







INFORME ELABORADO POR: Red de Institutos Tecnol3gicos de la Comunidad Valenciana (REDIT).  
Avda. Leonardo Da Vinci, 48. Parque Tecnol3gico de Paterna, Valencia / Tel. 961 366 668 / Fax 961 318 323.  
EDITA: Red de Institutos Tecnol3gicos de la Comunidad Valenciana (REDIT).  
DISEÑO Y MAQUETACI3N: Rosebud

---



GENERALITAT  
VALENCIANA

CONSELLERIA DE ECONOMIA SOSTENIBLE,  
SECTORES PRODUCTIVOS, COMERCIO Y TRABAJO

**01** ¿QUÉ ES REDIT?  
p.05



**02** ¿QUÉ SON LOS INSTITUTOS  
TECNOLÓGICOS ?  
p.08



**04** PRINCIPALES  
ACTIVIDADES DE REDIT  
p.16

REDIT EN CIFRAS **03**  
p.12

**05** HEMOS CRECIDO CON  
NUESTROS INSTITUTOS  
TECNOLÓGICOS  
p.28

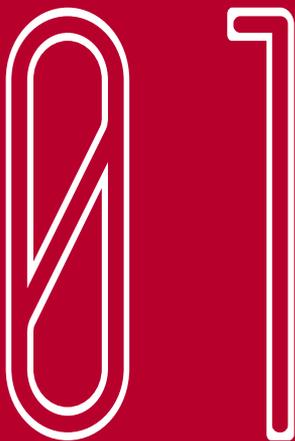
INSTITUTOS  
INTERCONECTADOS **06**  
p.40

La Red de Institutos Tecnológicos de la Comunidad Valenciana (REDIT) es la asociación que integra y representa a los **centros tecnológicos de la región**.

Los institutos tecnológicos crearon REDIT en 2001 con el objetivo de poner en valor el modelo valenciano de centro tecnológico.

Este modelo de apoyo a la innovación empresarial es el más adaptado a la realidad de nuestro tejido industrial formado, en su gran mayoría, por pymes y micropymes, muy disgregadas geográficamente y con una gran diversificación sectorial.

# ¿QUÉ ES REDIT?



# ¿CÓMO APOYAMOS A NUESTROS ASOCIADOS?

Realizamos actividades de soporte en tres grandes campos



Actuamos como Think Tank o espacio de reflexión. Generamos **conocimiento** a través de la realización de informes y estudios en materia de industria e innovación.

THINK TANK



Representamos a los centros en todos los temas de **interés común** ante los agentes clave del Sistema de Innovación, tanto públicos como privados.

INTERLOCUTOR



Fomentamos la colaboración entre los centros y contribuimos al uso **eficiente** de los recursos en la red.

COLABORACIÓN

# 1.2 ¿CÓMO NOS ORGANIZAMOS?



## ASAMBLEA GENERAL

Presidentes Institutos Tecnológicos  
 Director General IVACE



## JUNTA DIRECTIVA

Directores de los Institutos  
 Presidente  
 Vicepresidentes  
 Directora

## EQUIPO DE TRABAJO

Se estructura en cuatro áreas: análisis y estudios, técnica, comunicación y gestión económica

# ¿QUÉ SON LOS INSTITUTOS TECNOLÓGICOS?

Son organismos de investigación privados sin ánimo de lucro cuyo objetivo es apoyar a las empresas, especialmente a las pymes, a mejorar su competitividad a través de la I+D+i.

Para ello ponen a disposición del tejido industrial un amplio catálogo de capacidades de I+D e innovación, servicios avanzados, ensayos de laboratorio y formación especializada.

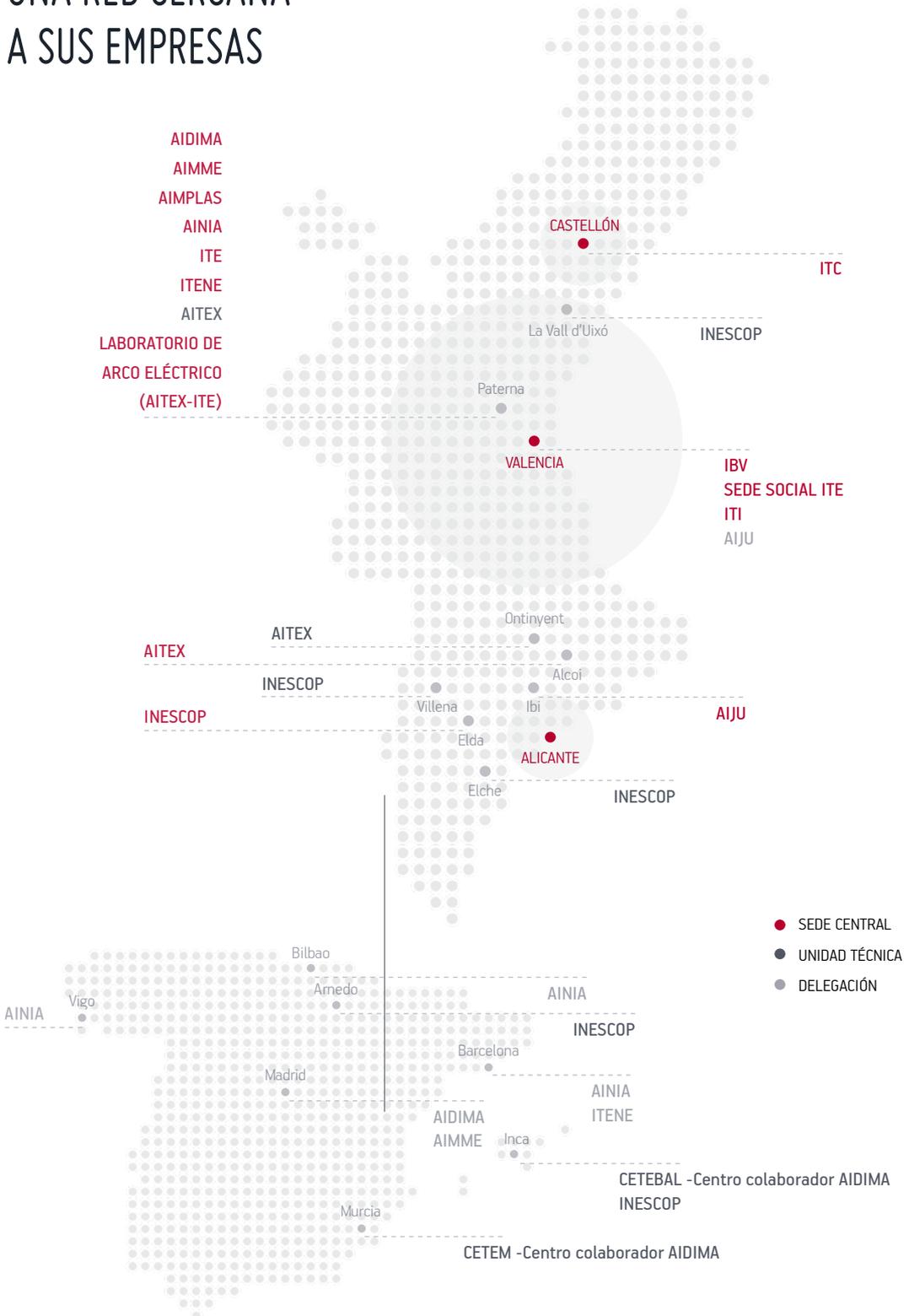




En la Comunidad Valenciana hay 12 Centros Tecnológicos que cubren los principales sectores productivos así como tecnologías y ámbitos de conocimiento de aplicación multisectorial. En 2015 comenzó un proceso de fusión entre **AIDIMA** y **AIMME** que se ha materializado en abril de 2016.

