el estado de salud y con un software de nutrición personalizado, lo que abre la puerta a la personalización de cualquier tipo de tratamiento de salud donde las combinaciones de factores genéticos, biológicos, nutricionales y psicológicos son importantes.

[www.preventomics.eu](http://www.preventomics.eu)

*Este proyecto ha recibido financiación del programa de investigación e innovación Horizonte 2020 de la Unión Europea en el marco del acuerdo de subvención nº 818318*





## PortForward

### HACIA UN ECOSISTEMA VERDE Y SOSTENIBLE PARA EL PUERTO DEL FUTURO DE LA UE

PortForward propone un enfoque holístico que llevará a un ecosistema portuario más inteligente, más ecológico y más sostenible que incluirá las siguientes características: la introducción de un concepto de Internet de las cosas (IoT) para los activos portuarios (infraestructura, vehículos, carga, personas), y el análisis socioeconómico de la interfaz portuaria con su entorno y la ciudad portuaria, así como el resto de la cadena de valor logística.

[www.portforward-project.eu](http://www.portforward-project.eu)

*Este proyecto ha recibido financiación del programa de investigación e innovación Horizonte 2020 de la Unión Europea en el marco del acuerdo de subvención n° 769267*



### ACCESO PANEUROPEO PARA PYME EN SERVICIOS TECNOLÓGICOS PARA UNA PRODUCCIÓN LIMPIA A TRAVÉS DE UNA RED DE CENTROS DE TECNOLOGÍA KET DE PRIMER NIVEL

KET4CP ofrece procedimientos / herramientas estándar para la colaboración transnacional KET TC y el servicio conjunto / infraestructura compartida, basados en escenarios de modelos de negocios que estimulan a KET TC a colaborar y compartir clientes. KET4CP crea una plataforma sostenible, una situación en la que todos ganan para todos los interesados con un alto potencial de ampliación. El objetivo para 2022 es tener 100 miembros de KET TC y 180 miembros de EEN con 1000 consultas de pymes p.a.

[www.ket4sme.eu](http://www.ket4sme.eu)

*Este proyecto ha recibido financiación del programa de investigación e innovación Horizonte 2020 de la Unión Europea en el marco del acuerdo de subvención n° 777441*



### RECICLAJE Y REUTILIZACIÓN DE RESIDUOS PLÁSTICOS PARA APLICACIONES AVANZADAS DE IMPRESIÓN 3D

El objetivo del proyecto es abordar todos los aspectos y etapas del desarrollo de materiales de impresión 3D termoplásticos y termoplásticos reforzados con CF a partir de recursos reciclados, comenzando con la selección de flujos de residuos adecuados, estrategias para la reparación de materiales, compatibilidad y actualización hacia el procesamiento de AM, compatibilidad entre diferentes matrices termoplásticas, fibras de refuerzo y nanopartículas, la evaluación comparativa de varias tecnologías de procesamiento termoplástico de AM y la optimización del material en bucle cerrado en términos de procesabilidad y rendimiento.

<http://www.repair3d.net>

*Este proyecto ha recibido financiación del programa de investigación e innovación Horizonte 2020 de la Unión Europea en el marco del acuerdo de subvención n° 814588*



### IMPLEMENTACIÓN DE GOBERNANZA DEL RIESGO: SATISFACIENDO LAS NECESIDADES DE LA NANOTECNOLOGÍA

Gov4Nano diseñará y establecerá un Nano Risk Governance Council (NRGC) bien posicionado y ampliamente apoyado. La organización, la conexión y la participación son actividades clave en Gov4Nano. Gov4Nano desarrollará un Modelo de Gobernanza de Nano Riesgo (NRGM) transdisciplinario operacional para las nanotecnologías, basándose en un marco de gobernanza establecido por el Consejo Internacional de Gobernanza de Riesgos (IRGC). Involucrar a las partes interesadas (incluidos los reguladores) para abordar de forma proactiva la seguridad nanoespecífica y buscar el diálogo para actividades conjuntas.

[www.gov4nano.eu](http://www.gov4nano.eu)

*Este proyecto ha recibido financiación del programa de investigación e innovación Horizonte 2020 de la Unión Europea en el marco del acuerdo de subvención n° 814401*



### ARQUITECTURA Y HERRAMIENTAS PARA LA CONSULTA DE REPOSITARIOS DE DATOS DE SECUENCIACIÓN DE ANTICUERPOS Y RECEPTORES DE CÉLULAS T PARA PERMITIR MEJORAR LA MEDICINA PERSONALIZADA Y LA INMUNOTERAPIA

El proyecto iReceptor Plus abordará varios desafíos clave para compartir de manera óptima los datos de AIRR-seq entre socios públicos e industriales: proteger la privacidad del paciente y la propiedad intelectual de los socios, realizar análisis complejos de datos recopilados de muchas fuentes y ampliar el tamaño y el número de Repositorios que se pueden integrar en la red.

[www.ireceptor-plus.com](http://www.ireceptor-plus.com)

*Este proyecto ha recibido financiación del programa de investigación e innovación Horizonte 2020 de la Unión Europea en el marco del acuerdo de subvención n° 825821*



### ALIMENTACIÓN INTELIGENTE DE PECES A TRAVÉS DE LA INTEGRACIÓN DE TECNOLOGÍAS HABILITADORAS Y EL PRINCIPIO CIRCULAR

iFishIENCi ofrecerá innovaciones de apoyo a la acuicultura sostenible, basadas en tecnologías habilitadoras y principios circulares, brindando a la industria acuícola europea la ventaja competitiva y el estímulo del crecimiento necesarios para impulsar la revolución mundial de la producción pesquera y satisfacer las necesidades de alimentos proviniendo del océano.

