



## PROYECTOS AEI 2014 – I 4.0

Nombre del proyecto	<b>AEI-010400-2014-329</b> <b>SECURIZA</b> (AEI CIBERSEGURIDAD)
Descripción	<p>El proyecto SECURIZA tiene como objetivo la definición e implantación de mejoras a nivel de seguridad en los productos y servicios más innovadores de las entidades de la AEI CIBERSEGURIDAD.</p> <p>Se ha llevado a cabo un análisis de estudios e informes realizados por diferentes entidades del sector y como consecuencia se ha detectado la necesidad de que en el desarrollo de las soluciones tecnológicas, además de prestar atención a la funcionalidad de las mismas, se tenga muy en cuenta la seguridad de éstas.</p> <p>Para ello, se busca que los usuarios finales tengan la confianza necesaria como para utilizar estas herramientas en su día a día, sin temer por su privacidad, el tratamiento que se hará de los datos facilitados o por accesos de terceros no autorizados.</p> <p>Aquí surge el presente proyecto, buscando realizar un diagnóstico de los productos/servicios actuales de pymes socias de la AEI, analizar los resultados y, con todo ello, conocer cuáles son las recomendaciones de mejora a aplicar, para que cada una de ellas implante dichas recomendaciones y lograr disponer de productos/servicios seguros competitivos y atractivos para los usuarios finales, que realmente resulten de utilidad y cubran las necesidades del día a día de estos.</p> <p>Todo ello se llevará a cabo mediante un diagnóstico y su posterior análisis de los resultados para poder desarrollar una guía de recomendaciones para las pequeñas y medianas empresas en sus desarrollos de soluciones tecnológicas con una serie de recomendaciones de seguridad.</p>

Nombre del proyecto	<b>AEI-010300-2014-181</b> <b>ESTUDIO DE VIABILIDAD DEL PROYECTO OPTIMIZE CONSISTENTE EN EL DESARROLLO EXPERIMENTAL DE REHABILITACIÓN ENERGÉTICA INNOVADORA CON COSTES OPTIMIZADOS</b> (AGRUPACIÓN EMPRESARIAL INNOVADORA CONSTRUCCIÓN EFICIENTE - AEICE)
Descripción	<p>El objetivo del proyecto OPTIMIZE es desarrollar sistemas de rehabilitación integral de edificios que, obteniendo una disminución de al menos el 60% del consumo de energía primaria y mejorando al menos dos letras en la certificación energética, busquen la mayor amortización de la inversión en rehabilitación.</p> <p>Para ello, se llevará a cabo la implementación de soluciones innovadoras de rehabilitación energética en un edificio demostrador, previamente monitorizado y modelizado, de manera</p>

## PROYECTOS AEI 2014 – I 4.0

	<p>que se reduzca la demanda energética de viviendas de determinadas características, mediante una inversión amortizable en un número máximo de años.</p> <p>El proyecto OPTIMIZE asegura aspectos fundamentales como es el concepto “smart cities”, tenido en cuenta en el desarrollo de nuestro proyecto para facilitar así un progreso integrador; medidas de disminución del consumo de energía y el uso de TIC para aumentar el confort dentro de la vivienda y reducir la demanda energética mediante la mejora de paramentos e instalaciones en el interior de los edificios.</p> <p>Además las TIC permiten mayor optimización del uso de la energía y para facilitar la evolución de las soluciones propuestas.</p>
--	--

Nombre del proyecto	<p><b>AEI-010300-2014-267</b>  <b>CSASFOF - CONSTRUCTION SITES AS FACTORIES OF THE FUTURE</b>          (CLÚSTER ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE FABRICANTES EXPORTADORES DE MAQUINARIA PARA CONSTRUCCIÓN, OBRAS PÚBLICAS Y MINERÍA – ANMOPYC)</p>
Descripción	<p>El objetivo general de este proyecto se centra en la creación de una estrategia compartida a nivel europeo para que los sitios de construcción, tanto de edificación como de infraestructuras civiles, tenidos en cuenta como entornos de fabricación, puedan aplicar algunos de los avances tecnológicos y operativos que han sido puestos en práctica en la industria en los últimos años.</p> <p>De esta forma se podría alcanzar mejoras en los procesos constructivos tanto en términos de calidad, repetibilidad, seguridad y coste de ejecución.</p> <p>Por tanto, con este proyecto se pretende:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación de necesidades que podrían ser cubiertas con estas tecnologías industriales en los ámbitos de construcción y valoración del impacto en los procesos de construcción.</li> <li>• Identificación de líneas de trabajo en estos ámbitos para distintas tipologías de máquinas de obra pública y construcción.</li> <li>• Creación de un equipo de trabajo en EFFRA (European Factories of the future Research Association, <a href="http://www.effra.eu">www.effra.eu</a>) que permita crear las conexiones necesarias para hacer este trabajo entre los diferentes actores: fabricantes de maquinaria de construcción, empresas de construcción otras empresas industriales, Comisión Europea, Ministerio de Industria, MINECO.</li> <li>• Creación de un roadmap tecnológico que integre las líneas de trabajo anteriores y pueda ser usado por EFFRA para asesorar a la Comisión Europea en los próximos programas de Horizon 2020.</li> <li>• Creación de una cartera de proyectos para Horizon 2020</li> </ul>

## PROYECTOS AEI 2014 – I 4.0

	donde las empresas de fabricación de maquinaria y equipos de construcción y obra pública, especialmente las españolas, puedan internacionalizar sus actividades de investigación e innovación.
--	--

Nombre del proyecto	<p><b>AEI-010300-2014-258</b>  <b>SENSORSAFETY - APLICACIÓN DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS PARA LA EVITACIÓN DE ATROPELLOS EN EL ENTORNO DE MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN</b>          (CLÚSTER ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE FABRICANTES EXPORTADORES DE MAQUINARIA PARA CONSTRUCCIÓN, OBRAS PÚBLICAS Y MINERÍA – ANMOPYC)</p>
Descripción	<p>En este proyecto se van a desarrollar nuevas tecnologías para la maquinaria de construcción con el fin de evitar choques y atropellos.</p> <p>Para ello, se van a estudiar los factores generadores de riesgos en maquinaria, haciendo una clasificación y valoración de estos. Estos factores origen de los riesgos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Las propias máquinas, que resultan muy variadas, tanto en tamaño, velocidades de trabajo y riesgos intrínsecos. De la misma manera el nivel de seguridad variará de acuerdo a la complejidad y posibilidades de dichas máquinas.</li> <li>• Los trabajadores que se mueven en el entorno de trabajo de estas máquinas, ya sea por necesidad de la tarea o presencia esporádica, son a la vez los generadores del riesgo y las víctimas.</li> <li>• Las tareas que las máquinas realizan determinan las situaciones y las zonas de peligro que deben ser monitorizadas y que también son muy variadas.</li> </ul> <p>Se analizarán las diferentes tecnologías existentes como elementos bases para el desarrollo de soluciones a estos riesgos, condicionadas por sus propias limitaciones y su aplicabilidad en los diversos entornos de trabajo, siempre agresivos. La caracterización de ambos aspectos es fundamental para la obtención de sistemas de seguridad fiables, robustos y precisos.</p> <p>Por tanto, el objetivo de este proyecto es la definición de una cartera de proyectos de desarrollo experimental e innovación para los fabricantes de maquinaria móvil de ANMOPYC como solución a los riesgos de atropello y alcance generados por la maquinaria de construcción.</p>

Nombre del proyecto	<p><b>AEI-010500-2014-103</b>  <b>PROMOVER: PROYECTO DE MONITORIZACIÓN INTELIGENTE DE VERTIDOS DE REDES DE ALCANTARILLADO</b>          (ASOCIACIÓN CLÚSTER URBANO PARA EL USO EFICIENTE DEL AGUA)</p>
Descripción	PROMOVER pretende desarrollar un producto para la

## PROYECTOS AEI 2014 – I 4.0

	<p>monitorización de la calidad del agua de vertido, a partir de un equipo autónomo, costo-eficiente y de fácil mantenimiento, que permita realizar la monitorización on-line de aquellos parámetros que tengan interés en el conocimiento de la calidad del agua de vertidos, y permita transmitir y procesar la información y clasificar el estado de las aguas.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizar los condicionantes legales y técnicos del equipo de monitorización de la calidad del agua de vertido, teniendo en cuenta tanto la legislación aplicable como las necesidades actuales de los entes públicos o privados responsables de la gestión de vertidos.</li> <li>• Analizar el estado del arte de los sistemas de monitorización de vertido, incorporando tecnología impulsada por socios de la propuesta.</li> <li>• Diseñar un sistema basado en distintos sensores y acondicionadores de señal utilizables en la medida de distintos parámetros que permitan conocer la calidad de agua de un punto de vertido.</li> <li>• Validar técnicamente la propuesta diseñada a partir de un demostrador a pequeña escala.</li> </ul>
--	--

Nombre del proyecto	<p><b>AEI-010500-2014-300</b>  <b>PLATEADO - PLATAFORMA TECNOLÓGICA PARA ASISTENCIA DOMICILIARIA</b>          (ASOCIACIÓN CLÚSTER DE LA SALUD DE ARAGÓN)</p>
Descripción	<p>El objetivo último es desarrollar una plataforma asistencial domiciliaria en nube (Cloud) que permita su personalización para cada cliente, hospitales o compañía de seguro médico y orientado a mejorar la calidad de los servicios de asistencia domiciliaria ofrecidos por las entidades sanitarias.</p> <p>Para ello, se creará una interfaz fácil y simplificada para su manejo que se convertirá en una herramienta de asistencia sanitaria capaz de conectarse con dispositivos socio sanitarios y monitorizar el uso de los medicamentos para garantizar su correcta toma (día/hora) y el control de los mismos.</p>