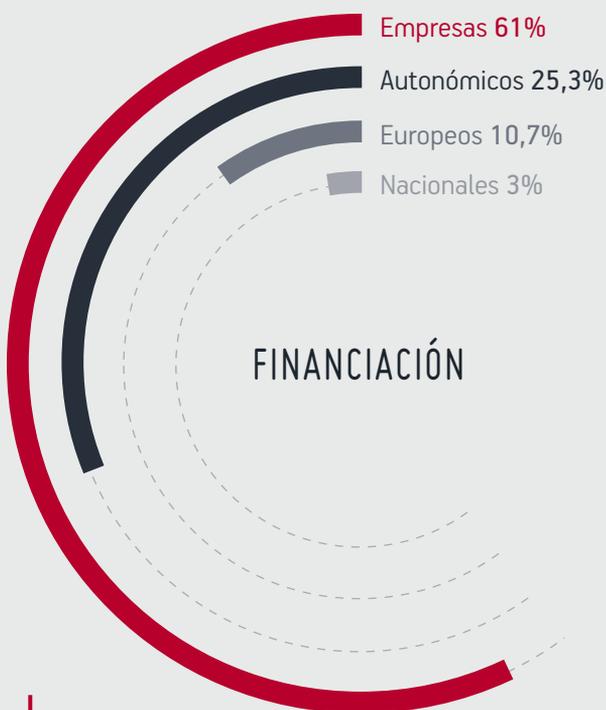
	<b>AIDIMA</b>	Madera, Mueble, Embalajes y Afines
	<b>AIJU</b>	Producto Infantil y Ocio
	<b>AIMME</b>	Metalmecánico
	<b>AIMPLAS</b>	Plástico
	<b>AINIA</b>	Alimentación
	<b>AITEX</b>	Textil
	<b>IBV</b>	Biomecánica
	<b>INESCOP</b>	Calzado y Conexas
	<b>ITC</b>	Cerámica
	<b>ITE</b>	Energía
	<b>ITENE</b>	Embalaje, Transporte y Logística
	<b>ITI</b>	Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

# UNA RED CERCANA A SUS EMPRESAS



# 2.1 ¿CÓMO SE GESTIONAN?

Los institutos tecnológicos tienen una gestión similar a la de la empresa privada. Sus Consejos Rectores están formados por **empresas** de los sectores a los que dan cobertura. El **IVACE** también forma parte de los Consejos Rectores de todos los Centros.



El modelo precisa de un **equilibrio** en el mix de ingresos.

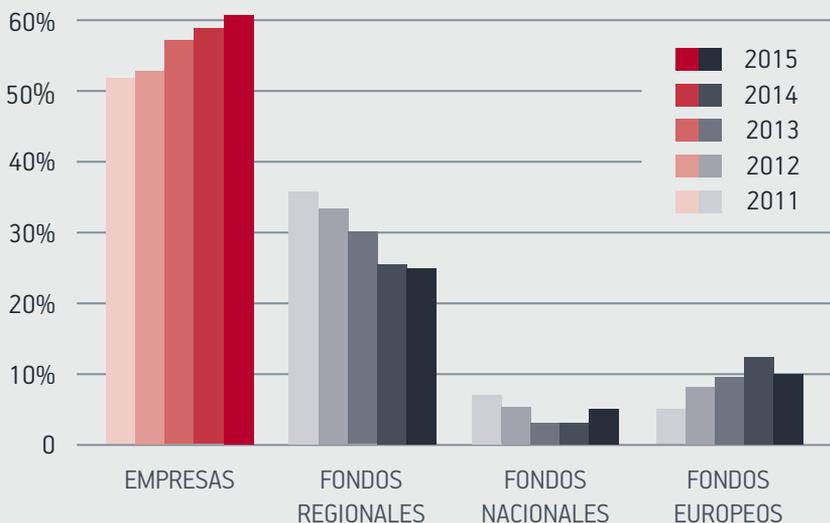
### Facturación:

Nos aporta cercanía a la empresa y nos orienta hacia sus necesidades

### Fondos públicos competitivos:

Nos permiten generar conocimiento propio transferible al mercado.

## EVOLUCIÓN DE LOS INGRESOS DE LOS INSTITUTOS TECNOLÓGICOS



# REDIT EN CIFRAS

## PROFESIONALES

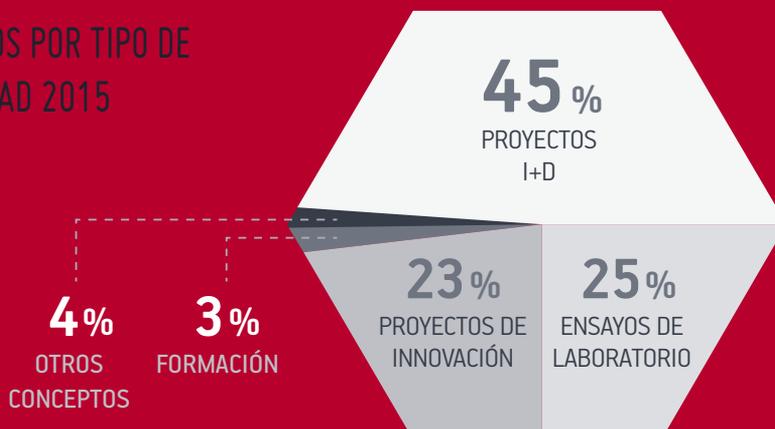


## EMPRESAS



LOS INSTITUTOS TECNOLÓGICOS DE REDIT HAN INGRESADO **86.300.000** EUROS

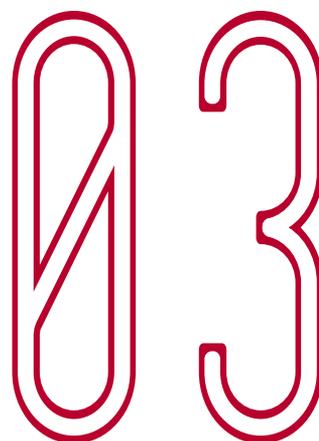
## INGRESOS POR TIPO DE ACTIVIDAD 2015



## CREAMOS CONOCIMIENTO



## UNA AMPLIA INFRAESTRUCTURA AL SERVICIO DE LAS EMPRESAS



## ¿QUÉ EFECTO TIENEN LOS INSTITUTOS TECNOLÓGICOS EN LAS EMPRESAS CON LAS QUE TRABAJAN?

Según la Universidad Carlos III de Madrid:

Las empresas que colaboran con nuestros Centros Tecnológicos:



Y ADEMÁS...

- Desarrollan más innovación de producto
- Son más activas en proyectos de I+D interna
- Captan más financiación pública para sus proyectos de I+D+i



CONTRIBUIMOS AL CRECIMIENTO DE LAS EMPRESAS

# 3.2 ¿QUÉ EFECTO TIENEN LOS INSTITUTOS TECNOLÓGICOS EN LA ECONOMÍA DE LA COMUNIDAD VALENCIANA?

Según la Universidad Carlos III de Madrid:

**23%**

Las empresas que trabajan con nosotros como socio preferente de colaboración suponen **el 23% de la cifra de negocio** de la Comunidad Valenciana

**+1.800 millones de €**

El efecto de los institutos tecnológicos de REDIT en la economía es superior al 1,8% del PIB

**11%**

Las exportaciones de estas empresas fuera de la UE representan el **11% del total de las exportaciones**

## CONTRIBUIMOS A CAPTAR FONDOS NACIONALES Y EUROPEOS

En 2015, los institutos tecnológicos de REDIT captaron **15 millones** de euros de programas nacionales y europeos y, además, ayudaron a que sus clientes percibieran **27,7 millones**. La inversión inducida por esta actividad se sitúa en los **141 millones** de euros.

DE 2010 A 2015

Nuestros centros captaron más de **116 millones** de euros de programas nacionales y europeos

Ayudaron a que sus empresas clientes percibieran más de **295 millones** de euros.

Los institutos tecnológicos contribuyeron a captar más de **68,5 millones de euros anuales** de programas nacionales y europeos para nuestra región.

# PRINCIPALES ACTIVIDADES DE REDIT

04



## HEMOS COLABORADO CON

Desde 2008 colaboramos con la Generalitat Valenciana en el fomento de actuaciones y proyectos de I+D+i a través de la **Conselleria de Economía Sostenible, Sectores Productivos, Comercio y Trabajo**. La Red es miembro invitado del **Comité de Dirección del IVACE** y del **Comité de Partes de la Entidad de Certificación** del IVACE.

A través de la **Comisión mixta REDIT-IVACE**, se trabaja y colabora en la revisión conjunta de las convocatorias de ayuda a la I+D+i tanto de institutos tecnológicos como de empresas.

Además, hemos organizado 16 InfoDays Regionales en diversas temáticas, a los que han acudido 1.900 personas y que han contado con la colaboración del Centro para el Desarrollo Tecnológico e Industrial (CDTI).

REDIT participa también en el **Banco de Patentes** de la Comunidad Valenciana, una iniciativa de la Generalitat para facilitar la transferencia de los resultados tecnológicos generados por distintos agentes del sistema a los sectores productivos y de servicios. Durante el ejercicio pasado REDIT publicó un total de 17 patentes de siete centros, que fueron difundidas a través de la plataforma.

REDIT ha estrechado su línea de colaboración con los partidos políticos con representación en las Cortes Valencianas. En este sentido, ha organizado visitas a los centros de los diputados de la **Comisión de Industria de las Cortes Valencianas**, con la intención de que conozcan de primera mano el modelo valenciano de instituto tecnológico y las actividades que llevan a cabo los Centros. Las visitas comenzaron en AIDIMA en el mes de noviembre.



### GENERALITAT VALENCIANA

Conselleria de Economía Sostenible, Sectores Productivos, Comercio y Trabajo



### CORTES VALENCIANAS



## MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD

En el marco del convenio de colaboración con el **Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial** (CDTI) hemos participado en la organización de jornadas y talleres en diversas temáticas para informar sobre las convocatorias de ayudas nacionales y europeas para la I+D+i. Durante estos encuentros, hemos llevado a cabo reuniones entre los expertos del CDTI y empresas socias y clientes de los institutos tecnológicos para revisar propuestas de proyectos en preparación.