[www.ifishienci.eu](http://www.ifishienci.eu)

*Este proyecto ha recibido financiación del programa de investigación e innovación Horizonte 2020 de la Unión Europea en el marco del acuerdo de subvención n° 818036*



### BIOMIMÉTICAS Y FITO-TECNOLOGÍAS DISEÑADAS PARA LA PURIFICACIÓN Y EL RECICLAJE DE AGUA A BAJO COSTE

INDIA-H2O desarrollará, diseñará y demostrará sistemas de tratamiento de agua de alta recuperación y bajo costo para aguas subterráneas salinas y aguas residuales industriales. El enfoque para los desarrollos estará en el árido estado de Gujarat, donde los recursos de agua superficial son muy escasos. Desarrollará una nueva tecnología de ósmosis inversa por lotes para una reducción de 10 veces en el consumo específico de energía con altas fracciones de recuperación de agua (80%) reduciendo los costos operativos por m3 a menos de € 0,35 / m3 (<30 rupias / m3).

[www.india-h2o.eu](http://www.india-h2o.eu)

*Este proyecto ha recibido financiación del programa de investigación e innovación Horizonte 2020 de la Unión Europea en el marco del acuerdo de subvención n° 820906*



## CARE

### EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL PARA EL CONTROL DE RIESGOS ELÉCTRICOS

El objetivo del proyecto CARE es el desarrollo de un nuevo equipo de protección individual (EPI) basado principalmente en la detección del campo eléctrico generado por cables de alto voltaje, catenarias, transformadores, etc. Este nuevo EPI brindará a sus usuarios un mayor nivel de protección contra peligros eléctricos, proporcionará información sobre posibles caídas que el usuario pueda sufrir y el estado de salud, permitiendo la acción de emergencia necesaria sin la necesidad de interacción del usuario.

<https://projects.leitat.org/care>

*Financiado por: FEDER/Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades – Agencia Estatal de Investigación/\_Proyecto 2016-4764-7. Objetivo Temático del Programa Operativo: Promover el desarrollo tecnológico, la innovación y una investigación de calidad.*



### VALIDACIÓN DE UN PROCESO INDUSTRIAL PARA FABRICAR ISOSORBIDA BIS (CARBONATO DE METILO) A NIVEL PILOTO

Los principales objetivos de VIPRISCAR son validar a escala piloto en un entorno industrialmente relevante (TRL 5) un proceso de producción de IBMC sostenible de IS, y mostrar una prueba de principio del valor agregado que IBMC aporta al mercado demostrando la utilidad de los polímeros derivados de los mismos en tres sectores de mercado de gran volumen: recubrimientos industriales, adhesivos de fusión en caliente y biomedicina (catéteres antitrombóticos-antimicrobianos).

[www.viprisca.eu](http://www.viprisca.eu)

*Este proyecto ha recibido financiación del programa de investigación e innovación Horizonte 2020 de la Unión Europea en el marco del acuerdo de subvención n° 790440*



### ROBÓTICA DE RANGO EXTENDIDO PARA FÁBRICA FLEXIBLE

Este proyecto pretende eliminar las actuales limitaciones de la robótica industrial. Imagine un robot industrial que pueda moverse de forma autónoma a través de la fábrica. El robot puede ir al área deseada para trabajar, o moverse a lo largo de un objeto grande para realizar operaciones. Además, se puede mover dentro de las áreas de almacén, recogiendo piezas y llevándolas a los puntos donde se necesitan. Las infraestructuras de producción rígidas desaparecen. Incluso podemos pensar en hacer plantas piloto para probar procesos complejos.

<https://projects.leitat.org/trrex>

*Este proyecto ha recibido financiación pública del Programa Estratégico de Consorcios de Investigación Empresarial Nacional (CIEN) del Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI).*



## PRECLINONCO

### DESARROLLO REGULATORIO PRECLÍNICO DE NUEVOS FÁRMACOS ONCOLÓGICOS

El proyecto PRECLINONCO persigue el objetivo principal de obtener los datos sobre eficacia preclínica, toxicidad, farmacocinética, farmacodinámica y capacidad de fabricación necesaria para tener un grupo de 1 a 3 candidatos para nuevos medicamentos oncológicos. El proyecto superará la etapa preclínica de la selección de candidatos y la fase inicial del programa de toxicología pre-reguladora al menos en uno de los tres mejores finalistas de algunos indicadores de tumor en estudio (cáncer de pulmón, páncreas y riñón en adultos y rabdo-miosarcoma pediátrico).

<https://projects.leitat.org/preclinonco>

*Financiado por: FEDER/Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades – Agencia Estatal de Investigación/\_Proyecto RTC-2017-6037-1. Objetivo Temático del Programa Operativo: Promover el desarrollo tecnológico, la innovación y una investigación de calidad.*



## INMUNOSIGHT

### CARACTERIZACIÓN INMUNOLÓGICA Y MOLECULAR EN BIOPSIA LÍQUIDA DE PACIENTES CON CÁNCER DE PULMÓN PARA INMUNOTERAPIA

El objetivo principal del proyecto INMUNOSIGHT es el desarrollo de una herramienta que permita caracterizar desde un punto de vista inmunológico y molecular a los pacientes de cáncer de pulmón de células no pequeñas para encontrar una firma molecular que permita la estratificación de pacientes frente a la inmunoterapia, integrando características clínicas, datos moleculares e inmunológicos específicos del tumor y que identifiquen a los supervivientes prolongados con estos tratamientos, actualmente imposibles de reconocer de antemano con cualquier parámetro conocido.

<https://projects.leitat.org/inmunosight>

*Financiado por: FEDER/Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades – Agencia Estatal de Investigación/\_Proyecto RTC-2017-6502-1. Objetivo Temático del Programa Operativo: Promover el desarrollo tecnológico, la innovación y una investigación de calidad.*





+ Fotografía\_Comportamiento\_al\_Fuego\_fuente\_Archivo\_Leitat

## LEITAT ORGANISMO NOTIFICADO

Leitat es Organismo Notificado nº 0162, autorizado por el Ministerio de Industria, Energía y Turismo para la realización de la Evaluación de Conformidad (marcado CE) de los Equipos de Protección de acuerdo a la directiva 89/686/CEE, evaluación del control de calidad del producto terminado (Artículo 11A) y de acuerdo al REGLAMENTO (UE) 2016/425 del parlamento europeo y del consejo; conformidad con el tipo basada en el control interno de la producción más el control supervisado del producto a intervalos aleatorios (módulo C2) para los equipos de protección de categoría III, los cuales ofrecen protección frente a riesgos graves o peligro de muerte. También para productos de Construcción de acuerdo al Reglamento Europeo 305/2011 para sistema 3.