Nombre del proyecto	<p><b>AEI-020500-2014-101</b>  <b>ADDITIVE MANUFACTURING – AM</b>          (AERA-ASOCIACION AERONAUTICA ARAGONESA)</p>
Descripción	<p>El proyecto de Fabricación Aditiva (Additive Manufacturing) tiene como objetivo el diseño y desarrollo de dos nuevos productos, uno para el sector aeronáutico y otro para el sector de la automoción, utilizando nuevas tecnologías de fabricación aditiva.</p> <p>Se utilizará para ello, la innovación de la tecnología FDM (Fused Deposition Modeling) con la máquina FORTUS 900 (la única en España y una de las pocas a nivel mundial) capacitada para obtener piezas con los requerimientos exigidos por este tipo de piezas sin la</p>

	<p>necesidad de desarrollar moldes, utillajes, pruebas, etc.</p> <p>En definitiva, se persigue conseguir una nueva gama de productos de alto valor añadido para las empresas que permita aumentar su competitividad y dar un servicio rápido y adaptado a cada cliente independiente y exclusivo.</p>
--	---

Nombre del proyecto	<p><b>EI-010500-2014-24</b>  <b>AMAGINApps-SOLUCIÓN INNOVADORA PARA LA MEJORA DE LA GESTIÓN INTEGRADA DE PLAGAS EN OLIVAR</b>          (INOLEO - AGRUPACIÓN EMPRESARIAL INNOVADORA DEL SECTOR PROVEEDOR DE BIENES Y SERVICIOS DEL SECTOR OLEÍCOLA)</p>
Descripción	<p>MAGINApps responde a una necesidad real del mercado oleícola en ofrecer una solución para gestionar explotaciones agrícolas, que contemple distintos aspectos como control de costes, cumplimiento de la normativa vigente, sanidad vegetal, política agraria común (PAC), producción ecológica, producción integrada, etc.</p> <p>Así pues, PROSUR, GESALMA e INOLEO realizan una propuesta de proyecto orientada a la mejora de la competitividad del sector oleícola e incremento de la productividad del tejido empresarial gracias a la creación de un soporte informático que arroje información sobre la gestión de cooperativas en el campo.</p> <p>Las fases del proyecto se resumen en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión Coordinación y Seguimiento.</li> <li>• Análisis del sistema.</li> <li>• Diseño del sistema.</li> <li>• Programación del sistema.</li> <li>• Pruebas del sistema.</li> <li>• Implementación del sistema.</li> <li>• Vinculación y transferencia.</li> </ul> <p>En definitiva, este proyecto es una apuesta por optimizar el sistema productivo oleícola español.</p> <p>Información del proyecto:  <a href="http://www.inoleo.es/index.php/es/proyectos/cooperacion/180-maginapps.html">http://www.inoleo.es/index.php/es/proyectos/cooperacion/180-maginapps.html</a></p> <div style="text-align: center;">  </div>

Nombre del proyecto	<p><b>AEI-010400-2014-55</b>  <b>OLEOCLOUD- IMPULSO DEL SECTOR OLEÍCOLA MEDIANTE LA INCORPORACIÓN DE TECNOLOGÍAS CLOUD</b></p>
---------------------	--

	(INOLEO - AGRUPACIÓN EMPRESARIAL INNOVADORA DEL SECTOR PROVEEDOR DE BIENES Y SERVICIOS DEL SECTOR OLEÍCOLA)
Descripción	<p>OLEOCLOUD pretende apoyar la mejora de la competitividad de las empresas proveedoras, comercializadoras del sector Oleícola mediante el diagnóstico y la implantación de soluciones TIC basadas en Cloud Computing. En definitiva, el presente proyecto abarca desde el diagnóstico de la situación del sector Oleícola en materia de Cloud Computing y de las soluciones Cloud existentes, la demostración y sensibilización sobre esta tecnología, hasta el asesoramiento e implantación de soluciones Cloud.</p> <p>Otros objetivos del proyecto son:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Impulsar la competitividad de las empresas mediante la incorporación de soluciones de Cloud Computing.</li> <li>2. Identificar las necesidades TIC de las empresas del sector no cubiertas por el software convencional.</li> <li>3. Asesorar a las empresas en el proceso de selección e implantación de soluciones de Cloud Computing, tanto gratuitas como comerciales.</li> <li>4. Formar a los empresarios y directivos de las empresas en una amplia gama de aplicaciones Cloud adecuadas para el sector.</li> <li>5. Facilitar la gestión y el acceso a la información desde dispositivos móviles.</li> <li>6. Reducir en gastos de desplazamiento gracias a los servicios Cloud de gestión colaborativa.</li> </ol> <p>Las fases de proyecto integrarán las siguientes actividades:</p> <p><u>1. Guía de aplicación del Cloud Computing al sector Oleícola.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Análisis de la situación del sector Oleícola en España en cuanto a la adopción de soluciones TIC y de Cloud Computing</li> <li>- Identificación de oportunidades de crecimiento y estrategias de implantación de este tipo de soluciones tecnológica</li> <li>- Guía de aplicación en las empresas del sector</li> <li>- Casos de buenas prácticas en la implementación de soluciones Cloud Computing</li> <li>- Hojas de ruta para la implantación de soluciones Cloud en los diferentes eslabones de la cadena de valor del sector oleícola.</li> </ul> <p><u>2. Seminario Demostrativo de Herramientas de Cloud Computing aplicadas al Sector Oleícola.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Qué es la tecnología Cloud Computing?</li> <li>- Presentación de la guía de aplicación del Cloud Computing al sector Oleícola.</li> <li>- ¿Cómo analizar nuevos mercados mediante soluciones Cloud?</li> <li>- Herramientas Cloud para la gestión de la empresa.</li> </ul> <p><u>3. Implantación de soluciones Cloud en empresas del sector.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Análisis de la situación actual de 6 empresas del sector en materia TIC.</li> <li>- Asesoramiento y consultoría de negocio. Diseño de hojas de ruta.</li> <li>- Implantación, cofinanciada, de soluciones Cloud en empresas.</li> </ul> <p>La implantación de soluciones se realizó en 6 empresas: CITOLIVA, Grupo Calero-INDAISA, SCA Oleocampo, INTERÓLEO PICUAL, Oro del desierto e Inolive.</p> <p>Información del proyecto:  <a href="http://www.inoleo.es/index.php/es/proyectos/cooperacion/176-oleocloud.html">http://www.inoleo.es/index.php/es/proyectos/cooperacion/176-oleocloud.html</a></p>



Nombre del proyecto	<p><b>AEI-020500-2014-377</b>  <b>BE ECOTOURIST IN SPAIN - PLATAFORMA INTELIGENTE DE PROMOCIÓN DEL PRODUCTO ECOTURISMO EN ESPAÑA</b>          (TUREBE - ASOCIACIÓN AGRUPACIÓN EMPRESARIAL INNOVADORA ECOTURISMO EN LA BIOSFERA)</p>
Descripción	<p>Actualmente el producto de ecoturismo está configurado de manera que llega insuficientemente al mercado. Los turistas no disfrutan ni participan del patrimonio natural que visitan, pues a veces el consumo del producto de ecoturismo se reduce a consumos parciales de una serie de servicios turísticos. Esto sucede así porque no se han usado tecnologías innovadoras para implicar a los consumidores finales en el club de producto, ni tampoco se ha divulgado el producto ecoturismo en España a las agencias de viajes. Por otra parte, el sector privado considera que las inversiones en promoción no producen un retorno o incremento en la mejora o rentabilidad de sus establecimientos.</p> <p>En este escenario cobra importancia diseñar una herramienta tecnológica que mejore la divulgación del producto ecoturismo al mismo tiempo que sensibiliza al consumidor y forma a las agencias de viaje.</p> <p>El objetivo general que pretende este proyecto es el de dar a conocer el producto Ecoturismo en España a consumidores finales para propiciar su disfrute y consumo, y al mismo tiempo formar al personal de agencias de viaje nacionales y extranjeras para que conozcan y vendan las experiencias más singulares de ecoturismo en España. Todo ello diseñando una herramienta tecnológica atractiva con una alta usabilidad que permitirá también realizar una promoción a cualquier ciudadano, implicándolo de forma lúdica para que practique ecoturismo y finalmente captándolo para convertirlo en “prosumidor” del Ecoturismo en España.</p> <p>Para ello se plantean como objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Promocionar el producto Ecoturismo en España como experiencia turística sostenible y memorable, y los destinos del producto.</li> <li>• Diseñar una aplicación TIC para atraer la demanda internacional para el consumo y disfrute del producto Ecoturismo en España, llegando a clientes finales y a las agencias de viaje especializadas.</li> <li>• Comunicar el producto ecoturismo usando TIC de forma atractiva, lúdica y formativa, con la implicación de las empresas proveedoras de ecoturismo de forma piloto.</li> <li>• Captar al turista interesado en ecoturismo y sensibilizarle mediante una aplicación TIC basada en juegos y sorteos para ir configurando un club de ecoturistas (Be ecotourist).</li> </ul>