Hemos coordinado la organización de **Foros Estratégicos regionales** sobre varias temáticas como energía, nanotecnologías, materiales avanzados y transporte en los que han participado los agentes más representativos del Sistema Valenciano de Innovación, y cuyo objetivo es influir en los programas de trabajo de H2020 de los próximos años, proponiendo y debatiendo sobre la incorporación de nuevas líneas de investigación o “*topics*”.

REDIT ha sido una de las 50 entidades adjudicatarias de la licitación para colaborar con CDTI en la identificación de nuevas empresas con potencial de participación en proyectos de H2020. Durante el ejercicio, los Institutos han involucrado en sus proyectos a ocho empresas que no habían participado anteriormente en programas europeos.

REDIT ha colaborado en diferentes iniciativas con el **Ayuntamiento de Valencia**. Destaca la colaboración con la Fundación Inndea, con la finalidad de contribuir en el desarrollo de la estrategia de la ciudad como ciudad innovadora, participando en el desarrollo del “Pacto Local por la Innovación” cuyo objetivo es potenciar la I+D+i en Valencia.

Desde 2014, la Red colabora con el **Ayuntamiento de Torrent** a través de su empresa pública Idea’t, que tiene como objeto impulsar la economía del municipio. Se ha colaborado en la detección de oportunidades para la presentación de proyectos europeos conjuntos entre los Institutos Tecnológicos y el consistorio.



## AYUNTAMIENTOS

REDIT mantiene una interlocución constante con las principales organizaciones empresariales regionales en materia de innovación. Entre junio y septiembre se han celebrado encuentros institucionales con todas las patronales, presentándoles de forma individual el informe elaborado por REDIT: "La visión de REDIT sobre la I+D+i en la CV".

Destaca la colaboración con la **Confederación de Organizaciones Empresariales de la Comunidad Valenciana (CIERVAL)**, con la que la Red mantiene abiertas diversas líneas de trabajo, como el ciclo de mesas redondas "La innovación, una apuesta de futuro", en la que participan también los sindicatos **CCOO-PV y UGT-PV**. El 11 de septiembre se organizó la jornada "Neotec: Financiación para emprendedores y pymes innovadoras", junto con el CEEI Valencia y el CDTI.

Además, REDIT es miembro del Consejo Asesor de Innovación y de la Comisión Técnica de Innovación de la **Confederación Empresarial Valenciana (CEV)**.

La Red mantiene una estrecha colaboración con la **Cámara de Comercio de Valencia**. Entre las actividades conjuntas que se han llevado a cabo destaca la organización de las jornadas "De la innovación al crecimiento: oportunidades de financiación para el sector químico", en la que también ha participado CDTI, IVACE y Quimacova; "Financiación para la Cooperación Tecnológica Internacional", en colaboración con CDTI y diversas empresas valencianas y la jornada "Programa LIFE 2015".



## ORGANIZACIONES EMPRESARIALES Y CÁMARAS DE COMERCIO



## UNIVERSIDADES

REDIT colabora activamente en los **Campus de Excelencia Internacional** de la Comunidad Valenciana y es entidad asociada del CEI VLC/Campus y del CEI Hábitat 5U.

Además, la Red coopera con el Máster de Innovación e Internacionalización de la **UPV** y con el Máster oficial en Innovación y Desarrollo de Proyectos de Negocio de la universidad **La Florida**.

REDIT colabora con el Instituto de **Investigación Sanitaria (IIS) La Fe**, organismo que cuenta con 37 grupos de investigación y siete unidades mixtas y con el que firmó un convenio de colaboración en 2014.

Se ha celebrado la II Jornada de Cooperación REDIT-IIS La Fe, que reunió a tecnólogos e investigadores del Instituto, con el objetivo de detectar nuevas vías de colaboración para la preparación de proyectos europeos. Cabe destacar también que el IIS La Fe ha lanzado la segunda convocatoria de ayudas para la realización de proyectos conjuntos entre institutos tecnológicos e investigadores del hospital.

REDIT ha iniciado en 2015 una línea de cooperación con el Instituto de Investigación Sanitaria **INCLIVA** del Hospital Clínico Universitario de Valencia. Entre las actividades que se han desarrollado destacan visitas a diversos centros tecnológicos de REDIT y un análisis conjunto de las complementariedades de los dos organismos.

REDIT mantiene una colaboración continua con la **Federación de Centros Tecnológicos de España (FEDIT)**, como principal valedor ante los diferentes Ministerios e instancias de la Administración General del Estado del papel de los Centros Tecnológicos en España. Existe una cooperación constante en materia formativa y en la difusión de las actividades de los dos organismos.

La Red colabora con la **Fundación Conexus**, entidad que tiene como fin promover la cooperación entre la Comunitat Valenciana y la Comunidad Autónoma de Madrid.



## OTROS AGENTES Y ENTIDADES



## 4.2 HEMOS AUMENTADO NUESTRO CONOCIMIENTO DEL ENTORNO

### La visión de REDIT sobre la I+D+i

REDIT elaboró el informe ***“La visión de REDIT sobre la I+D+i en la Comunitat Valenciana”*** en el que se analizaba la situación de la Comunitat Valenciana en materia de I+D+i, y se proponía un conjunto de medidas y líneas de actuación para el gobierno de la Generalitat Valenciana.

El estudio fue presentado y debatido con los diferentes partidos políticos con representación en las Cortes Valencianas, con los sindicatos mayoritarios y con las principales organizaciones empresariales, tras las elecciones autonómicas y municipales de mayo de 2015 .



Además, hemos elaborado el estudio ***“Centros Tecnológicos: diferentes modelos para diferentes realidades económicas”***, en colaboración con la Universitat Politècnica de Valencia. Se trata de un análisis comparado de las realidades económicas de varias regiones españolas junto con sus modelos de innovación.

### Modelos regionales de centros

# 4.3

## HEMOS DIFUNDIDO NUESTRAS ACTIVIDADES

Colaboramos con diferentes medios de comunicación para difundir nuestras actividades:

### Economía 3

REDIT colabora con la revista mensual económica de la Comunidad Valenciana **Economía 3**. Durante este ejercicio se han organizado diversas mesas redondas en las que han participado tanto los Institutos como empresas de la Comunitat Valenciana y se han publicado diferentes reportajes sobre la actualidad de la Red.



### El Mundo

Asimismo la Red ha colaborado estrechamente con el suplemento de innovación del periódico **El Mundo**. Entre las novedades de este año se encuentran la creación de una nueva sección semanal llamada "¿Qué es...? REDIT Responde" y la organización de visitas de los redactores del suplemento a los Institutos Tecnológicos.



### Las Provincias y Levante

REDIT colabora con el suplemento Innova de **Las Provincias** y con el suplemento económico de **Levante** difundiendo los proyectos de los institutos tecnológicos. Con Levante se ha colaborado también en la realización de artículos de opinión con periodicidad mensual en el suplemento económico dominical.



### Plaza y Valencia Plaza

Por otro lado también se han abierto nuevas vías de cooperación con la **revista Plaza** y el periódico digital **Valencia Plaza**.



### Emisora 99.9

Desde junio de 2015 REDIT colabora semanalmente en el programa de radio "Café de Negocios", en la emisora **99.9**. La Red cuenta con una sección fija en la que da a conocer la actualidad semanal de los institutos tecnológicos.





## DIRCOM

REDIT se ha incorporado a la Asociación de Directivos de Comunicación de España (**DIRCOM**). La Red forma parte de la Vocalía de Innovación y de Internacionalización de la asociación y hemos participado en el VII Congreso celebrado en Madrid los días 10 y 11 de junio. Tanto REDIT como los institutos tecnológicos hemos asistido a diversas acciones formativas organizadas por la asociación.

PUEDES DARTE DE ALTA A TRAVÉS DE NUESTRA WEB [WWW.REDIT.ES](http://WWW.REDIT.ES)

## InfoREDIT

Hemos editado con una periodicidad bimensual el boletín electrónico **InfoREDIT**, publicación que recoge información relativa a REDIT y a sus Institutos Tecnológicos asociados.



## FOCUS INNOVA PYME

La Red ha participado en diferentes eventos y foros de I+D+i. Destaca la participación en el evento **Focus Innova Pyme**, iniciativa de la Generalitat Valenciana.



## COMUNICACIÓN ONLINE

Se ha continuado con la actividad de posicionamiento y difusión de las actividades de la Red y de sus Institutos asociados a través de la web, de los blogs corporativos y de páginas y cuentas en las principales redes sociales.