- Laboratorio reconocido por la Federación Internacional de Automovilismo (FIA) para la realización de ensayos sobre prendas de protección para pilotos de automóviles según FIA 8856:2000, y para prendas de protección para mecánicos según FIA 8867:2016.
- Laboratorio reconocido por CIK-FIA para homologar trajes para karting.

## SOLUCIONES TECNOLÓGICAS AVANZADAS SERVICIOS CIENTÍFICO-TÉCNICOS

### CAPACIDAD TÉCNICA Y CARACTERIZACIÓN DE MATERIALES

Leitat es consciente que, con su vocación multisectorial, debe constantemente realizar actualizaciones para disponer de equipos de última tecnología y poder realizar caracterización y comportamiento de materiales dirigidos a una gran diversidad de sectores.

#### Comportamiento de materiales

- Propiedades mecánicas (tracción, flexión, compresión, pelados, coeficientes de fricción, adhesivos, perforación y otros)
- Abrasión, desgaste y ensayos de rayado
- Resistencia al impacto
- Dureza (Shore A&D, penetración de bola)
- Reometría (MFI/MVR) / Viscosidad
- Densidad de líquidos y sólidos
- Permeabilidad al agua, resistencia al vapor, absorción líquida, y otros
- Cargas electrostáticas
- Solidez del color, resistencia al lavado y confort
- Ensayos tribológicos
- Envejecimiento de materiales:
  - Envejecimiento a la radiación: Xenotest, QUV, IR
  - Simulación solar: Lámparas MHG
  - Envejecimiento climático: Cámaras climáticas, estufas
  - Envejecimiento natural
- Microscopia y colorimetría
  - Microscopia óptica (MO) y electrónica (SEM)
  - Macro y microfotografía
  - Secciones transversales, recubrimientos
  - Estudios de defectos y degradación
  - Apariencia

#### Química analítica

- Identificación y caracterización de polímeros y aditivos
- Determinación del peso molecular en polímeros (GPC)
- Análisis total y de migración de metales en polímeros
- Identificación y caracterización de cargas y refuerzos
- Identificación y caracterización de sustancias volátiles y sustancias residuales (VOC's, formaldehído, etc.)
- Emisión de carbono (automoción)
- Emisión de formaldehído (automoción)
- Análisis de ftalatos
- Fogging componentes condensables (automoción)
- Estudios de migración global y específica
- Análisis de nanopartículas
- Análisis elemental (N, C, O, H y S)
- Análisis de trazas de agua (Karl Fisher)
- Análisis de productos encapsulados

#### EU-Ecolabel

Tests y evaluación de los criterios ambientales para todas las categorías.

Por ejemplo:

- Productos textiles
- Productos de limpieza de superficies
- Detergentes para ropa
- Detergentes para ropa de uso industrial e institucional
- Detergentes para lavavajillas
- Detergentes para lavavajillas de uso industrial e institucional
- Detergentes para lavavajillas a mano
- Cosméticos (que precisan de aclarado)
- Pinturas y barnices
- Muebles
- Lubricantes
- Papel
- Alojamientos turísticos
- Campings

#### Medioambiente

- Análisis de aguas residuales (DQO, DBO5, NTK, SSD, SSV, Dureza, etc.)
- Análisis de aniones y ácidos grasos volátiles
- Análisis de metales en suelos y aguas
- Análisis de contaminantes emergentes
- Ensayos de biodegradabilidad
- Análisis de biogás
- Análisis de contaminantes en aire
- Análisis de fertilizantes (NPK)

#### Alimentación

- Análisis de ácidos grasos (GC-FID)
- Análisis de proteínas
- Análisis de polifenoles totales y poder antioxidante
- Análisis de proteína total
- Análisis de fibra
- Análisis de azúcares
- Análisis de metales (Hg, As, Cr, etc.)

#### Protección – Guantes y Ropa

- Ensayos de confort para materiales destinados a vestuario de protección
- Ensayos de resistencia al corte
- Ensayos de resistencia al impacto y a la abrasión por impacto
- Ensayos para materiales destinados a la señalización de alta visibilidad
- Ensayos para equipos de protección frente a riesgos mecánicos, térmicos, químicos y microorganismos
- Ensayos para guantes de motociclista, soldadores, bomberos y otros
- Ensayos para ropa de soldadores, bomberos, forestales y otros

#### Validación de prototipos

- Materiales
- Productos acabados
- Procesos industriales

#### Aplicación de nuevas tecnologías

- Plasma
- Extrusión de polímeros
- Rapid Prototyping – Impresión 3D
- Metrología tridimensional (en laboratorio)
- Metrología de piezas; informes homologación de moldes y matrices
- Medición e informes gráficos con método comparativo CAD
- Estudio dimensional para análisis de problemas de ensamblaje
- Medición de muestras, estudios estadísticos de control de proceso
- Programas automáticos de medición para máquinas de medir por coordenadas
- Digitalización e ingeniería inversa

#### Reacción al fuego:

- Ensayos para materiales destinados a arquitectura textil
- Ensayos para materiales destinados a tapicerías y cortinajes
- Ensayos para equipos de protección frente al calor y llama
- Ensayos acreditados para IMO
- Reconocimiento de Iberia para la certificación de productos para seguridad contra incendios (aviación)
- Ensayos para fluidos hidráulicos (Wick test, Manifold)