## PROYECTOS AEI 2014 – I 4.0

Nombre del proyecto	<b>AEI-020500-2014-382</b> <b>NAVEGADOR DE SENDEROS - OpenTrailMap</b> (ASOCIACIÓN AGRUPACIÓN EMPRESARIAL INNOVADORA ECOTURISMO RESPONSABLE EN LA BIOSFERA – TUREBE)
Descripción	<p>El objetivo principal del proyecto OpenTrailMap es poner en el nivel de las nuevas tecnologías las actividades de outdoor de manera que promueva la participación de nuevos colectivos de usuarios. Se trata de proponer una oferta muy innovadora y atractiva para fomentar el destino de España naturaleza y actividades “Outdoor”.</p> <p>Para ello dispondrá de una red digitalizada de senderos preparada para la navegación y el cálculo de itinerarios en web y a través de dispositivos móviles, tanto en modo online como offline.</p> <p>Además construirá una herramienta de software que permita el cálculo de rutas y la navegación de la red de senderos. Como resultado de ello se crea un API utilizable por distintas plataformas web y apps móviles.</p> <p>De esta manera, gracias a la creación de la red y la herramienta para promover España como destino innovador en el turismo de actividades de naturaleza se logrará potenciar las actividades de outdoor en general.</p>

Nombre del proyecto	<b>AEI-010300-2014-257</b> <b>SISTEMAS COOPERATIVOS: ESTUDIO ITS</b> (ASOCIACIÓN CLÚSTER DE MOVILIDAD Y LOGÍSTICA DE EUSKADI)
Descripción	<p>Este estudio de viabilidad pretende definir la estrategia de implantación de los sistemas ITS (Intelligent Transportation Systems) en Euskadi y analizar la viabilidad tanto técnica como económica de la misma.</p> <p>El concepto de ITS (IntelligentTransportationSystems) se refiere a las soluciones telemáticas diseñadas para mejorar la operación, la seguridad y la sostenibilidad del transporte, tanto de mercancías como de personas, con el objetivo de mitigar los problemas causados por la congestión del tráfico, especialmente en vías urbanas e interurbanas.</p> <p>El plan de trabajo se divide en las siguientes etapas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mapa actual de los ITS en Euskadi: que permitirá confirmar o no que las acciones hasta ahora realizadas van encaminadas en la dirección de satisfacer necesidades realmente existentes en la provincia.</li> <li>• Necesidades actuales de los agentes implicados: para obtener una priorización de las actuaciones a realizar según necesidades actuales y futuras existentes, y enmarcando cada</li> </ul>

	<p>una de ellas en su correspondiente ámbito.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definición de ámbitos estratégicos: además de identificar necesidades, se desea poder identificar las acciones, la innovación tecnológica que habría que ejecutar en aras de satisfacer estas necesidades.</li> <li>Definición de acciones estratégicas y su plan de viabilidad: verificando que las acciones que se vayan a proponer sean realmente aplicables, viables.</li> </ul> <p>Al tratarse de un ámbito de estudio estratégico para el Clúster de Movilidad y Logística, los resultados aquí obtenidos servirán para poder seguir avanzando en este campo.</p>
--	--

<p>Nombre del proyecto</p>	<p><b>AEI-010500-2014-253</b>  <b>STAR - DESARROLLO DE UN MODELO DE IMPLANTACIÓN DE SEGURIDAD EN ENTORNO CLOUD COMPUTING BASADO EN EL ESTÁNDAR STAR</b>          (ASOCIACION DE EMPRESARIOS DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES DE ANDALUCIA)</p>
<p>Descripción</p>	<p>El objetivo general del proyecto STAR es promover la innovación de procesos en las empresas miembros de la AEI a través del estándar de seguridad en Cloud Computing STAR, mediante el desarrollo de un modelo propio de implantación para las empresas de la AEI basados en la facilidad, rapidez y ahorro de costes.</p> <p>Todo ello con el propósito de incrementar la confianza en los productos y servicios Cloud de los miembros de la AEI; mejorar los niveles de seguridad con que éstos trabajan; e incrementar el nivel de transparencia en sus operaciones asociadas al Cloud, contribuyendo así a una mejor posición competitiva y, por tanto, a mejores resultados económicos.</p> <p>Para alcanzar el objetivo perseguido, es indispensable la consecución de los siguientes objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Analizar los requisitos para la consecución de la certificación STAR, según dicta CSA.</li> <li>Desarrollar un modelo de implantación de la certificación STAR orientada a pymes, dado que constituyen la gran mayoría del tejido de la AEI.</li> <li>Alcanzar, mediante la innovación y el desarrollo, una metodología ágil de implantación para que ésta sea más fácil, rápida y barata; facilitando así el acceso de un mayor número de compañías en el futuro y evitando que el excesivo grado de complejidad o los costes lleven a suponer una barrera de entrada muy fuerte para muchos miembros de la AEI en los próximos años.</li> <li>Validar el modelo desarrollado en un entorno real, a través de un miembro de la AEI (Solinsur) especializado en venta de soluciones Cloud, siguiendo la metodología.</li> </ul>

## PROYECTOS AEI 2014 – I 4.0

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar una guía de buenas prácticas dirigida a facilitar la adopción de la certificación STAR en las empresas de la AEI. Esta guía habrá de servir como una ayuda práctica para poder acometer una certificación de este tipo.</li> <li>• Difundir los resultados del proyecto, dando a conocer la importancia de la certificación STAR, la guía desarrollada y la experiencia, en general, alcanzada con el proyecto.</li> </ul> <p>En definitiva, el proyecto STAR consiste en la obtención de un modelo de implantación simplificado, ágil y barato; que permita a las PYMES miembros de la AEI ETICOM obtener la certificación STAR de confianza en la nube, la cual permitirá a la PYME evaluar la eficiencia de su sistema de gestión de seguridad de la información y asegurar que el alcance, los procesos y los objetivos son los «adecuados para su propósito».</p>
--	---

Nombre del proyecto	<b>AEI-010500-2014-5</b> <b>AGROPTIMA</b> (ASOCIACIÓN DE FABRICANTES EXPORTADORES DE MAQUINARIA AGRÍCOLA DE CATALUÑA-FEMAC)
Descripción	<p>Esta iniciativa persigue desarrollar, mediante la colaboración de varios miembros de la AEI FEMAC, una Plataforma de gestión agrícola para explotaciones agrícolas, moderna, intuitiva y móvil para agricultores profesionales, con el objetivo que puedan llevar una mejor gestión del día a día de su explotación y para que puedan tomar mejores decisiones y así reducir costes y aumentar la productividad de sus cultivos.</p> <p>Se trata de un proyecto innovador basado en tecnología en la nube e Internet of Things o Internet de las Cosas, además de pionero porque es el primer sistema completo, que permite tener toda la explotación 100% conectada, monitorizada y optimizada.</p> <p>El objetivo a medio plazo que se persigue con el desarrollo de esta nueva Plataforma, es modernizar la agricultura y mejorar significativamente su eficiencia, proporcionando:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El acceso por parte del agricultor a datos de la explotación a tiempo real.</li> <li>• Una herramienta web para procesar y gestionar estos datos para tomar mejores decisiones, aumentar la productividad de los cultivos y ahorrar costes monetarios y medioambientales.</li> </ul>

Nombre del proyecto	<b>AEI-010500-2014-298</b> <b>IMPLANTACIÓN PROYECTO TRANSLOG, HERRAMIENTA PARA EL CONTROL DEL PASO DE VEHÍCULOS POR PLANTA.</b> (ASOCIACION LOGISTICA INNOVADORA DE ARAGON)
Descripción	<p>El proyecto TRANSLOG es una iniciativa pionera en la que a través del clúster se consolida un punto de encuentro entre las empresas del sector logístico y los proveedores de soluciones TIC; soluciones que constituyen uno de los pilares básicos para la mejora de la</p>

	<p>competitividad empresarial.</p> <p>La finalidad del proyecto es desarrollar un Sistema TIC que realice una gestión más eficiente de la información y documentación necesaria por las empresas para el control de sus vehículos y conductores de manera que se facilite la gestión de las entradas y salidas de planta y comparta dicha información con los destinatarios de la carga transportada para la gestión de autorizaciones. La forma de conseguirlo es desarrollar un sistema compartido de captura, gestión y aviso de información.</p> <p>El sistema va dirigido a dos perfiles de empresas usuarias: empresas cuyo negocio principal es el transporte de mercancías y empresas que hacen uso de los servicios de las anteriores para realizar transportes de cargas entre sus plantas o clientes.</p> <p>Gracias a este proyecto se permitirá la gestión automatizada de la información y documentación de control de los elementos implicados en el desarrollo de la actividad con terceros(vehículos, conductores, cargas, horarios, permisos ...), lo que supondrá un importante avance en la forma como se realiza actualmente la gestión y control de dicha documentación con el consiguiente ahorro de costes y tiempo para las empresas.</p> <p>Además, el conocimiento modelizado de cada empresa se integra en una plataforma de información, que permite gestionar, transmitir y compartir la información entre transportista y empresa usuaria en este caso.</p>
--	--

Nombre del proyecto	<p><b>AEI-010400-2014-371</b>  <b>PROYECTO VINOPTICS, MEJORAS EN EL CONTROL DE PARÁMETROS DE CALIDAD EN EL PROCESO DE ELABORACIÓN DEL VINO A TRAVÉS DE LAS TECNOLOGÍAS ÓPTICAS</b>          (ASOCIACIÓN AEI INNOVI)</p>
Descripción	<p>VINOPTICS es un proyecto dedicado a mejorar la calidad en el proceso de elaboración del vino (Innovación de procesos) a partir de controlar determinados parámetros mediante tecnologías ópticas.</p> <p>El proyecto VINOPTICS surge al constatar que el sector del vino es un ámbito para la mejora del cuál las tecnologías ópticas y fotónicas tienen mucho que decir en los próximos años, pues pueden aportar un gran salto en todo lo relativo al control de parámetros de calidad a lo largo del proceso de elaboración del vino.</p> <p>El objetivo de este proyecto es mejorar el control de los diferentes parámetros de calidad del vino durante el proceso de elaboración y hacerlo a través de innovadoras tecnologías ópticas. Se hará a través de un proyecto de innovación colaborativo entre empresas y centros del ámbito de la maquinaria que se utiliza tanto en las</p>