# 4.4

## HEMOS REALIZADO ACTIVIDADES PARA AUMENTAR LA COLABORACIÓN Y LA EFICIENCIA

El **Mapa de Conocimiento de REDIT** es una herramienta pública disponible a través de la web, que da acceso al conjunto de capacidades de los Institutos Tecnológicos. A través de ella se pueden conocer las áreas de conocimiento, líneas tecnológicas y sectores de aplicación del trabajo de los Institutos Tecnológicos, así como los principales proyectos e infraestructuras. Durante 2015 se ha procedido a la actualización de los datos y se ha traducido el mapa público al inglés.



[Puedes acceder al mapa de conocimiento a través de la web de redit](#)





Hemos organizado reuniones de **benchmark** en diferentes áreas. Destacan las acciones realizadas en el área de gestión de proyectos de I+D+i con el objetivo de analizar y mejorar la participación y resultados de los institutos tecnológicos en el H2020.



A través de la **Central de Compras de REDIT** se ha continuado con las negociaciones conjuntas con proveedores y se han canalizado nuevas ofertas. Se ha negociado un importe total cercano al millón de euros, obteniendo un ahorro del 12%.



## 4.5 HEMOS OFRECIDO OPORTUNIDADES NACIONALES E INTERNACIONALES A LAS EMPRESAS

www.seimed.eu

**SEIMED-Enterprise Europe Network (EEN).** La EEN es la mayor red mundial de apoyo a la empresa y está formada por más de 600 organismos regionales de 55 países. **SEIMED** es el nodo de la Red para la Comunidad Valenciana y Murcia. El objetivo de esta plataforma de servicios, impulsada por la Comisión Europea, es mejorar la competitividad de las pymes mediante la internacionalización, la innovación y la cooperación tecnológica y empresarial.



Durante 2015 se han gestionado más de **150 oportunidades de colaboración** entre clientes regionales y organizaciones europeas y se han firmado **ocho acuerdos** para la transferencia de tecnología y la participación en proyectos europeos.

Entre las actividades que se han llevado a cabo destacan la organización, junto con ITENE, del *matchmaking* event en la feria **Hispack** de Barcelona, la coorganización de la **Conferencia sobre Bioeconomía** en Potsdam (Alemania) y el **Foro sobre Ecoinnovación** en Barcelona. Los Institutos Tecnológicos y REDIT también han participado en eventos, ferias y encuentros empresariales como **EuroNanoForum** en Riga, la **Conferencia EPSI** sobre innovación en el ámbito del deporte en Barcelona, así como en **Medica**, feria referente del sector médico y sanitario que tuvo lugar en Düsseldorf.

Además, en cada Infoday coordinado por REDIT, se ha organizado paralelamente un **marketplace**, es decir, una exposición de ofertas y demandas tecnológicas, búsquedas de socios y oportunidades de colaboración internacional con organizaciones europeas de la red EEN.

## Benchmark internacional

Se han elaborado estudios de benchmarking sobre los modelos de apoyo a la innovación empresarial de países como **Corea del Sur y Noruega**.



## Colaboración Internacional

Hemos cooperado con la **Unión por el Mediterráneo** (UfM), el **Instituto de Estudios del Mediterráneo** (IEMED); y la **EU Japan Centre**.



## Coordinación

REDIT ha realizado el seguimiento y coordinación de varias licitaciones internacionales de I+D+i procedentes, principalmente, de **AECID, Europeaid, BID y el Banco Mundial**.



## NOS HEMOS ABIERTO AL MUNDO

REDIT ha mantenido diferentes contactos con agentes internacionales relacionados con el fomento de la internacionalización de la I+D.

9.  
4



## Alianzas internacionales

Hemos firmado un convenio de colaboración con el **Instituto Nacional de Tecnología Industrial** (INTI) de Argentina con el objetivo de establecer una alianza estratégica para la generación conjunta de conocimiento técnico-científico.



## Misiones tecnológicas

Hemos recibido a varias delegaciones de **Perú**. Estuvieron en la Red el embajador del país andino, el cónsul y una representación del Instituto Tecnológico de la Producción (ITP) que visitaron también varios institutos tecnológicos.



HEMOS CRECIDO  
CON NUESTROS  
INSTITUTOS  
TECNOLÓGICOS

05

## HEMOS RECIBIDO PREMIOS Y RECONOCIMIENTOS



Destaca que la empresa A. Schulman, junto con el consorcio formado por Germaine de Cappuccini, Petroplast, **AIMPLAS** y **AINIA**, fue uno de los cinco finalistas de los *Bioplastics Award 2015* por el desarrollo del primer biotubo flexible biodegradable para productos cosméticos.

Otro proyecto de **AINIA**, sobre biosensores ópticos para el control de plaguicidas en frutas y hortalizas, ha sido seleccionado por la Red de Políticas Públicas de I+D+i de FECYT como una de las tres *"Actuaciones relevantes de 2015"* para impulsar la innovación en las pymes.

Por otra parte, el **ITE** ha obtenido el *"Premio a la Innovación"* en el III Congreso Europeo del Vehículo Eléctrico, organizado por la Asociación Empresarial para el Desarrollo e Impulso del Vehículo Eléctrico (AEDIVE), por la creación de un sistema inteligente integral de gestión de recarga del vehículo eléctrico.

Además, el **IBV** ha recibido el premio a la *"I+D+i en Dependencia"* otorgado al Sistema IStoppFalls para prevenir las caídas, en la VI edición de los premios Dependencia y Sociedad de la Fundación Caser.

**AIMPLAS** celebró su 25 aniversario, en un acto al que asistieron más de 400 personas en el Palau de la Música.



Los medios de comunicación también han reconocido el trabajo de los Centros. Por ejemplo, la emisora Onda Cero Castellón, en su 25 Aniversario ha reconocido la labor investigadora del **ITC**. Además, **AINIA** ha quedado finalista de los premios otorgados por la revista *lagua*, especializada en el sector del agua, en la categoría de centros de I+D e **IBV** ha recibido el primer premio a la mejor comunicación póster por el trabajo *"Utilidad de la metodología de Valoración de la Capacidad Laboral en la Dirección Provincial del INSS de Valencia"*, presentada en el III Congreso de Inspectores Médicos de la Seguridad Social en Madrid.

La labor de los centros a favor de la igualdad también ha sido reconocida. En este apartado, el ITI ha recibido el visado y uso del sello *"Fent empresa iguals en oportunitats"* por parte de la *"Dirección General del Instituto Valenciano de las Mujeres y por la Igualdad de Género"* de la Generalitat Valenciana.

# 5.2 HEMOS INNOVADO CON NUESTRAS EMPRESAS

Los Institutos Tecnológicos de REDIT han trabajado en más de 700 proyectos durante el ejercicio, la gran mayoría de ellos en colaboración con empresas.

 **ITE** ha trabajado, junto a un consorcio de empresas y centros tecnológicos europeos, en el desarrollo de un novedoso sistema de gestión de baterías más fiables y con mejor rendimiento para vehículos eléctricos. El objetivo es incrementar la autonomía y reducir sus costes de producción. Además, ha colaborado con el **Grupo Aguas de Valencia** en el desarrollo de un sistema para detectar anomalías y obtener ahorros energéticos y con la empresa **Auditesa** en una plataforma de monitorización de instalaciones consumidoras de energía, con el fin de optimizar los costes de producción mediante la compra dinámica en el mercado mayorista de energía eléctrica. También ha trabajado en un interesante proyecto para mejorar la gestión de los puertos, para lo cual ha estudiado el proceso de operación de carga y descarga de contenedores y se han analizado los resultados en términos de energía, operativa, costes y rentabilidad de nuevas inversiones en máquinas y prototipos más eficientes.



## BATERÍAS MÁS FIABLES Y CON MEJOR RENDIMIENTO PARA VEHÍCULOS ELÉCTRICOS



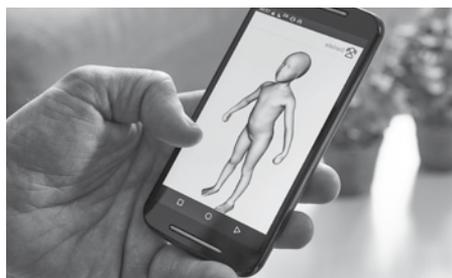
## UN CONTENEDOR FLOTANTE PARA EL TRANSPORTE DE GRANDES VOLÚMENES DE AGUA



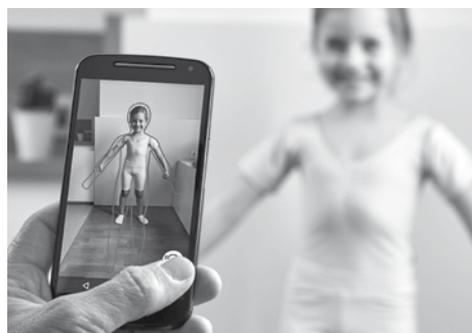
**AIMPLAS** y las empresas **Industrial Sedó y Tecnodimension**, junto con otros cuatro socios italianos, turcos y checos, han desarrollado en el marco de un proyecto europeo una innovadora bolsa contenedor de dos millones de litros de capacidad para transportar agua dulce a zonas con problemas de abastecimiento por vía marítima. Probada con éxito en aguas de Tarragona, ya ha despertado el interés de instituciones y empresas de Sudamérica y Oriente Medio para abastecer zonas desérticas. El instituto Tecnológico ha colaborado también con la empresa **Adapta Color** en la introducción de sustancias **insecticidas en pinturas en polvo** destinadas a su aplicación en exteriores, desde mobiliario a construcción y con efectos duraderos. Además, junto con la bodega Matarromera, ha desarrollado una **nueva botella sostenible para sus vinos**. Se trata de la primera botella fabricada a partir de bioplástico, concretamente PLA, que reproduce el diseño de las tradicionales botellas de cristal para vino con la ventaja de ser mucho más ligera, totalmente reciclable y con un menor impacto ambiental de su proceso de fabricación.