#### Bioanálisis y salud

- Actividad antibacteriana y antifúngica de principios activos, materiales y formulaciones
- Modelos de formación y eliminación de biofilms
- Estudios de microtoxicidad y de control microbiológico de aguas
- Ensayos de actividad enzimática
- Estudios de seguridad y eficacia de cosméticos
- Test de eficacia de conservantes en cosméticos (Challenge Test)
- Estudios de seguridad para productos de detergencia
- Estudios de seguridad para medical devices
- Estudios de biodisponibilidad y alergenicidad alimentaria
- Estudios de Absorción, Distribución Metabolismo, Excreción y Toxicidad de fármacos (ADMETox)
- Bioequivalencias
- Análisis metabólico *in vitro/ in vivo*
- Estudios de eficacia de compuestos antitumorales (in vitro e in vivo)
- Estudios de eficacia de potenciales fármacos contra enfermedades autoinmunes y que cursan inflamación (in vitro e in vivo)
- Generación de anticuerpos policlonales y monoclonales para investigación, diagnóstico, pronóstico y terapia
- Diseño y desarrollo de biosensores diagnósticos
- Ingeniería de anticuerpos: humanización y quimerización; nanobodies, scFv, bi-específicos, ADCs, proteínas de fusión, biosimilares
- Reprofiling de fármacos

# LEITAT EMPRENDE

## Entrepreneurship

Creación, desarrollo y transferencia tecnológica con implicación social y en los nuevos mercados, a partir de necesidades identificadas en mercados o en sectores. Acompañamiento financiero y competitivo en el desarrollo del proyecto/producto para garantizar impacto en el mercado y capitalizando desarrollo tecnológico.

### Tech Mentoring

Transferencia tecnológica desde núcleos generadores de conocimiento hacia el mercado. Utilización intensiva de la tecnología y de los conocimientos obtenidos a través de investigación. Creación de activos y capacidades para clientes (tecnología, marca y sistemas).

### Advanced Management

Administración estratégica orientada al mercado global. Competencias y habilidades directivas. Flexibilidad y adaptabilidad.

### Growing Business Area

Acceso a equipos multisectoriales, aprovechando sinergias con el Centro y en entorno de Open Innovation para ampliar el alcance de las iniciativas. Plataforma aceleradora para la internacionalización. Complementariedad con otros proyectos ya existentes.

### FFF Community

Relación con fondos y socios financieros para facilitar y mejorar los planes de empresa y las etapas iniciales de los proyectos de Empresas de Base Tecnológica (EBT's) Generación de masa crítica para desarrollo empresarial, promoviendo y desarrollando proyectos de soporte al crecimiento y consolidación empresarial orientados al éxito de mercado.

# LEITAT INNOVA

## ConceptLab:

Definición de conceptos de producto, servicio, proceso y modelos de negocio, genuinos y orientados a mercado.

## Reorientación:

Búsqueda de nuevas actividades empresariales que permitan la competitividad de la empresa de forma sostenible.

## Información tecnológica:

Mejora del nivel tecnológico de productos, servicios y procesos. Provisión de mecanismos para conocer, evaluar y transferir conocimientos tecnológicos externos.

## Formación y transferencia:

Diseño de acciones formativas genéricas y específicas sobre temáticas tecnológicas y de gestión de la innovación.

## Gestión de la innovación:

Implantación de un modelo personalizado para la mejora de la capacidad innovadora.

## Sistemas de mejora de procesos:

Mejora de procesos, utilizando técnicas y modelos de gestión más eficientes.



# RESUMEN ACTIVIDADES 2018

- + Creatividad
- + Innovación
- + Aprendizaje

## LEITAT PARTICIPA EN EL “ENCUENTRO EN LA CUMBRE” DEL CLUB DE LA EXCELENCIA EN GESTIÓN

La sede de SIEMENS en Madrid acogió en marzo 2018 el Encuentro en la Cumbre del Club Excelencia en Gestión, una reunión de primeros ejecutivos del Club que consistió en un diálogo sobre un modelo de excelencia basado en la eficiencia y la innovación estratégica. Algunos temas que se abordaron fueron la gestión de recursos y procesos para mejorar en eficiencia y ahorro energético.

El objetivo del encuentro es crear un entorno en el que los Primeros Ejecutivos de los socios líder del Club, compartan impresiones y opiniones sobre el mundo empresarial en un ambiente distendido y así, seguir promoviendo el lema del Club: “Compartiendo y mejorando juntos”.



## LEITAT COLABORA EN LA PROMOCIÓN DE JÓVENES TALENTOS



El Centro Internacional de HP Barcelona acogió en febrero el acto de graduación de los 68 alumnos de la sexta promoción de Innotalent, un programa de formación dual impulsado por HP en colaboración con La Salle Campus Barcelona-URL y Leitat. El objetivo del programa es potenciar el talento de los jóvenes recién titulados en ingenierías superiores y carreras científicas a través de la innovación y la formación dual, estableciendo vínculos entre universidades y empresas y creando puestos de alto valor añadido.

Leitat colabora en la promoción y selección de los recién titulados, realizando un seguimiento individualizado durante todo el programa. En las seis ediciones del programa han participado 250 ingenieros e ingenieras, de los cuales 143 han sido contratados tras la graduación para incorporarse al equipo de I+D y Operaciones del Centro de HP en Barcelona.

## ESTUDIANTES VISITAN LAS INSTALACIONES DE LEITAT EN EL CENTRE D'INNOVACIÓ ANOIA

Estudiantes de Bachillerato y de Ciclos Formativos visitaron en marzo los laboratorios de Leitat en el Centre d'Innovació Anoia para conocer la importancia que puede tener para las empresas tener un socio tecnológico.

Durante la visita pudieron ver los laboratorios del centro, que realizan actividades centradas en la economía circular y la alimentación.

La visita forma parte de la ruta tecnológica organizada por Promoció Econòmica de l'Ajuntament de Vilanova del Camí, juntamente con Leitat i la empresa Abacus, en la que participaron 132 alumnos de varios institutos de la comarca.