## PROYECTOS AEI 2014 – I 4.0

	bodegas y laboratorios del sector vitivinícola, junto a empresas expertas en óptica y fotónica.
--	---

Nombre del proyecto	<p><b>AEI-020400-2014-102</b>  <b>NAUTACC: PROYECTO DE EXPLOTACIÓN PÚBLICO-PRIVADA DEL FARO DEL PUERTO DE PALMA (FARO DE LA RIBA) PROPIEDAD DE PORTS DE BALEARS COMO REFERENTE EN EL APOYO A EMPRENDEDORES EN EL SECTOR NÁUTICO Y MARÍTIMO (BALEARS.T)</b></p>
Descripción	<p>El objetivo que persigue el proyecto NAUTACC es sentar las bases de una amplia colaboración público-privada con PORTBOOKER.COM, líder mundial en la e-contratación de amarres, y la Autoridad Portuaria de Baleares (Ports de Balears) en el impulso de nuevos modelos de negocio en el sector náutico-marítimo.</p> <p>Baleares es una región LÍDER MUNDIAL en dicho sector, referente de otras regiones competidoras y emergentes. Una incubadora/aceleradora de nuevos negocios en el sector náutico-marítimo reforzará dicho liderazgo y será una fuente de creación de riqueza en términos de creación de empleo.</p> <p>NAUTACC pretende la creación de un “ecosistema” óptimo para la incubación y aceleración de nuevas empresas en el sector náutico-marítimo mediante la implementación de metodologías de aceleración TIC en el sector del mar.</p> <p>Estos puntos quedan sueltos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• redes de relación de financiación privada (Mola.com, Cabiedes &amp; Partners, SeedRocket, LaCaixa Capital Risc,...),</li> <li>• apoyos financieros institucionales (ENISA, ICEX, Segittur,...),</li> <li>• exposición a acuerdos comerciales tan relevantes como Dominion Marine Media (líder mundial en clasificados de barcos)</li> </ul> <p>y sus marcas YachtWorld, Boats.com, BoatTrader.com, que permite probar y dar visibilidad a pilotos de productos y servicios en el sector náutico.</p>

Nombre del proyecto	<p><b>AEI-010500-2014-212</b>  <b>SISTEMA DE CONDUCCIÓN EFICIENTE Y SEGURA (CANARIAS EXCELENCIA TECNOLÓGICA)</b></p>
Descripción	<p>Se plantea este proyecto con el objetivo de la innovación en los productos desarrollados en la actualidad mediante la mejora significativa de los mismos, en concreto el producto que se va a mejorar es una mezcla entre los desarrollos para gestión de flotas de las empresas DESIC e INELCAN para obtener un sistema de Conducción Eficiente y Segura para vehículos de transporte en general (pasajeros, mercancías y paquetería) basado en dispositivos telemáticos.</p>

## PROYECTOS AEI 2014 – I 4.0

	<p>El objetivo es desarrollar o integrar una serie de dispositivos y adaptar un software central de gestión que permita:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Detectar, medir y corregir las variables claves de la forma de conducir que afectan a la seguridad y confort de los pasajeros.</li> <li>• Detectar otras variables clave en la seguridad de la conducción como la Fatiga o la Tasa de alcohol del conductor.</li> </ul>
--	---

Nombre del proyecto	<p><b>AEI-010400-2014-335</b>  <b>PROYECTO FORMACIÓN PARA LA INDUSTRIA 4.0</b>          (CLÚSTER AUTOMOCION ARAGON)</p>
Descripción	<p>CAAR detectó que la formación que reciben los profesionales del sector automoción, desde la Universidad y las escuelas de Formación Profesional, o desde las grandes escuelas de negocios para los Directivos, no tienen equivalencia para la plantilla ya incorporada en la fábrica y que tiene que adaptarse a los cambios que se avecinan, por este motivo nace el proyecto Formación para la Industria 2.0.</p> <p>Con la ejecución de este proyecto se ha logrado realizar un mapa de necesidades de formación para la industria del futuro, identificando los cambios de conocimientos tanto tecnológicos como de habilidades que necesitan las empresas del sector automoción para seguir siendo competitivos.</p> <p>Este proyecto ha permitido disponer de una información actualizada, concreta y veraz de las necesidades de las empresas del sector de automoción de Aragón, analizando por otra parte las capacidades y oferta del sistema formativo de la Región.</p> <p>El proyecto ha cristalizado en el lanzamiento de distintas iniciativas en el marco de la formación que actualmente suponen uno de los pilares de actividad del cluster.</p>

Nombre del proyecto	<p><b>AEI-010500-2014-295</b>  <b>DISEÑO Y ESPECIFICACIÓN DE UNA PLATAFORMA PARA DEMOSTRACIÓN Y DESARROLLO DE ESTRATEGIAS DE ELECTRIFICACIÓN DE COMPONENTES</b>          (CLÚSTER AUTOMOCIÓN DE ARAGÓN)</p>
Descripción	<p>Dada la clara tendencia hacia la electrificación de componentes de automoción, señalada por los <i>roadmaps</i> tecnológicos de las diferentes plataformas, entidades u organismos relacionados como un <i>driver</i> tecnológico en este sector, no sólo en el camino hacia el vehículo eléctrico en cualquier de sus configuraciones (HEV, PHEV, REEV, BEV), sino como medio para dotar de valor añadido a funcionalidades de componentes/sistemas de los vehículos actuales, se plantea el desarrollo de una plataforma demostrativa, que respalde el diseño y desarrollo de diversos componentes</p>

## PROYECTOS AEI 2014 – I 4.0

	<p>eléctricos permitiendo su integración para ensayos y validación de los mismos.</p> <p>El proyecto ha permitido realizar un diseño completo de una plataforma para desarrollar componentes electrificados y sensorizados que en la actualidad se encuentra en fase de construcción, y servirá en el futuro para diseñar, desarrollar y probar componentes de 2 empresas de CAAR.</p>
--	--

Nombre del proyecto	<p><b>AEI-010500-2014-273</b>  <b>INNOVACIÓN EN COOPERACIÓN EN FABRICACIÓN AVANZADA Y ADITIVA EN LA INDUSTRIA DEL CALZADO</b>          (CLÚSTER CALZADO INNOVACION)</p>
Descripción	<p>La finalidad de este proyecto consiste en el diseño y desarrollo de un sistema de fabricación aditiva totalmente configurable, que permita a las empresas del sector poder disponer de un prototipo económico adaptado a cada necesidad concreta (prototipo funcional o simplemente conceptual) con el que valorar si el diseño del componente es correcto, además de dotar con mayor competitividad a las empresas ante la posibilidad de realizar sus propios prototipos de forma rápida y económica.</p> <p>Se conseguirá con el dotar a la industria del calzado de la capacidad de generación de manera rápida de tacones, plantillas, pisos y zapatos alternativo a los ya existentes.</p> <p>Gracias a este nuevo sistema de fabricación aditiva, se introducen varias mejoras en el proceso de diseño y fabricación de los prototipos de estos elementos que harán que esta tarea sea mucho más eficiente y versátil. Los objetivos específicos, entre otros, que se pretenden alcanzar son los siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desarrollar un software que abarque todo el proceso de diseño y construcción del prototipo. A través de este único software, el usuario será capaz de diseñar tacones, plantillas, suelas, zapatos y generar el fichero necesario para que la impresora 3D construya el prototipo.</li> <li>2. Desarrollar una serie de materiales, utilizables por múltiples impresoras 3D, que permitan dotar al prototipo de propiedades que los materiales actuales no permiten.</li> <li>3. Mejorar la eficiencia energética: al disminuir de manera apreciable la energía necesaria para fabricar un prototipo.</li> </ol>

Nombre del proyecto	<p><b>AEI-010400-2014-217</b>  <b>SERVICIO INTEGRADO CAD-TENDENCIAS DE MODA PARA LA INDUSTRIA DE CALZADO</b>          (CLÚSTER CALZADO INNOVACION)</p>
Descripción	El objetivo del proyecto es proporcionar soporte a las industrias

	<p>creativas de calzado en la demostración del potencial que tiene el desarrollo de producto basado completamente en las TIC, desde la idea hasta el punto de venta, haciendo uso de las herramientas disponibles que requieren ser demostradas de manera holística a través de casos de uso específicos y con algunas funcionalidades mejoradas.</p> <p>Por tanto, desde el inicio, los diseñadores necesitan trabajar con herramientas que permitan acelerar la transformación de la idea en un producto, maximizando los tiempos hacia el consumidor, incluyendo también aspectos relacionados con la creación digital, la presentación del producto, la fabricación, así como la venta y el intercambio de datos.</p> <p>El proyecto se basa en el caso de un diseñador de calzado que tiene como objetivo crear un nuevo producto y desde el principio tiene que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestionar las tendencias de moda/consumo: el proyecto ofrece la posibilidad de utilizar herramientas CAD/CAM 3D que permitan acceder a las últimas tendencias, incluyendo el uso de materiales de proveedores específicos.</li> <li>• Contribuir a las ventas mediante el uso de herramientas de realidad aumentada: con un mínimo esfuerzo debe ser posible, y debería existir un procedimiento, para pasar la información en CAD 3D a herramientas de realidad aumentada, como soporte a la comercialización y venta.</li> <li>• Apoyar los procesos de toma de decisiones durante el proceso de preselección de modelos mediante el uso de herramientas de renderizado en tiempo real: una vez creado el modelo y/o sus posibles combinaciones, será posible obtener el renderizado del modelo en tiempo real con las propias Herramientas CAD, como soporte al proceso de decisión (preselección) y al proceso de comercialización y venta por Internet.</li> </ul> <p>El proyecto permitirá demostrar el potencial de las diferentes herramientas y procesos de soporte mediante las TIC, como un caso de negocio para futura ampliación de los sectores involucrados – calzado y componentes – que son sectores creativos basados en el diseño.</p>
--	---