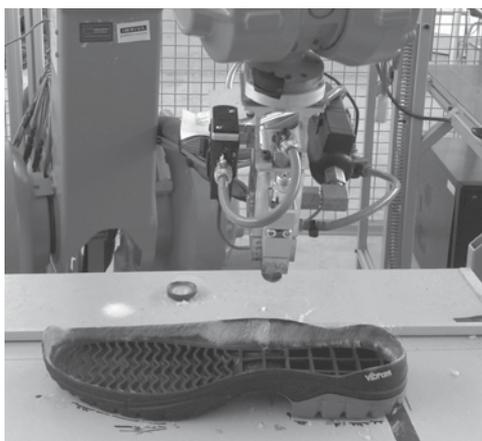
**IBV** ha trabajado, en el marco del proyecto KidSize, en el desarrollo de una App para **capturar en 3D la forma del cuerpo de los niños** a partir de dos fotografías. Gracias a la información antropométrica del niño, es posible encontrar la prenda que mejor se le ajusta de entre las diferentes marcas y fabricantes incorporados a la aplicación. Además, el centro ha trabajado también en la segunda fase de un proyecto europeo que pretende llevar al mercado un **sistema de prevención de la muerte súbita del lactante**, síndrome que afecta fatalmente a miles de bebés cada año, por medio de alarmas dirigidas a los padres y acciones para reanimar al bebé. El centro está realizando pruebas con prototipos y comprobando otros aspectos como la usabilidad y la reducción del número de falsas alarmas. El Instituto también ha colaborado con la empresa **Oncovision** y el Instituto de Instrumentación para la Imagen Molecular en un desarrollo para la **detección precoz del Alzheimer** que permitirá ahorrar costes a los sistemas de salud.



## LA REVOLUCIÓN EN COMPRAS DE MODA INFANTIL



## UN ROBOT PARA AUTOMATIZAR EL PROCESO DE PEGADO DEL CALZADO



**INESCOP** ha trabajado, junto a la empresa **Boreal**, en un robot con sistema de reconocimiento y generación de trayectorias automáticas para el pegado en calzado con adhesivos. Además, se ha buscado la eliminación de los disolventes orgánicos del entorno de trabajo. El centro ha trabajado también en otras interesantes iniciativas relacionadas con la eliminación de metales pesados en las pieles acabadas; con el desarrollo de un equipo con la capacidad de evaluar la degradación de pieles preparadas con curtientes alternativos, a fin de emplearlos en la industria del calzado y marroquinería o con el desarrollo de procesos innovadores de curtición mediante el uso de productos probióticos.



Los especialistas en diseño de envases de **AINIA** han trabajado con la empresa **Dulcesol** para crear un **nuevo envase para cremas untables** destinado a un público juvenil. El resultado ha sido un envase más sostenible y práctico para el consumidor. Por otra parte, el centro ha colaborado con el laboratorio **Labinderb** en una **nueva generación de complementos alimenticios** a partir de ingredientes de origen natural. Otros proyectos en los que ha trabajado **AINIA** han sido el desarrollo de soluciones para la detección y eliminación de biofilms en superficies en contacto con alimentos con la empresa **SPB** y la reducción del impacto ambiental de las operaciones de limpieza y desinfección con la empresa **Frinova**.

a



## DISEÑO DE ENVASES PARA CREMAS UNTABLES DIRIGIDAS A LOS JÓVENES

o

**AITEX** junto a la empresa **Calvo Izquierdo**, ha desarrollado una nueva generación de vendajes para aplicaciones médicas y deportivas. Fruto de esta colaboración, se han obtenido vendas a las que se ha incorporado principios activos naturales que generan un efecto frío/calor, con el resultado de prevención y mejora en la curación de lesiones deportivas. Además, el instituto, en colaboración con la empresa **Resuinsa**, está trabajando en un proyecto para la incorporación de tecnología de identificación por radiofrecuencia en los productos textiles, lo que permitirá a los hosteleros ser más eficientes y ofrecer un mejor servicio a sus usuarios, además de repercutir positivamente en el medioambiente, ya que se optimizarán los procesos de lavado.



## NUEVA GENERACIÓN DE VENDAJES MÉDICOS Y DEPORTIVOS

## RESIDUO CERO EN EL PROCESO DE FABRICACIÓN CERÁMICO



El **ITC** ha coordinado un proyecto europeo, junto a las empresas **Keros, Vernís, Chumillas & Tarongi** y la Asociación Española de Fabricantes de Azulejos y Pavimentos Cerámicos (ASCER), con el objetivo de diseñar un proceso altamente sostenible y **un nuevo producto cerámico** que no genera residuos durante el proceso de fabricación. Además, también junto a ASCER, ha llevado a cabo un estudio para abrir mercados a la industria cerámica en el entorno de las **smart cities**.



**AIJU** está trabajando en una plataforma pionera que permitirá **personalizar los juguetes y productos de ocio infantil**. La herramienta incorporará a fabricantes y establecimientos de venta, a quienes proporcionará un conocimiento directo sobre los gustos y demandas de los usuarios. Esta iniciativa tiene como objetivo que los consumidores puedan diseñar fácilmente, y a través de internet, sus propios productos, tanto desde casa, como desde terminales habilitados en su tienda habitual, con el objetivo de satisfacer plenamente las necesidades de cada usuario, siempre bajo los parámetros de seguridad, calidad y sostenibilidad del juguete. En el proyecto participan, además del centro tecnológico, otros expertos europeos y las empresas **Jugettos** y **Fábrica de Juguetes SLU**.



## JUGUETES PERSONALIZADOS CREADOS POR LOS CONSUMIDORES



## INSPECCIÓN INDUSTRIAL 3D PARA COMPONENTES DE AERONAVES

El sistema de inspección industrial en tres dimensiones *ZeroGravity3D* del **ITI** está siendo aplicado para la **inspección y clasificación de componentes** de aeronaves en empresas del sector y también en el control de calidad de prótesis del sector de la ortodoncia, ambos proyectos de ámbito internacional. Asimismo, el centro tecnológico está trabajando en la implantación de un nuevo enfoque de mantenimiento de la maquinaria industrial en una gran empresa del sector de automoción. El objetivo es evolucionar hacia un **mantenimiento predictivo**, mediante la creación de modelos estadísticos que caractericen los múltiples modos de funcionamiento de la máquina monitorizada, la clasificación en tiempo real del estado de una máquina y la estimación de tiempo disponible hasta el punto de rotura, a través de técnicas de *machine learning*.



## FABRICACIÓN AVANZADA PARA TURBINAS DE ALTA VELOCIDAD

**AIMME** participa en un proyecto europeo, junto a otros ocho centros tecnológicos y universidades y cinco empresas lideradas por Industria de Turbo Propulsores (ITP), que tiene como objetivo el desarrollo de tecnologías de materiales y fabricación avanzada para la nueva generación de turbinas de alta velocidad. Dentro de esta iniciativa se trabajará en la creación de nuevos materiales de bajo peso, capaces de resistir altas temperaturas y en procesos de fabricación aditiva que abren nuevas posibilidades en el diseño y consiguen aprovechar mejor los materiales. También se prestará atención al procesado final con el objetivo de lograr menos defectos en la fabricación de las piezas. El proyecto se ha iniciado en mayo de 2015 y finalizará en abril de 2019, con un presupuesto global para el consorcio del orden de 10 millones de euros.





## NOS HEMOS COMPROMETIDO CON LA FORMACIÓN A LA EMPRESA

Los centros ofrecen múltiples posibilidades de formación técnica y especializada. Cada año organizan congresos, seminarios, cursos, sesiones técnicas y acciones formativas a medida. En total, durante el año los institutos han instruido a **más de 10.000 alumnos** y hemos impartido **más de 150.000 horas a formación**.

**INESCOP** acogió el **XVI Congreso de Adhesión y Adhesivos**, un evento único en España que reunió a 150 profesionales para tratar los últimos avances y tendencias en ese campo. **ITENE** celebró en junio el **Packaging Symposium**, que contó con 120 investigadores de 27 países que se reunieron en Valencia para hablar de innovación en envase y embalaje.