## LEITAT Y EL CONSORCI DE LA ZONA FRANCA IMPULSAN LA PRIMERA INCUBADORA DE IMPRESIÓN 3D EN EL SUR DE EUROPA



El pasado mes de abril se presentó el proyecto de la primera incubadora de impresión 3D del sur de Europa, la 3D Factory Incubator. Impulsada por el Consorci de la Zona Franca de Barcelona y Leitat, estará financiada con fondos FEDER de la Unión Europea y será inaugurada a principios de 2019.

La incubadora, que estará situada en la Zona Franca y que contará con unas instalaciones de 600m2, tendrá un doble objetivo: facilitar que las pequeñas y medianas empresas tengan acceso a esta nueva tecnología para aumentar su competitividad y, en segundo lugar, actuar como polo de investigación sobre las nuevas herramientas en colaboración con las corporaciones más potentes del sector y empresas emergentes. El equipamiento está pensado para dar inicialmente cobijo a 20-30 empresas, aunque se prevé que tenga un impacto en más de 800 corporaciones.

## SE INAUGURA EL IAM 3D HUB, UN CENTRO EUROPEO DE INNOVACIÓN DIGITAL EN 3D

Instituciones y organismos como Leitat, el Colegio de Médicos de Barcelona, Situado en las instalaciones de Leitat, en mayo se inauguró el IAM 3D HUB, un centro especializado en fabricación aditiva e impresión 3D que nace con la intención de convertirse en un referente europeo en innovación digital. Es una iniciativa de Leitat, juntamente con HP, Renishaw, Coniex-Abrast, y Fira Barcelona a través del salón In(3D)ustry.

El IAM 3D HUB tiene como objetivo acelerar la adopción y desarrollo de tecnologías de impresión en 3D y fabricación aditiva en los sectores manufactureros, involucrando tanto a profesionales tecnológicos como a agentes económicos. El centro trabajará con todo tipo de empresas y sectores, desde start ups y pymes hasta grandes empresas que estén interesadas en adoptar esta tecnología a través de experimenting and testing, end to end solutions y servicios de business and mentoring.



## LEITAT PARTICIPA EN LA PRESENTACIÓN DEL PROGRAMA KAUTIC 2018



En abril se presentó la 5ª edición de KauTic 40, un programa de incubación para proyectos emprendedores en el ámbito de las tecnologías de la información y la comunicación (TICs), que fomenta e impulsa la actividad empresarial mediante la combinación de formación especializada, acompañamiento con tutores especialistas y espacios de co-working.

El programa, que tiene una duración de 9 meses, arrancó hace cinco años en el marco de Orbital 40, impulsado por el Ayuntamiento de Terrassa y Leitat, con la colaboración de la escuela de negocios Euncet. Durante esta 5ª edición, los 10 proyectos beneficiarios reciben un total de 50 horas de sesiones formativas y 300 horas de asesoría especializada en diferentes ámbitos de la empresa.

## EN MARCHA EL DFACTORY, EL PROYECTO PARA ACELERAR LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LAS EMPRESAS

A finales de octubre las instalaciones de Leitat en Terrassa acogieron la presentación oficial de DFactory, el hub destinado a impulsar la Industria 4.0 y la tecnología aditiva entre las empresas. Impulsado por Fundación Leitat junto al Consorci de la Zona Franca de Barcelona, el hub quiere ser el dinamizador tecnológico y el centro de referencia para aquellas empresas que quieran avanzar en su transformación digital, y para ello se pretende atraer no sólo tecnología sino también talento, emprendedores y empresas que apuesten por esta nueva era.

El proyecto DFactory contará con 17.000m2 y se iniciará a principios de 2019 con la construcción de 600m2 que albergarán la 3D Factory Incubator, la primera incubadora el sur de Europa especializada en fabricación aditiva.



## LEITAT LIDERA EL CONSORCIO QUE DISEÑARÁ LOS ASIENTOS DE AVIÓN DEL FUTURO

Hairmate es un proyecto de investigación y desarrollo realizado por un consorcio internacional, liderado por Leitat y supervisado por el Instituto Fraunhofer, que ha recibido una subvención del programa Horizon 2020 de la Unión Europea (UE) para fabricar y probar la próxima generación de asientos de aviones: ligeros, reciclables, rentables y con capacidad de reducir la trombosis venosa profunda. La reunión inicial del proyecto se celebró el pasado 28 de noviembre en la sede de Leitat del Terrassa.

El proyecto se enmarca en la iniciativa europea Clean Sky 2, que tiene como objetivo mejorar el impacto medioambiental de las tecnologías aeronáuticas europeas y garantizar la futura competitividad internacional del sector europeo de la aeronáutica.



## REUNIÓN ENTRE EL GOBERNADOR DE LA PROVINCIA LIMARÍ Y LEITAT CHILE

El 12 de junio, en las oficinas de la Gobernación de Limarí, se reunieron representantes de Leitat Chile con el Gobernador de la Provincia de Limarí para presentar el borrador del proyecto "Centro tecnológico para la mine-ría regional pequeña".

El objetivo es crear un centro que se implemente por etapas y sea parte del desarrollo de la región. Este intentará satisfacer las necesidades de las empresas de la región y planificar modelos de crecimiento y de gobernanza del mismo, desde un laboratorio especializado y con una dirección técnica competente.

## EL CIMTI INICIA SU ANDADURA CON UN MODELO DE SONDA URINARIA QUE REDUCIRÁ INFECCIONES

El CIMTI, organismo impulsado por la Fundación Leitat con apoyo de la Generalitat, inició su puesta en marcha en abril con la selección de los primeros cuatro proyectos que realizará, todos de hospitales públicos, entre los que destacan el de un nuevo modelo de sonda urinaria que mejorará el confort del paciente y reducirá infecciones.

Otros futuros proyectos son: el desarrollo de un método de diagnóstico de cáncer colorrectal no invasivo y más efectivo; un nuevo sistema de monitorización de pacientes en la unidad de cuidados intensivos (UCI) que integra en un solo monitor todos los datos de varios aparatos médicos; y un aparato de asistencia dirigido a personas con ceguera que incorpora en un dispositivo varios sensores.