Nombre del proyecto	<p><b>AEI-010400-2014-248</b>  <b>FABRICACIÓN AVANZADA: HACIA UNA AGRUPACIÓN MÁS COMPETITIVA A TRAVÉS DE LA INNOVACIÓN</b>          (CLÚSTER DE BIENES DE EQUIPO DE CASTILLA Y LEÓN)</p>
Descripción	<p>Los objetivos del proyecto son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Poder responder a la compleja demanda, caracterizada por un mercado disperso, con requerimientos particulares -puede</li> </ul>

	<p>decirse que “a medida”- y sujeta a regulaciones diversas; priorizando para ello:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ el conocimiento y comprensión de las necesidades particularidades del cliente, que permita respuestas cada vez más individualizadas, no sólo en producto, también en el servicio parejo;</li> <li>○ el uso de herramientas (tecnológicas y de gestión) que permitan flexibilizar los procesos de producción, reducir la escala óptima de producción (producción de series pequeñas) o incluso modularizar los productos; esto es, incorporando técnicas de producción ajustada.</li> </ul> <p>Estos dos enfoques van a permitir respuestas cada vez más particularizadas, que faciliten el posicionamiento en nichos de mercado muy específicos donde no prima el “producto estándar” y sí la fabricación centrada en el cliente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Facilitar la incorporación de tecnologías, especialmente las KET’s (Tecnologías Facilitadoras Esenciales), tanto a los productos fabricados (bienes de equipo y automatismos industriales) como a los procesos de fabricación de los mismos; para ello se trata de:             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Conocer y evaluar el impacto que los nuevos desarrollos tecnológicos tienen sobre el producto (p.ej., uso de materiales avanzados que confieren determinadas propiedades, tecnologías facilitadoras que proporcionan nuevas prestaciones, etc.).</li> <li>○ Conocer y evaluar el impacto, incluido el impacto económico, que los sistemas de producción avanzados (p.ej., fabricación aditiva, herramientas de simulación, sistemas de fabricación con inteligencia embebida, etc.) tienen sobre los procesos de fabricación.</li> <li>○ Fomentar las alianzas con los agentes científico-tecnológicos (Universidades, Centros de Innovación y Tecnología, etc.) en este proceso de análisis e incorporación de tecnologías facilitadoras y de sistemas de producción avanzados.</li> <li>○ Fortalecer la I+D+I en las propias empresas, como un proceso estratégico (dotado de recursos, método, responsabilidades, etc.) perfectamente alineado con la estrategia de negocio, constituyéndose en la clave para el mencionado desarrollo sostenido de la capacidad innovadora.</li> </ul> </li> <li>• Optimizar los procesos de producción y distribución destacando las siguientes claves:             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Diseñar procesos eficientes económica y ambientalmente, fomentando una fabricación sostenible (reducción de consumos tanto de materia prima como de energía, minimización de impactos huella ambiental,</li> </ul> </li> </ul>
--	---

## PROYECTOS AEI 2014 – I 4.0

	<p>aprovechamiento de residuos,...).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Que respondan a los requerimientos del cliente en cuanto a personalización, plazos, flexibilidad, etc.</li> <li>○ Que incorporen tecnologías facilitadoras.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimizar los sistemas de organización y gestión, para que soporten los aspectos mencionados.</li> </ul>
--	--

Nombre del proyecto	<p><b>AEI-010500-2014-34</b>  <b>DESARROLLO DE UNA HERRAMIENTA QUE PERMITA EJECUCIÓN DE MINIJUEGOS Y ANIMACIONES DE TIPO DIGITAL</b>          (CLÚSTER DE EMPRESAS INNOVADORAS VALLE DEL JUGUETE)</p>
Descripción	<p>El objetivo del proyecto es desarrollar una nueva aplicación de “realidad aumentada” (RA) así como una metodología de uso para que cualquier empresa del clúster pueda implementar la tecnología de RA de manera sencilla sin necesidad de tener conocimientos avanzados, incorporando en sus actuales catálogos de productos, animaciones y minijuegos que hagan más atractivo al consumidor la consulta habitual del mismo.</p> <p>Las acciones a desarrollar para la consecución de los objetivos del proyecto son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Paquete de trabajo 1. Coordinación y gestión del proyecto.</li> <li>• Paquete de trabajo 2. Vigilancia tecnológica (Tecnología TIC).</li> <li>• Paquete de trabajo 3. Estudio y definición del contenido digital a mostrar en la herramienta.</li> <li>• Paquete de trabajo 4. Desarrollo de la aplicación y librerías de uso: Vuforia, Metaio,...), programación de módulos dinámicos.</li> <li>• Paquete de trabajo 5. Desarrollo de la metodología de implantación de la herramienta.</li> <li>• Paquete de trabajo 6. Difusión y publicación en Stores Móviles (Google Play, Apple Store,...).</li> </ul>

Nombre del proyecto	<p><b>AEI-020500-2014-85</b>  <b>PLANIFICADOR TURÍSTICO INTELIGENTE</b>          (CLÚSTER TURISMO DE MONTAÑA)</p>
Descripción	<p>Este proyecto partió de una plataforma capaz de integrar, en un solo motor de reservas, toda la oferta turística del Pirineo aragonés. Los hoteles y las actividades se ofrecen como “un todo” dentro de una propuesta homogénea donde el verdadero producto es el destino, el Pirineo.</p> <p>Dentro de esta plataforma, y acompañando a las empresas, se han incluido todos aquellos recursos turísticos que son de interés para los viajeros y que fomentan el disfrute sostenible y responsable del destino.</p>

Con esta plataforma se puede comercializar cualquier tipo de producto – alojamiento, actividad, experiencia, restauración- y adquirirlo en una sola transacción.” Pirineo a la carta – Smart Tourism”.

Se ha cuidado al máximo la exposición y diseño del producto siguiendo estrictas normas que facilitan su contratación, poniendo el acento en crear un sistema de compra con una estructura en la que destaca su usabilidad y facilidad, con características singulares como la geo-referenciación, el cálculo de distancia entre distintos recursos, la posibilidad de incluir vídeos, los vuelos en 3D de las rutas y la agrupación de favoritos, entre otras opciones.

El segundo objetivo; trasladar esa potencia al mundo Smartphone y dotarlo de inteligencia para que el propio sistema detecte los hábitos de compra y los gustos del consumidor y sea él, el que, de forma automática, formule nuevos productos y paquetes.

Para ello, este proyecto abordó el desarrollo de las siguientes líneas de trabajo:

1. Módulo para la creación de paquetes dinámicos.
2. Módulo IA para la creación automática (inteligente) de paquetes dinámicos.
3. Planificación inteligente a través de Smartphone.
4. Oficina técnica de seguimiento y atención al cliente.

Importante también es el apartado de innovación orientado al desarrollo de una solución tecnológica que permite la gestión integral de la empresa mediante un sistema remoto para que individualmente cada empresario gestione en su propio negocio, cualquier tipo de reserva o de disponibilidad en actividades, alojamiento, eventos etc, desde su smartphone.

Video en :

<http://innovactm.com/proyectos/>

Más Información en [www.innovactm.com](http://www.innovactm.com)

Nombre del proyecto	<p><b>AEI-010500-2014-91</b>  <b>PLATAFORMA DE ASIGNACIÓN DE EMISIONES DE CO2 EN PROCESO INDUSTRIAL</b>          (CLÚSTER ENERGÍA DE LA COMUNIDAD VALENCIANA @EnergiaComVal)</p>
Descripción	<p>Este proyecto tiene como objetivo lograr una mejor gestión de la energía, un aumento de la eficiencia energética, así como la medición, control y reducción de la huella de carbono generada en los procesos industriales.</p> <p>El proyecto ha desarrollado un innovador sistema de medición que</p>

## PROYECTOS AEI 2014 – I 4.0

	<p>facilitará el cálculo de la huella de CO<sub>2</sub> por unidad producida, permitiendo una optimización más eficiente de los procesos productivos y una disminución de los consumos energéticos industriales.</p> <p>La huella de carbono identifica la cantidad de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) que son liberadas a la atmósfera como consecuencia del proceso de producción y permite identificar todas las fuentes de emisiones de GEI y establecer medidas de reducción efectivas, lo que posibilita la definición de objetivos y estrategias de reducción de emisiones con mayor precisión y ahorro de costes</p> <p>El proyecto representa una importante novedad al permitir la realización de este cálculo de forma directa frente a las estimaciones indirectas que se realizan actualmente, y se alinea con el objetivo de diseño, desarrollo y fomento de las redes inteligentes, Smart Metering y Utility IT.</p> <p>Una vez desarrollada la plataforma de medición de emisiones, se prevé implantarla inicialmente en el sector de la automoción, que cuenta con una fuerte presencia en la Comunidad Valenciana, con el objetivo de extenderla progresivamente a otras zonas de España y finalmente comercializarla internacionalmente, así como ampliar su aplicación a otros sectores industriales.</p> <p>Los campos de investigación, desarrollo e innovación tecnológica irán encaminados hacia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Smart Metering: desarrollo de contadores, sensores y dispositivos de metrología inteligentes y software de gestión .</li> <li>▪ Grid Intelligence: desarrollo del sistemas integrados de comunicación</li> <li>▪ Utility IT: diseño y desarrollo de aplicaciones informáticas que permitan administrar y gestionar la información aportada por los dispositivos diseñados anteriormente.</li> <li>▪ Diseño y desarrollo de instalaciones, dispositivos, protocolos o procesos que optimicen el empleo de la energía, y potencie las energías.</li> </ul>
Enlaces	<a href="http://www.clusterenergiacv.com/pdf/150104ArticuloPlataformaCO2.pdf">http://www.clusterenergiacv.com/pdf/150104ArticuloPlataformaCO2.pdf</a>