Los centros también participan en numerosos **proyectos internacionales de formación junto con diversas entidades** y realizan formación a medida en acciones de cooperación internacional. Por ejemplo, **AIDIMA** coordina el proyecto europeo *Funes*, dentro del programa ERASMUS+, con el objetivo de unificar las cualificaciones profesionales teniendo en cuenta la demanda de las empresas y los cambios del sector. Además, **AIMME** ha participado en un proyecto europeo para la definición de un currículum en impresión 3D en aplicaciones médicas. En este campo, los centros colaboran en programas de formación de prestigiosas plataformas internacionales como la *SpecialChem*, donde participa **AIMPLAS** o la *Better Training for Safer Food* donde imparte formación **AINIA**. Además, el **IBV** ha impartido por primera vez un curso dirigido a técnicos ortoprotésistas en colaboración con la *International Society of Prosthetics and Orthotics* en el que han participado alumnos de más de 15 nacionalidades.

Por otra parte, los institutos cuentan con una amplia oferta en **másteres universitarios y diplomas de especialización** a la que este año se ha sumado el **Máster en Valoración Biomecánica Clínica** impartido por el **IBV** en colaboración con la UPV. Varios centros están también homologados por el Servicio Valenciano de Empleo y Formación (SERVEF) para impartir cursos de formación. En este marco, ITE puso en marcha durante el pasado ejercicio el curso "Desarrollo de proyectos de sistemas de automatización industrial", dirigido a desempleados.

Otra iniciativa interesante son los **talleres de productividad** organizados por **AIDIMA**, que pretenden aportar claves para el incremento de la productividad industrial, con experiencias prácticas sobre la implantación y el funcionamiento del sistema Lean y de un sistema de calidad.

# 5.4. HEMOS DESARROLLADO UNA INTENSA ACTIVIDAD INTERNACIONAL

Los Institutos Tecnológicos amplían cada año su red de colaboración internacional para realizar proyectos y transferir tecnología. Además, firman convenios de colaboración con entidades en diversos países y visitan las principales ferias y eventos a nivel mundial.

**IBV** ha iniciado contactos con Colombia, Ecuador, Francia, Italia, México, Perú y Venezuela con el objetivo de crear una red internacional de alianzas para promover la salud laboral. Además, dentro del proyecto Europeo *Simon*, que tiene como finalidad facilitar a las personas con movilidad reducida el acceso a los aparcamientos y transporte públicos, ha establecido contacto con diversas ciudades europeas. El Instituto de Biomecánica forma parte de diversas plataformas a nivel europeo y ha colaborado en la definición de estrategias relacionadas con la automatización de los vehículos y la industria europea del deporte. También es muy activo en temas de envejecimiento activo y lidera la participación valenciana en EIT Health, el mayor organismo europeo para la innovación en vida saludable y envejecimiento activo.



Asimismo, **ITENE** ha conseguido poner en valor su labor de I+D propia con la formalización de un acuerdo en exclusiva con la empresa alemana *BYK Additives & Instruments* para producir y comercializar innovadores aditivos a base de arcillas para la industria del envase.

El laboratorio de luminarias de **AIMME** también ha abierto una línea de colaboración con el QCERT colombiano para facilitar la exportación a dicho país. Además, el centro desarrolla acciones de asesoramiento a empresas tunecinas del sector de tratamiento de superficies.

**AITEX** apoya a sus asociados con 9 oficinas internacionales en Ciudad de Méjico (Méjico), Bogotá (Colombia), Sao Pablo (Brasil), Kaunas (Lituania), Lahore (Pakistán), Karachi (Pakistán), Nueva Delhi (India), Dhaka (Bangladesh) y Shanghai (China).

Por su parte, **AIMPLAS** ha firmado durante el ejercicio diferentes acuerdos internacionales con diversas entidades de Marruecos, Ecuador y Colombia y **AIDIMA** mantiene acuerdos de colaboración con entidades públicas, privadas y empresas de Argentina, Colombia, México, Perú, Uruguay, Túnez y Marruecos.

## DESARROLLAMOS NUESTRO TRABAJO EN LOS CINCO CONTINENTES

**AINIA** ha llevado a cabo 70 actuaciones con 20 países. Sus laboratorios son un referente en el ámbito internacional en formación de inspectores y responsables de control oficial de alimentos de varios países.

**INESCOP** mantiene, desde mayo de 2014, una “*Alianza estratégica internacional*” con el Centro Técnico del Cuero, Calzado y Marroquinería (CTC) de Lyon y es miembro de prestigiosas plataformas tecnológicas europeas como Manufuture, la Plataforma Europea de Calzado y la Plataforma de Química Sostenible (SUSCHEM). Además, durante el ejercicio ha abierto nuevas líneas de colaboración con entidades de diferentes países como México, Francia, Túnez y Argentina, Inglaterra y Perú.

**ITI** también ha estado presente en los principales foros de discusión a nivel nacional e internacional sobre las estrategias de investigación en TICs y forma parte de las principales plataformas tecnológicas del sector.

Destaca también que **AIDIMA** preside el Grupo de Soporte Nacional (NSG) de la *Forest Technology Platform* como representante del sector español en tecnologías forestales.

# HEMOS MEJORADO NUESTROS EQUIPAMIENTOS E INFRAESTRUCTURAS

Los Institutos Tecnológicos ponen a disposición de las empresas **una completa infraestructura tecnológica**, que se revisa y completa cada año incorporando equipos y adecuándolos a las nuevas homologaciones y acreditaciones exigidas por sus clientes.

Durante el ejercicio, el **ITE** ha obtenido la acreditación de la *Prime Alliance*, de la que forman parte las principales compañías eléctricas y fabricantes a nivel mundial, como laboratorio para la Certificación del Protocolo Prime de nodos base con lo que se ha convertido en la tercera entidad a nivel mundial que puede certificar esta tecnología. **AIJU** también ha ampliado sus acreditaciones en los sectores de juguete y puericultura para el mercado americano (EEUU) e internacional (ISO).

Además, AENOR ha certificado la herramienta informática para el cálculo de la huella de carbono en calzado que **INESCOP** ha desarrollado en el marco de un proyecto europeo y que es la única específica de calzado en la Unión Europea.

**AIDIMA** también ha recibido nuevas acreditaciones en ensayos de mobiliario de almacenamiento y de asientos de uso exterior. Asimismo, **ITENE** ha logrado convertirse en el laboratorio con más acreditaciones de ensayos específicos de envase y embalaje y **AITEX** ha sido acreditado por la FIA para la realización de ensayos sobre ropa y guantes de protección contra el fuego para conductores de coches de carreras.

**AINIA** ha sido autorizada por la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC) para hacer uso de la marca ENAC-ILAC MRA, que reconoce internacionalmente a sus laboratorios y de la que forman parte entidades de acreditación de 70 países.



En cuanto a infraestructuras, **AITEX** ha puesto en funcionamiento dos nuevos laboratorios para el control de fuga de partículas hacia el interior y para la protección de caídas de altura. Además, **AIMPLAS** ha creado un nuevo laboratorio para la síntesis de polímeros con lo que el centro se convierte en el único laboratorio de ensayos de permeabilidad en España que cuenta con esta innovadora tecnología. Por su parte, **AINIA** dispone de un nuevo equipamiento para cultivo de macroalgas y otra biomasa acuática e **ITI** ha incorporado a su equipamiento un clúster de Computación preparado para Big Data.

# INSTITUTOS INTERCONECTADOS

## PARA CREAR PROYECTOS INNOVADORES

A lo largo de los años, la colaboración entre Institutos Tecnológicos se ha adaptado a las necesidades del tejido empresarial.



# COLABORACIÓN ENTRE INSTITUTOS TECNOLÓGICOS: UNA REALIDAD, MÚLTIPLES POSIBILIDADES



A lo largo de los años, la colaboración entre Institutos Tecnológicos se ha adaptado a las necesidades del tejido empresarial.

Esta realidad ha dado lugar a diversos tipos de cooperación entre los Centros. En el caso de AIDIMA y AIMME, y con el objetivo de reforzar los servicios y garantizar un mejor apoyo a las empresas de la madera y mueble y metal, se ha iniciado en 2015 un proceso de fusión que se ha materializado en abril de 2016 con la creación del **Instituto Tecnológico Metalmecánico, Mueble, Madera, Embalaje y Afines (AIDIMME)**.