## LEITAT COORDINA LLAVOR 3D, LA NUEVA COMUNIDAD RIS3CAT DE FABRICACIÓN ADITIVA E IMPRESIÓN 3D

El pasado mes de mayo arrancó la comunidad LLAVOR 3D, englobada en el marco de la estrategia RIS3CAT y coordinada por Leitat. Agrupa 31 entidades catalanas y ejecutará 4 proyectos con un presupuesto de casi 11M€. El objetivo es acelerar el desarrollo y la adopción de la fabricación aditiva e impresión 3D por el sector industrial para mejorar su competitividad. Está cofinanciada por la Generalitat de Catalunya a través de ACCIÓ, mediante una ayuda de hasta 3.8 millones de euros provenientes del fondo FEDER.

En el evento participaron más de 100 personas, provenientes tanto de las 31 entidades miembros de la Comunidad como de otras entidades colaboradoras que estarán vinculadas de forma activa. En la Comunidad participan tanto PYMES como grandes empresas, centros de investigación y universidades del sistema de innovación catalán.



## LEITAT Y AJUNTAMENT DE VILANOVA DEL CAMÍ ORGANIZAN LA IV JORNADA D'INNOVACIÓ A L'ANOIA



La economía circular y el nuevo modelo de gestión de los recursos fueron el eje de la IV Jornada d'Innovació a l'Anoia que se celebró el mes de junio en el Centre d'Innovació Anoia.

El evento, organizado por Promoció Econòmica de l'Ajuntament de Vilanova del Camí y Leitat, contó con la asistencia de unos 80 empresarios, industriales y otros agentes sociales y económicos interesados en la economía circular.

## LA DELEGADA DEL GOBIERNO VISITA LEITAT



Teresa Cunillera, Delegada del Gobierno en Cataluña, realizó en octubre una visita a las instalaciones de Leitat para conocer de primera mano las actividades que se llevan a cabo en el centro.

En la reunión que mantuvo con la Dirección del Centro, se presentaron las líneas estratégicas de Leitat y se trataron temas como el estado de la innovación en Cataluña y los Agentes actuales del sistema, y la innovación a nivel internacional. También se establecieron lazos de colaboración con propuestas a corto, medio y largo plazo.

## LEITAT LIDERA EL PROYECTO DEL DISPOSITIVO QUE PERMITIRÁ DETECTAR EN TIEMPO REAL EL CÁNCER DE MAMA METASTÁSICO

El proyecto HypoSens, liderado por Leitat, desarrollará un dispositivo para el diagnóstico de la metástasis en el cáncer de mama mucho más efectivo y menos invasivo. Se basará en la administración de unas nano-cápsulas bio-compatibles que se anclan específicamente a las células tumorales metastásicas gracias a sus anticuerpos de superficie y, mediante un sistema dual de sensores internos, se permite determinar la temperatura y oxígeno mediante un dispositivo de imagen externo. Estos parámetros metabólicos analizados correlacionan con la agresividad del cáncer y facilitan la correcta estratificación de los pacientes. Así, el diagnóstico será rápido, de bajo coste, seguro, con alta resolución y sensibilidad, y mucho menos invasivo que la cirugía.



## LEITAT RENUEVA SU ACREDITACIÓN COMO ESTABLECIMIENTO AMED

El comedor de Leitat, gestionado por la empresa de catering COCO, ha renovado la certificación AMED un año más.

Otorgada por la Agencia de Salud Pública de Cataluña de la Generalitat de Catalunya, esta acreditación certifica que Leitat promueve la alimentación mediterránea en su comedor, cumpliendo con los criterios y requisitos obligatorios de carácter alimentario y no alimentario del Programa AMED.

## EMPRESAS DEL SECTOR METALÚRGICO VISITAN LEITAT

Varias empresas del sector metalúrgico de la comarca de la Anoia participaron el pasado 19 de julio en una visita técnica a las instalaciones de Leitat Terrassa, una visita organizada por la Unión Empresarial del Anoia raíz del interés empresarial manifestado por la investigación y el desarrollo tecnológico del propio sector.

Durante la visita, los técnicos y gerentes de las diferentes empresas asistentes pudieron conocer el origen, la trayectoria y las tareas que lleva a cabo LEITAT, y visitaron las instalaciones y laboratorios.



# LEITAT EN CIFRAS 2018

29  
862309  
872319640  
1212  
83567832 29  
1  
6  
23  
0987231  
96401212  
8356  
0  
13  
9  
3  
8  
78322297701  
0183  
272297  
701018322  
98623098 7231964012128  
3567832229770101872  
3196 4012128 35678  
322297  
701018 327229  
12  
70  
101832298 62 309 8  
72319640121283  
56  
783222977  
01018  
3  
6  
327  
23  
1964012 1283 56 783  
22297  
70  
101832722977  
01018  
32  
4  
29862309872  
319  
8  
64012  
128 356 7832229  
770  
10183





## LEITAT EN CIFRAS 2018

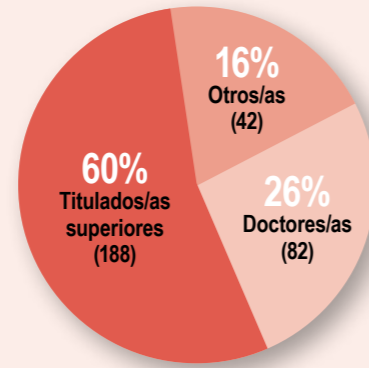
### PERSONAS:

Leitat concentra esfuerzos para incrementar el número de Colaboradoras y Colaboradores, formando actualmente un equipo de expertos en diferentes áreas de conocimiento, y centra su atención en una política de gestión del talento que permita ofrecer respuestas tecnológicas con un alto valor añadido.