Nombre del proyecto	<p><b>AEI-010500-2014-216</b>  <b>SERVICIOS DE ATENCIÓN DOMICILIARIA (SAD) BASADO EN APLICACIONES TIC PARA TRAZABILIDAD Y OPTIMIZACIÓN DE RECURSOS (ATENTIC)</b>          (CLÚSTER SOCIO SANITARIO DE EXTREMADURA)</p>
Descripción	<p>Este proyecto se fundamenta en la resolución de problemas de gestión de recursos humanos que existe en el sector de la dependencia, concretamente en la ayuda domiciliaria.</p> <p>Debido al gran volumen de trabajadores en un ámbito geográfico muy disperso y de ámbito rural, las empresas se encuentran con grandes dificultades a la hora de gestionar los recursos humanos, dada la imposibilidad de localización en cada momento, la</p>

## PROYECTOS AEI 2014 – I 4.0

	<p>comunicación de órdenes o tareas, el control horario, pedidos de material por parte de los trabajadores, o encuestas de satisfacción por parte de los clientes, etc.</p> <p>El objetivo es diseñar una herramienta de sistema de gestión y optimización de recursos, que contemple la realización de un prototipo hardware, y otro software, integrando los dos para obtener un instrumento fiable de gestión.</p> <p>De igual modo, se adaptará el software a dispositivos móviles para su implementación posterior, previa prueba en un dispositivo mucho más sencillo que un móvil, teniendo en cuenta que el 90% de las personas que trabajan en este sector son mayores de 50 años, con pocos estudios y con escaso conocimiento de las nuevas tecnologías.</p>
--	---

Nombre del proyecto	<p><b>AEI-010500-2014-347</b>  <b>CONTROLBOX</b>          (CLÚSTER TIC GALICIA)</p>
Descripción	<p>El proyecto CONTROLBOX pretende crear un producto innovador en el campo de la seguridad informática, -el desarrollo de un nuevo sistema de supervisión- mediante la parametrización, configuración e integración de hardware con herramientas de software que permitirán observar, registrar y descubrir lo que sucede en una red de equipos informáticos mediante la interceptación de las comunicaciones y de toda la actividad realizada en los equipos, permitiendo la supervisión en el ámbito laboral a los empleados que dispongan de equipos informáticos a los que se pretenda monitorizar, unido a la obtención de informes de productividad y el control de la navegación.</p> <p>El resultado del proyecto permitirá descubrir y obtener evidencias de fugas de información, empleados desleales, hábitos de navegación incorrectos, amenazas de seguridad internas, problemas de mobbing y amenazas, y facilitar el cumplimiento de determinadas obligaciones legales según obliga el reglamento de la Ley Orgánica de Protección de Datos.</p> <p>CONTROLBOX pretende convertirse en un producto similar al funcionamiento de las conocidas cajas negras utilizadas en aviación pero aplicado a los equipos informáticos, permitiendo el registro de información y evidencias de actividades que puedan ser jurídicamente válidas como prueba.</p> <p>Con aplicaciones en múltiples sectores, sobre todo en aquellos donde se trabaje con datos sensibles, patentes, información confidencial; con especial interés en el sector salud por el carácter confidencial de la información que se maneja y las exigentes obligaciones legales que se han de cumplir en materia de protección de datos.</p>

## PROYECTOS AEI 2014 – I 4.0

Nombre del proyecto	<b>AEI-010500-2014-322</b> <b>AUTOTIC</b> (CLÚSTER TIC GALICIA)
Descripción	<p>El proyecto AUTOTIC pretende poner a disposición de los miembros del Clúster TIC Galicia, las aplicaciones, tecnologías y bloques funcionales que les permitan desarrollar aplicaciones móviles híbridas de forma sencilla, productiva y escalable.</p> <p>Dentro de los entregables se enfocarán los desarrollos en el sector del coche conectado, representación geográfica y sistemas de proximidad; tres elementos con un elevado potencial de aplicaciones.</p> <p>Entre los objetivos generales del proyecto se encuentra la creación y desarrollo de tecnología adecuada que permita a otras empresas del sector simplificar y agilizar el desarrollo de aplicaciones móviles híbridas; el desarrollo de una aplicación demostrativa que, usando como base los desarrollos creados dentro del proyecto, facilite la transferencia de conocimiento a terceros sobre el uso de las soluciones desarrolladas, y el desarrollo de módulos dentro de los campos del coche conectado, balizas de proximidad y sistemas de información geográfica.</p> <p>Como punto de partida del proyecto AUTOTIC se han tenido en cuenta las siguientes directrices:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilización de software abierto y de estándares conocidos; vocación de universalidad; validez para un amplio número de dispositivos móviles, independientemente de su arquitectura o su sistema operativo, al hacer uso de estándares.</li> <li>• Validez para un amplio rango de vehículos con independencia del fabricante.</li> </ul>

Nombre del proyecto	<b>AEI-010500-2014-285</b> <b>REAEI0019. PROYECTO E-FREIGHT, INNOVACIÓN Y COOPERACIÓN</b> (FUNDACIÓ PRIVADA BARCELONA DIGITAL CENTRE TECNOLÒGIC)
Descripción	<p>El objetivo de este proyecto es el desarrollo de una plataforma de procesos e-Freight para la comunidad de carga aérea usuaria del Aeropuerto de Barcelona.</p> <p>Se iniciará con un grupo piloto de empresas para el desarrollo y testeo de la primera versión de esta plataforma.</p> <p>Una vez completada esta fase piloto y de testeo se llevará a cabo la comercialización de esta herramienta para los usuarios de la comunidad logística con el objetivo de conseguir un aeropuerto más eficiente en el desarrollo de la carga aérea, pudiéndose también comercializar y crear otras plataformas similares en otros aeropuertos de España y del mundo.</p> <p>El desarrollo de este proyecto tiene un componente técnico -la</p>

## PROYECTOS AEI 2014 – I 4.0

	<p>plataforma de procesos e-Freight- que posibilita transmitir toda la documentación de una manera electrónica aun cuando esta información tenga procedencia y formatos diversos.</p> <p>El desarrollo e implementación de esta plataforma de información electrónica agilizará los procesos de gestión de la carga aérea y facilitará una mayor y mejor transmisión de información, posibilitando una clara mejora de la eficiencia de los procesos logísticos en el aeropuerto y su entorno así como la compilación de información estratégica para la toma de decisiones por parte de los agentes relevantes.</p>
--	--

Nombre del proyecto	<p><b>AEI-10500-2014-289</b>  <b>REAEI0019 PLATAFORMA RETAIL: INNOVACIÓN COOPERATIVA</b>  <b>(FUNDACIÓ PRIVADA BARCELONA DIGITAL CENTRE TECNOLÒGIC)</b></p>
Descripción	<p>La nueva realidad tecnológica ha generado una revolución en proceso de compra, forzando cambios en el modelo de gestión del comercio minorista para dar el servicio que quiere el consumidor.</p> <p>El consumidor ahora puede comprar en cualquier momento -no sólo en la tienda, también a través de internet- y utilizar diferentes fuentes de información para tomar la decisión -redes sociales, blogs, páginas corporativas de las marcas, tv, etc.-.</p> <p>Las grandes empresas han aprovechado estos cambios para ganar clientes abriendo nuevos canales y han utilizado esos nuevos canales de comunicación para hacer publicidad y para interactuar con los consumidores. El pequeño comercio tiene más dificultades para aprovechar esta revolución tecnológica. No tiene los medios para abrir un nuevo canal de venta o invertir en el mundo digital.</p> <p>El objetivo del proyecto es la creación de una plataforma conjunta para el sector minorista que integre la captación e identificación de sus usuarios finales.</p> <p>Se propone en primer lugar un análisis del modelo de negocio de la con un análisis adecuado de la oferta y la demanda y un primer proyecto piloto de la plataforma que integraría servicios modulables tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escucha activa de los usuarios y de las redes sociales.</li> <li>• Seguimiento de miembros activos.</li> <li>• E-commerce.</li> <li>• Geolocalización.</li> <li>• Programa de fidelización común.</li> <li>• Definición del modelo de ventas cruzada.</li> <li>• Análisis competencia.</li> <li>• Plataforma de gestión.</li> </ul> <p>Esta plataforma estaría estructurada en cuatro niveles:</p>