Actualmente existen diversas **alianzas estratégicas** que coordinan la oferta y actividades de I+D de diferentes institutos. Algunos de los ámbitos en los que trabajan son:



SECTOR AUTOMOCIÓN Y MEDIOS DE TRANSPORTE:  
**AIMME-AIMPLAS-IBV-ITE-ITI (IMAUT)**



HÁBITAT Y CALIDAD DE VIDA:  
**AIDIMA-AITEX-ITC**



INDUSTRIA DE ENVASE Y EMBALAJE ALIMENTARIO:  
**AIMPLAS-AINIA**



FABRICACIÓN DE JUGUETES:  
**AIMPLAS-AIJU**



DESARROLLO DE PRODUCTOS PARA NIÑOS:  
**AIJU-IBV**

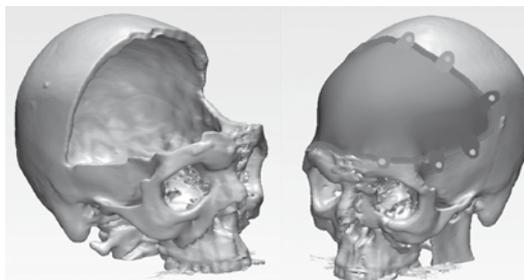
## 6.2 PROYECTOS DE I+D+I EN COLABORACIÓN

Todos los años los centros llevan a cabo numerosos proyectos de colaboración estratégica.

**AIJU e ITENE** trabajan en el diseño, desarrollo y optimización de sistemas de envase para calentamiento por microondas y autocalentables. Los centros están desarrollando dos tipos de envases: un envase autocalentable para niños de cero a tres años y un envase optimizado para el calentamiento por microondas de un menú infantil. El objetivo final del proyecto es garantizar la seguridad alimentaria infantil mediante el diseño y desarrollo de envases innovadores.



### ENVASES AUTOCALENTABLES PARA BEBÉS



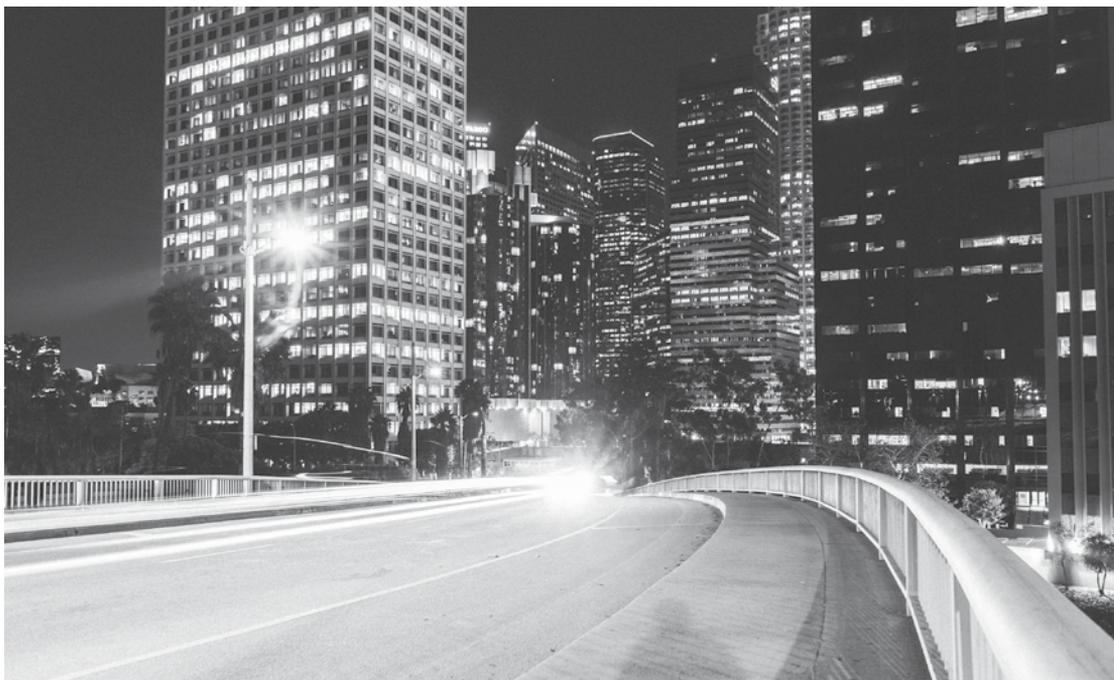
## CREACIÓN DE ESTRUCTURAS CORPORALES PARA PACIENTES CON CÁNCER

Actualmente existen numerosas enfermedades, entre ellas el cáncer, que requieren de la extirpación de estructuras corporales como los huesos, y que no pueden ser restituidos de nuevo al paciente. Por este motivo **IBV** y **AIMME** están trabajando en el desarrollo de técnicas productivas, materiales y soluciones de diseño innovadoras orientadas a reponer estructuras corporales e implantarlas en el cuerpo humano. Con este desarrollo se conseguirá dar una mayor calidad de vida a los pacientes y se reducirá el gasto sanitario.



En el marco de la alianza estratégica entre **AITEX**, **AIDIMA** e **ITC** en el sector del hábitat, los centros han trabajado en el desarrollo e integración de soluciones para la mejora del confort ambiental. Entre otras iniciativas, durante el ejercicio se han desarrollado varios productos con la finalidad de mejorar el confort, especialmente en aspectos térmicos, acústicos, lumínicos y de calidad del aire. Los productos desarrollados se han ido incorporando a la plataforma creada a través del proyecto **Open Hábitat**.

## SOLUCIONES PARA MEJORAR EL CONFORT AMBIENTAL



## CIUDADES INTELIGENTES ENERGÉTICAMENTE SOSTENIBLES



El **ITI** y el **ITE** colaboran en un proyecto que pretende mejorar el estado energético y ambiental de áreas habitadas de las ciudades a través de la correcta gestión de las infraestructuras y recursos. Para ello están desarrollando diversos sistemas tecnológicos que controlan diferentes indicadores de dichas áreas. **ITI** también está colaborando con **ITC** en un proyecto de investigación para dotar a la industria azulejera de un sistema inteligente que controle y unifique el tamaño de las baldosas cerámicas. Además, el centro colabora con **AIJU** en un proyecto de I+D cuyo objetivo es aunar el mundo del videojuego con el juguete tradicional, proporcionando herramientas para el desarrollo de juegos con mayor interactividad.

## NUEVAS ESTRUCTURAS ADHESIVAS A PARTIR DE TEXTILES



**INESCOP, AITEX y AIDIMA** trabajan en el desarrollo de materiales adhesivos con nuevas funcionalidades para aplicar en las industrias del calzado, textil y mueble. Se trata de adhesivos que funden con calor y que tienen nuevas propiedades enfocadas a mejorar la salud, seguridad, bienestar y confort. Estos materiales pueden llegar a representar una alternativa a los adhesivos en base disolvente, cada vez más restringidos por la legislación. Otras ventajas de estos materiales son su solidez y el hecho de que no precisan de tiempos de secado. Además, se aplican a una sola cara y cuentan con una amplia versatilidad de adhesión a gran variedad de sustratos, con lo que se obtienen uniones fuertes y duraderas.

**AIMPLAS y AINIA** trabajan en la creación de los primeros prototipos de envases cosméticos mejorados con nanomateriales. Gracias a la incorporación de nanopartículas en los plásticos en los que se realizan los envases, se ha logrado mejorar sus propiedades, haciéndolos más seguros, sostenibles y competitivos. Además, se ha conseguido disminuir la cantidad de materia prima para elaborar el envase, con el consiguiente ahorro de costes y se ha dotado a los envases de propiedades avanzadas como una mayor barrera a los gases y mejores propiedades mecánicas y térmicas. Estos resultados pueden ser aplicables no únicamente a cosmética, sino a otros sectores también con elevadas exigencias de uso, como el del envase de aceites industriales.



## ENVASES COSMÉTICOS MEJORADOS CON NANOMATERIALES

Los Institutos Tecnológicos de REDIT ofrecen servicios en cooperación cuando las **necesidades de las empresas** así lo requieren.



Los Centros ofrecen soluciones conjuntas para la realización de ensayos y análisis. **AINIA** y **AIMPLAS**, en el marco de su alianza estratégica, ofrecen sus capacidades complementarias en ensayos para la caracterización de envases para alimentación. También colaboran con **AIDIMA** de manera habitual para complementar sus áreas de trabajo en todo lo que tiene que ver con caracterización de envase y embalaje de madera, cartón y papel.

## ENSAYOS PARA LA CARACTERIZACIÓN DE ENVASES PARA ALIMENTACIÓN

Además, **AIMME** y **AIMPLAS** colaboran en la realización de ensayos climáticos, de envejecimiento y fabricación aditiva y **AIMPLAS** trabaja conjuntamente con **AITEX** en diferentes ensayos físicos y mecánicos.

Por su parte, **AIJU** y **AIMPLAS**, en el marco de su alianza estratégica, han puesto en marcha durante el ejercicio un servicio conjunto en el área del diseño de producto y prototipado.

**IBV** y **AIMME** colaboran en la generación de modelos físicos para planificación quirúrgica y en el desarrollo de útiles para restituciones de estructuras corporales.