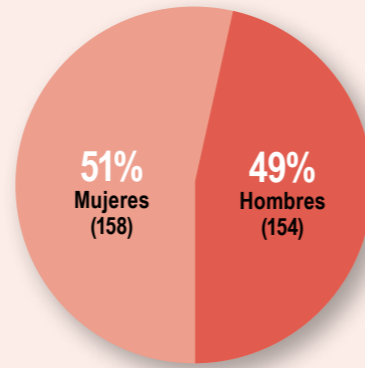
312



Nº colaboradoras y colaboradores  
(31 dic 2018)



Titulados



Distribución  
Edad media 36 años

## LEITAT EN CIFRAS 2018

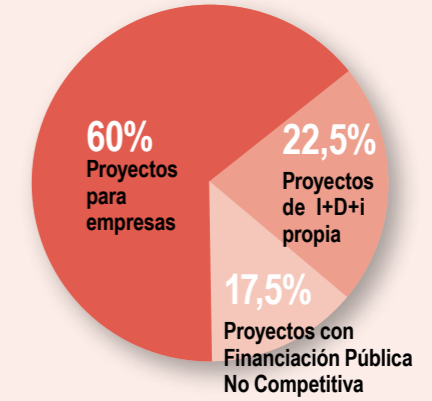
### INGRESOS:

La evolución de Leitat en estos últimos años se ha centrado en la creación de valor tecnológico perdurable y sostenible, alineado con las necesidades y expectativas del mercado y a la vez con retorno económico para las empresas e instituciones.

24,4



Ingresos en millones de Euros  
EBITDA : 1,9M€



Distribución de los ingresos por tipo de proyecto

### OUTPUTS

Participamos en proyectos europeos con un total de 588 socios, presupuesto global de 375M € y colaborando con 45 países

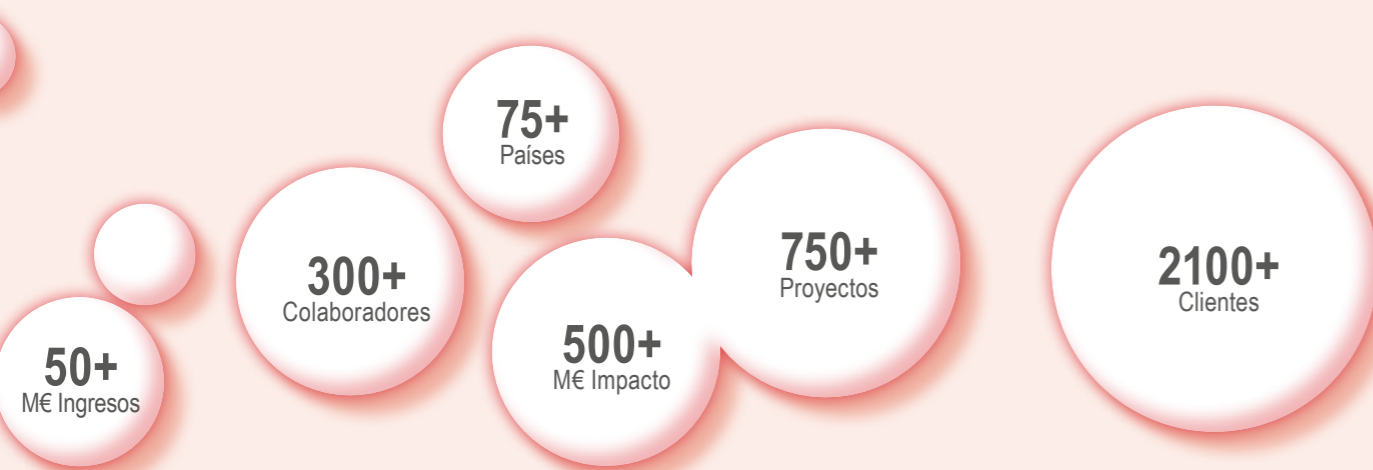
75	Proyectos europeos I+D+2i en ejecución
156	Proyectos nacionales I+D+2i en ejecución
29	Proyectos liderados
406	Proyectos industriales
4.565	Soluciones tecnológicas avanzadas

### BALANCE:

Miles de euros

Activo No Corriente:	13.646
Deudores:	20.283
Cuentas financieras:	9.670
<b>Total:</b>	<b>43.599</b>
Patrimonio Neto:	15.449
Pasivo No Corriente:	10.907
Pasivo Corriente:	17.243
<b>Total:</b>	<b>43.599</b>

### ÚLTIMOS TRES AÑOS



## NUUESTRO COMPROMISO

Seguimos reforzando nuestro compromiso con la Responsabilidad Social Corporativa a través de iniciativas orientadas a aportar valor social y tecnológico a nuestros agentes de interés:

clientes, asociados, colaboradores, proveedores, administraciones públicas, empresas afines, alianzas y sociedad

### Con la Sociedad

- Apuesta decidida a la formación dual como herramienta básica del tejido empresarial y de la comunidad educativa, en la creación de nuevos perfiles profesionales vinculados al mundo industrial y de o la I+D+i. Leitat, además de participar activa y conjuntamente en la definición curricular de la formación de estos nuevos perfiles profesionales de la mano o de Institutos, también participa en Jornadas con entidades orientada a ello.
- Colaboración en programas de mentoring de jóvenes para la inserción en el mercado laboral, mediante la colaboración con organismos como Barcelona Activa.
- Colaboración con fundaciones no lucrativas para el fomento de campañas y actuaciones de voluntariado corporativo, así como el fomento y el compromiso con la diversidad cultural, de edad y de género.
- Colaboración en programas para jóvenes emprendedores como coordinadores técnicos y como evaluadores de proyectos en los diversos jurados Institucional y técnico. Fomento y difusión de las carreras científicas entre los estudiantes, trabajadores del futuro de la sociedad del conocimiento y de la innovación por medio de la colaboración con entidades público-privadas en proyectos específicos.
- Realización de jornadas y acogida de alumnos en prácticas en las diferentes áreas de Investigación y Soluciones Tecnológicas de Leitat, tanto a nivel nacional como con entidades internacionales, acogiendo alumnos con becas Leonardo, prácticas Erasmus, etc.
- Colaboración con los agentes del territorio (Consorti per l'Ocupació del Vallès Occidental) en políticas estratégicas vinculadas al emprendimiento y a la sostenibilidad medio ambiental y la atracción de actividad económica empresarial que genera un impacto directo en la creación de puestos de trabajo vinculados a la industria.
- Participación en la "Setmana de la Ciència", poniendo a disposición nuestras instalaciones para visitas focalizadas en las temáticas y líneas tecnológicas del futuro.
- Jornadas de Orientación Profesional y Empresarial a Institutos, Escuelas Privadas y Universidades para la captación de talento
- Colaboración en comisiones vinculadas al fomento del desarrollo del talento y la diversidad
- Colaboración con fundaciones y entidades para el fomento de la formación y la inserción en el mercado laboral.
- Participación en grupos de trabajo con los diferentes representantes públicos que configuran el espectro político, en la formulación de posibles propuestas que deriven en actuaciones ejecutivas y medidas legales que permitan un impacto positivo en la reactivación y crecimiento económico basado principalmente en la Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i) y concretamente en la transferencia real del conocimiento hacia el tejido empresarial pyme.