## PROYECTOS AEI 2014 – I 4.0

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Freemium: servicio gratuito para todos los comercios de la ciudad que les permite estar en la plataforma, categorizados y geo-localizados.</li> <li>2. Easy: primer servicio de pago que les permite aparecer de forma destacada, participar del sistema de recomendaciones y ofrecer ofertas a sus clientes.</li> <li>3. Smart: permite tener presencia con tienda propia en Internet con un máximo de 100 productos y dentro del marketplace de la plataforma.</li> <li>4. Premium: funcionalidades avanzadas de comercio electrónico y capacidad ilimitada de productos.</li> </ol>
--	--

Nombre del proyecto	<b>AEI-010400-2014-128</b> <b>RAILPHOTONICS</b> (SOUTHERN EUROPEAN CLÚSTER IN PHOTONICS AND OPTICS)
Descripción	<p>El proyecto RAILPHOTONICS se ha centrado en mejorar la seguridad del transporte ferroviario a través de la <b>Inspección y Monitorización del material ferroviario móvil mediante tecnologías fotónicas</b>. Durante el proyecto, las AEI's SECPHO y Railgrup han trabajado para generar soluciones a las diferentes problemáticas en este ámbito con tecnologías ópticas y fotónicas.</p> <p>Las actividades principales que se han impulsado han sido:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Detección de los <b>subproyectos</b> o partes del proyecto</li> <li>• Creación de <b>grupos de trabajo reducidos</b> con personal técnico</li> <li>• Desarrollo de un <b>workshop</b> orientados a concretar propuestas sólidas</li> <li>• <b>Acompañamiento</b> de los grupos de trabajo en la elaboración de las propuestas</li> <li>• Apoyo en la búsqueda de <b>financiación</b></li> </ul> <p>El proceso de gestión de la innovación, así como la dinamización de las sesiones y elaboración de la documentación se ha llevado a cabo principalmente por el personal de SECPHO con el apoyo de los responsables del cluster Railgrup para la organización del workshop.</p> <p>A continuación, algunas imágenes del proyecto Railphotronics:</p>

PROYECTOS AEI 2014 – I 4.0



**PROYECTOS AEI 2015 - I 4.0**

Nombre del proyecto	<p><b>AEI-010300-2015-194</b>  <b>DESARROLLO DE UN PILOTO DENTRO DE LA VANGUARD INICIATIVE 3D PRINTING (EUROPEA) DENTRO DEL SECTOR AUTOMOCIÓN, PARA LA REGIÓN DE ARAGON</b>  (ASC. CLÚSTER DE AUTOMOCIÓN DE ARAGON)</p>
Descripción	<p>Este estudio de viabilidad técnica tiene por objetivo el desarrollo de un Piloto (demostrador tecnológico avanzado previo a precomercialización) dentro de las Vanguard Initiative 3D Printing 3DP (iniciativa Europea) en el sector automoción, para la región de Aragón junto con otras como la Emilia Romagna en Italia, Norte en Portugal, abierto a todas las regiones europeas, que se espera se agreguen a esta iniciativa.</p> <p>El objetivo final de este estudio de viabilidad, es concretar proyecto/s interregionales traccionados por empresas industriales tanto grandes como PYMES a desarrollar a partir del 2016 con el apoyo previsto del BEI (Banco Europeo de Inversión).</p> <p>Estos proyectos han de cumplir una serie de requisitos: han de estar orientados al mercado demostradores no investigación con TRL altos (mayores de 5-6) (technology readiness level - nivel de madurez de la tecnología), y con el objetivo fomentar estas tecnologías entre las empresas europeas y aumentar su competitividad a nivel mundial, demostrando la necesidad de participación/cooperación interregional.</p> <p>Y para la consecución de este objetivo se desarrollarán las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realización de un análisis del sector.</li> <li>• Realización de definición de necesidades.</li> <li>• Realización de un estudio de las tecnologías.</li> <li>• Definición de las líneas básicas de actuación del sector automoción aragonés.</li> <li>• Puesta en común con el resto de regiones europeas implicadas.</li> <li>• Análisis del conjunto de líneas básicas planteadas por las distintas regiones</li> <li>• definición de prioridades.</li> <li>• Reorganización de las líneas prioritarias para el Piloto.</li> <li>• Definición y preparación del Piloto</li> <li>• Definición del plan de acciones del lanzamiento final.</li> </ul>
Nombre del proyecto I 4.0	<p><b>AEI-010300-2015-2</b>  <b>APLICACIÓN DE NUEVAS TECNOLOGÍAS INMERSIVAS PARA LA INNOVACIÓN EN LA MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN, OBRAS PÚBLICAS Y MINERÍA</b>  (ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE FABRICANTES EXPORTADORES DE MAQUINARIA PARA CONSTRUCCIÓN, OBRAS PÚBLICAS Y MINERÍA)</p>
Descripción	

	<p>La definición general de las soluciones tecnológicas inmersivas hace referencia al desarrollo y utilización de tecnologías que integren diferentes tipos de contenidos digitales y reales buscando proporcionar experiencias más reales y naturales que permitan mejorar los procesos y ahorrar costes.</p> <p>Este proyecto analizará la viabilidad de diversas tecnologías inmersivas para su aplicación en la maquinaria con el objeto de identificar proyectos de desarrollo para que las empresas, en un horizonte cercano, las implementen en su oferta tecnológica.</p> <p>La finalidad, por tanto, de esta iniciativa es la definición de una cartera de proyectos de desarrollo experimental e innovación para los fabricantes de maquinaria de ANMOPYC a través de la implementación de tecnologías inmersivas tanto en el propio diseño y desarrollo de la propia máquina como en la mejora de su función en un entorno real de trabajo.</p> <p>Además se pretenden abarcar otros objetivos, como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La clasificación y valoración de las diversas tecnologías en cuanto su aplicabilidad en maquinaria de construcción.</li> <li>• La descripción de casos de uso y ejemplos de aplicación de dichas tecnologías, teniendo en cuenta los criterios de eficiencia, ahorro de costes, seguridad para el operario y mejora de la calidad del proceso constructivo.</li> <li>• La generación de proyectos de implantación de tecnologías inmersivas.</li> <li>• El desarrollo de un demostrador sectorial de aplicación de tecnologías inmersivas a un caso real.</li> </ul>
--	--

<p>Nombre del proyecto</p>	<p><b>AEI-010300-2015-205</b>  <b>CREACIÓN DE UNA FÁBRICA DE APRENDIZAJE PARA EL SECTOR AUTOMOCIÓN EN ARAGÓN</b>  <b>(CLÚSTER DE AUTOMOCION DE ARAGON)</b></p>
<p>Descripción</p>	<p>Este proyecto pretende estudiar la viabilidad operativa y financiera de la implantación de una fábrica de aprendizaje para el sector automoción en Aragón, que cumpla la doble función de completar la formación teórica de estudiantes de ingeniería y de formación profesional, así como el reciclaje práctico de profesionales en activo, tanto a nivel de especialistas como de directivos. Asimismo, se trataría de establecer un Plan de Negocio para garantizar su viabilidad a largo plazo.</p> <p>El estudio de viabilidad de implantación de la fábrica de aprendizaje se realizará en seis fases:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño del modelo de fábrica de aprendizaje.</li> <li>• Diagnóstico de necesidades.</li> <li>• Identificación de Mejores Prácticas.</li> <li>• Identificación de Clientes y Líneas de Negocio.</li> </ul>

## PROYECTOS AEI 2015 - I 4.0

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño del Catálogo de Servicios a ofrecer.</li> <li>• Elaboración del Plan de Negocio.</li> </ul>
Nombre del proyecto	<p><b>AEI-010300-2015-252</b>  <b>TEX3D. ESTUDIO DE VIABILIDAD PARA LA IMPLANTACIÓN DE LA TECNOLOGÍA DE IMPRESIÓN 3D EN EL PROCESO TEXTIL</b>          (AGRUPACIÓ CATALANA DEL TÈXTEL I MODA)</p>
Descripción	<p>La tecnología de impresión 3D o manufactura aditiva aplicada al entorno industrial se considera manufactura avanzada<sup>1</sup> y se estima que en los próximos años la integración en el proceso industrial será una realidad que cambiará los procesos de fabricación. El sistema de impresión en 3D se basa en la deposición de capas de materiales extrusionados.</p> <p>La impresión 3D, también llamada manufactura aditiva construye objetos mediante la superposición de capas. Es una de las tendencias en manufactura del futuro que más claramente está impactando en la industria actual y que cambiará el sistema productivo tal y como lo conocemos hoy.</p> <p>Expertos de alto nivel como McKinsey Quartely o Ellen MacArthur Foundation sitúan la impresión 3D como uno de los factores clave de la industria 4.0. (derivada de la intersección entre los procesos industriales y las mejoras que introducen las TIC).</p> <p>El proyecto TEX3D se plantea únicamente para el subsector del tejido de punto para tricotosa rectilínea, descartando en esta primera incursión en la tecnología, la fabricación de tejido a la plana.</p> <p>Pretende estudiar la viabilidad técnica para la implementación de la tecnología 3D en el proceso industrial textil, con el fin de analizar si en un período de tiempo de entre 5 a 8 años sería viable la integración de los sistemas de fabricación 3D en las cadenas de producción actuales o, incluso si se podría plantear la substitución de las tricotosas rectilíneas por impresoras 3D para hacer determinadas prendas y complementos.</p>
Nombre del proyecto	<p><b>AEI-010300-2015-302</b>  <b>DATA2KNOWLEDGE (D2K) - APLICACIÓN DE TÉCNICAS AVANZADAS DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN PARA EXTRACCIÓN DE CONOCIMIENTO DE LOS PROCESOS PRODUCTIVOS DE EXTRUSIÓN DE ELASTÓMEROS</b>          (AGRUPACIÓN DE EMPRESAS INNOVADORAS DEL SECTOR DEL CAUCHO - ASICE)</p>
Descripción	<p>La finalidad de esta propuesta es analizar la utilización de técnicas de Bigdata e Inteligencia Artificial para mejorar la operativa diaria de las empresas dedicadas a la extrusión de elastómeros, identificando cómo mejorar los sistemas de información y captura de los datos de procesos, sensores, documentación, y máquinas. Identificar posibles formas de explotar la información con objetivo</p>