Hay casos en los que algunos laboratorios son compartidos. Por ejemplo, **AITEX** e **ITE** comparten el primer Laboratorio Europeo de Investigación de Arco Eléctrico y Plasma y segundo a escala mundial, ubicado en la localidad de Paterna (España). En este centro se realizan ensayos acreditados por ENAC y se investiga el desarrollo de nuevos materiales y equipos de protección resistentes a los efectos del arco eléctrico.

## PRIMER LABORATORIO EUROPEO DE INVESTIGACIÓN DE ARCO ELÉCTRICO Y PLASMA



# 6.4

## COLABORACIÓN EN SISTEMAS DE GESTIÓN

Los Centros comparten diversos **Observatorios Tecnológicos, de Mercado y de Tendencias** que ofrecen información avanzada a las empresas ayudándoles en la formulación de estrategias empresariales y permitiéndoles detectar nuevas oportunidades.

Algunos ejemplos son el **Observatorio de Tendencias del Hábitat (OTH)** que gestionan **AIDIMA, AITEX** e **ITC** y la **Plataforma Tecnológica de Sectores Manufactureros Tradicionales (PLATECMA)** que tiene el objetivo de mejorar la competitividad y sostenibilidad de la actividad industrial manufacturera tradicional a través de la I+D+i y en la que colaboran **AIDIMA, AIJU, AITEX** e **INESCOP**.



## FORMACIÓN EN COLABORACIÓN

La apuesta de los Institutos Tecnológicos por la formación de las empresas también se ve beneficiada de la cooperación existente entre ellos.



El resultado es que cada año se organizan varios seminarios, jornadas y eventos conjuntos. Destaca la celebración del congreso **Meetingpack**, coorganizado por **AIMPLAS** y **AINIA**, que se ha centrado en las innovaciones en materiales y envases barrera, en los procesos de fabricación y en los sistemas de envasado. Este congreso internacional se celebró el 25 y 26 de febrero y contó con 300 asistentes. También dentro de esta alianza se impartió el curso “*Selección de Materiales para el Envasado de Alimentos en Envase Plástico Rígido*”.

En el marco del Observatorio de Tendencias del Hábitat (OTH), **AIDIMA**, **AITEX** e **ITC** han impartido distintos workshops, conferencias y talleres encaminados a mostrar a las empresas las tendencias y enfocados también a la creación de nuevos productos que alcancen el éxito en el complicado mercado internacional.

**AIJU**, **AIMPLAS**, **AIMME** han organizado el curso III Edición Jornada “*Nuevas tecnologías y procesos de recubrimiento sobre metales y plásticos*” y la III edición de la Jornada Técnica sobre Nuevas tecnologías y Procesos de Recubrimiento.

**AIMME** y **AIMPLAS** participan también conjuntamente en el Grado Superior “*Técnico Superior en programación de la producción en moldeo de metales y polímeros*”.

Otro ámbito de colaboración importante entre los centros es el internacional. Los Institutos Tecnológicos de REDIT se han mostrado muy proactivos cooperando entre ellos en diferentes programas europeos.

Los Institutos Tecnológicos han presentado varios proyectos colaborativos en diferentes áreas temáticas relacionadas, principalmente, con las nanotecnologías, materiales, procesos, biotecnología y alimentación. Algunos ejemplos de proyectos son:

**AIMPLAS** y **AINIA**, junto con ocho empresas y cuatro organismos internacionales de investigación, han creado una botella con materiales biodegradables obtenidos a partir de la fermentación de aguas residuales de las industrias de elaboración de zumos. El nuevo envase es biodegradable y alarga la vida del zumo que contiene. El recipiente se ha creado a partir de los azúcares y otros residuos ricos en carbono, nitrógeno y oxígeno existentes en las aguas. Entre las ventajas se encuentra la transformación de materiales de desechos en nuevos materiales de uso, con nuevas funcionalidades. Además, es la primera vez que se aplican algunos avances en microencapsulación, biotecnología y tecnologías del envase. El nuevo material también se utilizará en embalajes de droguería y limpieza y plásticos para automoción.



UN NUEVO ENVASE BIODEGRADABLE PARA  
ZUMOS OBTENIDO A PARTIR DE LAS AGUAS  
RESIDUALES DE LA PROPIA INDUSTRIA

## UN NUEVO SISTEMA PARA RECICLAR ENVASES DE PRODUCTOS TÓXICOS Y PELIGROSOS

**AIMPLAS** y **AIDIMA** están trabajando en un proyecto europeo que tiene como objetivo el desarrollo de un proceso de reciclaje de envases de productos tóxicos y peligrosos que sea más eficiente y ecológico que el actual. Los centros están desarrollando un proceso de descontaminación mediante el empleo de dióxido de carbono supercrítico en el proceso de extrusión. Además de tratarse de una tecnología limpia por reducir el uso de sustancias químicas, agua y energía, el nuevo sistema permitirá mejorar la calidad del material reciclado de forma que se ampliará el ámbito de aplicaciones a otras de mayor valor añadido, por ejemplo, la fabricación de nuevos envases para sustancias y mezclas peligrosas.



**AITEX** y **AIMPLAS** están desarrollando materiales más respetuosos con el medio ambiente y con nuevas propiedades que podrán utilizarse en el sector automoción. Se trata de componentes textiles que incorporan valor añadido al mismo tiempo que cumplen con elevados criterios de seguridad con respecto a la emisión de olores y partículas volátiles para los componentes del interior de vehículos. En este proyecto han participado la empresa valenciana **Perchados Textiles**, además de otras empresas y laborarios referentes en el sector automoción de Holanda, Alemania y España. El PLA es un polímero que se obtiene a partir del maíz y que, por sus características, es ideal para sustituir al poliéster en la industria de la automoción. Sin embargo, sus propiedades térmicas son inferiores a las del poliéster, por lo que en el proyecto se han llevado a cabo una serie de desarrollos que han permitido que las nuevas fibras de PLA tengan características homologables a las derivadas del poliéster.

## MATERIALES MÁS RESPETUOSOS CON EL MEDIO AMBIENTE PARA EL SECTOR AUTOMOCIÓN



## LICITACIONES INTERNACIONALES



**AINIA, AIDIMA, INESCOP** y **REDIT** han cooperado en la elaboración de un modelo de gestión en I+D+i para el **Instituto Tecnológico de la Producción** (ITP) de Perú y para la articulación de los Centros de Innovación Tecnológica (CITES) públicos y privados. Esta colaboración se ha producido en el marco del programa para la mejora de la productividad y la competitividad del gobierno del país andino, financiado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID).



## AIDIMME

Parque Tecnológico  
Avda. Benjamín Franklin, 13  
46980 Paterna, Valencia  
Tel. (+34) 96 136 60 70  
[www.aidimme.es](http://www.aidimme.es)



## AIMPLAS

Parque Tecnológico  
Avda. Gustave Eiffel, 4  
46980 Paterna, Valencia  
Tel. (+34) 96 136 60 40  
[www.aimplas.es](http://www.aimplas.es)



## IBV

Universidad Politécnica  
de Valencia  
Camino de Vera, s/n  
46022 Valencia  
Tel. (+34) 96 111 11 70  
[www.ibv.org](http://www.ibv.org)



## ITE

Parque Tecnológico  
Avda. Juan de la Cierva, 24  
46980 Paterna, Valencia  
Tel. (+34) 96 136 66 70  
[www.ite.es](http://www.ite.es)



## AIJU

Avda. de la Industria, 23  
03440 Ibi, Alicante  
Tel. (+34) 96 555 44 75  
[www.aiju.es](http://www.aiju.es)



## AINIA

Parque Tecnológico  
Avda. Benjamín Franklin,  
5-11  
46980 Paterna, Valencia  
Tel. (+34) 96 136 60 90  
[www.ainia.es](http://www.ainia.es)



## INESCOPE

Pol. Industrial Campo Alto  
Apdo. Correos 253  
03600 Elda, Alicante  
Tel. (+34) 96 539 52 13  
[www.inescop.es](http://www.inescop.es)



## ITENE

Parque Tecnológico.  
C/ Albert Einstein, 1  
46980 Paterna, Valencia  
Tel. (+34) 96 390 54 00  
[www.itene.com](http://www.itene.com)



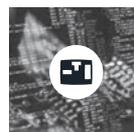
## AITEX

Plaza Emilio Sala 1 E  
03801 Alcoy, Alicante  
Tel. (+34) 96 554 22 00  
[www.aitex.es](http://www.aitex.es)



## ITC

Campus Universitario Riu Sec  
Avda. Vicent Sos Baynat, s/n  
12006 Castellón  
Tel. (+34) 96 434 24 24  
[www.itc.uji.es](http://www.itc.uji.es)



## ITI

Universidad Politécnica  
de Valencia  
Camino de Vera, s/n  
46022 Valencia  
Tel. (+34) 96 387 70 69  
[www.iti.es](http://www.iti.es)