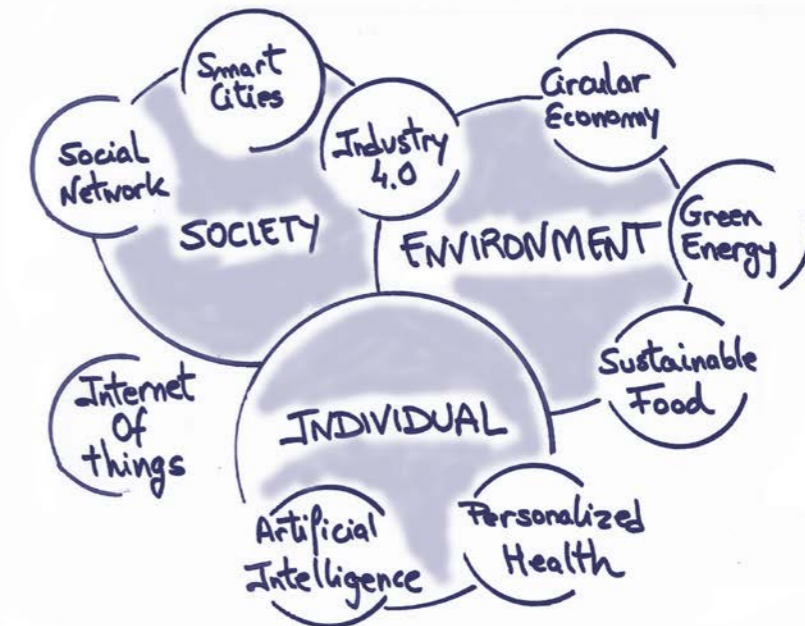
### Con nuestras Colaboradoras y nuestros Colaboradores

- Inversión en planes de formación adaptados a las necesidades de nuestras Colaboradoras y de nuestros Colaboradores, alineadas con su desempeño y planes de carrera, aplicando un presupuesto anual adecuado a las demandas de cada una de las estructuras organizativas de Leitat.
- Subvención y fomento de doctorados.
- Facilidad para que el personal de Leitat imparta y reciba formación interna/externa.
- Potenciación y desarrollo de las Colaboradoras y de los Colaboradores en la tutorización y gestión de alumnos en prácticas.
- Planes de acogida que faciliten la adaptación de alumnos en prácticas de diferentes culturas para que se integren a Leitat y en las ciudades de Terrassa y Barcelona.
- Refuerzo de la cultura corporativa mediante diferentes canales que facilitan la comunicación interna.
- Realización de actividades extra laborales para fomentar un clima de satisfacción y conciliación para toda la plantilla.
- Campañas puntuales para el fomento de hábitos saludables en la vida cotidiana, el medioambiente, la prevención de riesgos y la seguridad, en beneficio de todas las personas.
- Visibilidad de la figura del Agente de Igualdad mediante los planes de acogida y actuaciones formativas dirigidas a las Colaboradoras y a los Colaboradores.
- Medidas de conciliación y flexibilidad hacia las Colaboradoras y los Colaboradores
- Leitat se adhiere a la Semana Europea de la Prevención de Residuos con actividades como: Taller y estudio sobre el desperdicio del alimentario; prevención de residuos de envases y embalajes; reutilización de productos; distribución de la taza "Llença't a no llençar
- Leitat se suma a Semana de la Movilidad Sostenible y Segura con actividades de carsharing, facilitar la combinación de transporte público, promover el manual de conducción eficiente.

**LEITAT**  
managing technologies

## What's next??

Connectivity  
Transport  
Cyber  
3D  
Robotics  
Efficiency  
Banking  
Tourism  
Contamination  
Cosmetic  
Packaging  
Chemicals  
Biotechnology  
Agriculture  
Food-Feed



Consumer of the future

Let us know more!  
What's your opinion?



by Leitat

## LEITAT

Acondicionamiento Tarrasense  
Tel. (+34) 93 788 23 00  
Fax. (+34) 93 789 19 06

[www.leitat.org](http://www.leitat.org)  
[info@leitat.org](mailto:info@leitat.org)

## SOCIAL MEDIA:



## TERRASSA

C/de la Innovació, 2  
08225 Terrassa  
(Barcelona)

## BARCELONA

**Districte 22@**  
C/Pallars, 179-185  
08005 Barcelona

## BARCELONA

**Parc Científic de Barcelona**  
C/Baldiri Reixac, 15-21  
08028 Barcelona

## VILANOVA DEL CAMÍ

**Centre d'Innovació Anoià**  
C. dels Impressors, 12  
08788 Vilanova del Camí (Barcelona)

## VHIR – Vall d'Hebron Institut de Recerca

Edificio Mediterránea. Hospital Vall d'Hebrón  
Passeig de la Vall d'Hebrón, 119-129  
08035 Barcelona

## Biopolo La Fe

**Hospital La Fe, Torre A, Planta Baja**  
Avenida Fernando Abril Martorell, 106  
46026 Valencia

## SOLVENCIA TECNOLÓGICA Y DE GESTIÓN