## PROYECTOS AEI 2015 - I 4.0

	<p>de en un futuro generar herramientas de análisis de calidad de piezas.</p> <p>El objetivo del proyecto es evaluar los beneficios en los sistemas de producción de la explotación de la información disponible en los sistemas de monitorización y gestión de la empresa.</p> <p>Para ello, se busca alcanzar los siguientes objetivos secundarios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar las oportunidades de mejora en los procesos de gestión de las empresas dedicadas a la extrusión de elastómeros por la mejora de conocimiento basado en la información disponible.</li> <li>• Cuantificar los beneficios sobre una empresa piloto.</li> <li>• Descripción de casos de uso y ejemplos de aplicación de dichas tecnologías.</li> <li>• Generación de proyectos de mejora de gestión de procesos mediante implantación de este tipo de tecnología.</li> </ul>
--	--

Nombre del proyecto	<p><b>AEI-010300-2015-375</b>  <b>CITWARE</b>  (CANARIAS EXCELENCIA TECNOLÓGICA)</p>
Descripción	<p>Dentro del sector tecnológico, el concepto y la importancia de la evolución de las Smartcities (ciudades inteligentes) o territorios inteligentes es clave para entender el futuro de los productos y servicios tecnológicos que se van a consumir y explotar en un futuro cercano entre ciudadanos y organizaciones de toda índole.</p> <p>Se calcula que en 2020, el 40% de todos los datos globales procederán de los elementos de equipamiento y accesorios conectados a Internet, lo que supone una gran revolución tecnológica. Si la próxima transformación digital pasa por los hogares y entornos urbanos y territoriales, éstos tienen que hallarse en ciudades inteligentes. Y es ahí donde las Smart Cities juegan su papel como concepto innovador y necesario.</p> <p>El concepto de Smart City engloba a varias industrias y ámbitos de actividad importantes, teniendo como eje común la tecnología, y especialmente las tecnologías de la información, como herramienta fundamental de apoyo (transportes, residuos y sostenibilidad, que tendrán un proceso de digitalización; la e-salud, dando cobertura universal; la energía, donde se aumentará el grado de eficiencia; el ocio, la educación, el comercio, los servicios al ciudadano...).</p> <p>Se trata de adaptar la oferta de productos y servicios tecnológicos a esta nueva realidad para ser más competitivos e innovadores. Teniendo todo ésto en cuenta, nace CITWARE, la iniciativa del cluster CET para las smarcities.</p> <p>Aunque el clúster, a través de CITWARE, dispone de un repositorio</p>

	<p>de subproductos y soluciones específicas vinculadas a los productos de las smartcities, se hace necesaria la realización de un estudio, antes de su salida al mercado.</p> <p>Dicho estudio constituye el objeto de este proyecto y pretende aportar las bases sólidas donde se apoye el producto desde los diferentes puntos de vista, tanto técnicos como comerciales, organizativos, normativos, etc.</p> <p>La finalidad principal del proyecto se centra pues en el estudio pormenorizado de viabilidad técnica (tecnológica), económica y su capacidad de innovación y de proyección con éxito en el mercado del producto para smartcities o territorios inteligentes CITWARE promovido por el clúster y las empresas tecnológicas integradas en el mismo. CITWARE quiere proyectarse como una solución técnica-comercial potente, integrada, completa y adaptable a las realidades del territorio, combinando infraestructura tecnológica (redes, sensores, equipamientos, etc.), gestión de datos (BIG data o Open Data, sistemas específicos), operaciones, actividades y servicios dinámicos (soluciones software específicas).</p> <p>Y para ello es preciso alcanzar los siguientes objetivos del estudio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudiar y obtener resultados finales adecuados con respecto a la viabilidad tecnológica del producto CITWARE.</li> <li>• Adecuación de las tecnologías, modelos y protocolos digitales de la arquitectura tecnológica (lógica y física) que soporte el producto CITWARE.</li> <li>• Estudiar y obtener resultados finales adecuados respecto a la viabilidad económica del producto CITWARE.</li> <li>• Estudiar y obtener resultados finales adecuados respecto a la viabilidad comercial, innovativa y de proyección internacional del producto CITWARE, como desarrollo de negocio.</li> <li>• Realización de una revisión y entrega de todos los entregables derivados del estudio para su presentación y revisión por parte del Clúster y de las empresas vinculadas a CITWARE.</li> </ul>
Nombre del proyecto	<p><b>AEI-010300-2015-69</b>  <b>ESTUDIO DE VIABILIDAD PREVIO AL DESARROLLO DEL SOFTWARE DE PREDICCIÓN DE FISURACIÓN DE FIRMES PARA OPTIMIZACIÓN DE RECURSOS Y SU CONTRIBUCIÓN AMBIENTAL. (APOFIS PREFIX). CONTROL PREVENTIVO DEL ESTADO SUPERFICIAL DE LAS CARRETERAS</b>          (AGRUPACION EMPRESARIAL INNOVADORA CONSTRUCCIÓN EFICIENTE)</p>
Descripción	<p>El APOFIS PREFIX pretende ser la solución temprana que evite el deterioro progresivo del firme de las carreteras a través de un innovador software predictivo que indique el punto óptimo de actuación en la carretera.</p>

## PROYECTOS AEI 2015 - I 4.0

	<p>Este estudio de Viabilidad previa al proyecto APOFISPREFIX permitirá tener un conocimiento amplio del estado actual de las carreteras a través de los datos obtenidos mediante los distintos métodos de auscultación existentes para poder desarrollar una herramienta que facilite la toma de decisiones con el fin de optimizar sistemática, económica y medioambientalmente los recursos disponibles en las administraciones para acometer la conservación de las carreteras.</p> <p>En concreto, esta iniciativa plantea el desarrollo de un novedoso software predictivo que gestione la adquisición de datos obtenidos directamente de la carretera y procese dicha información.</p> <p>Este software pretende ser una potente herramienta que facilite en gran medida la toma de decisión sobre las distintas actuaciones a desarrollar sobre los firmes dañados en función de su estado de daño y así optimizar los recursos, empleando en todo momento los métodos más eficientes para mantener el mejor servicio de las carreteras para los usuarios.</p> <p>Todo ello redundará en una mejora competitiva de las empresas del sector de la conservación de firmes asfálticos, de la optimización de los recursos de las administraciones públicas y de la seguridad vial de los propios usuarios de la carretera.</p> <p>Debido a la gran variedad y complejidad de información necesaria para el desarrollo del proyecto APOFISPREFIX, resulta fundamental este proyecto de realización del estudio de viabilidad del mismo.</p>
--	---

Nombre del proyecto	<p><b>AEI-010300-2015-97</b>  <b>FABRICACIÓN ADITIVA AERONÁUTICA – ADAERO</b>          (ASOCIACION CLÚSTER DE AERONAUTICA Y ESPACIO del PAIS VASCO – HEGAN)</p>
Descripción	<p>Esta iniciativa está encaminada al análisis de la situación de la fabricación aditiva en el sector aeronáutico y espacial que permita hallar respuestas eficaces y reales en cooperación con el fin de que las organizaciones integrantes de la AEI (y por ende al resto de la cadena de valor aeroespacial española) aprovechen oportunidades que surjan en un mercado tan global y competitivo como el aeroespacial y fortalezcan su competitividad y potencial innovador.</p> <p>Se trata de un estudio de viabilidad, orientado a la evaluación de la aplicabilidad de la fabricación aditiva al sector aeronáutico y espacial, que conlleven un salto cualitativo en la oferta de productos/procesos/servicios y que redunden en un incremento de su actividad, clientes y oportunidades.</p> <p>Se busca identificar oportunidades que puedan surgir de una tecnología todavía en fases muy tempranas de industrialización seria, pero que puede ser clave para la mejora competitiva de los socios de la AEI, así como de todo el sector aeroespacial español,</p>

## PROYECTOS AEI 2015 - I 4.0

	<p>dado su virtual alcance.</p> <p>Se espera obtener resultados prácticos en términos de generación de proyectos de I+D+i (tres en 2016, seis en 2017); así como posibilidades reales de implementación de dicha tecnología en la cartera de procesos de los miembros de la AEI (componentes avionables fabricados con esta tecnología, desarrollo y creación de industrias específicas).</p> <p>En esta iniciativa contamos con la participación de 8 PYMEs, 3 entidades proveedoras de conocimiento y 8 empresas grandes. Para la realización del trabajo se ha contado con la visión experta de la Asociación de Fabricación Aditiva a través de su entidad proveedora de conocimiento Invema.</p>
--	---

Nombre del proyecto	<p><b>AEI-010400-2015-11</b>  <b>I4.0: INNOVACIÓN EN PROCESOS DE FABRICACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPOS DE CONSTRUCCIÓN HACIA LA INDUSTRIA 4.0</b>          (ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE FABRICANTES EXPORTADORES DE MAQUINARIA PARA CONSTRUCCIÓN, OBRAS PÚBLICAS Y MINERÍA)</p>
Descripción	<p>Para afrontar con garantías la cuarta revolución de la industria manufacturera (la Industria 4.0), los fabricantes de maquinaria deben conocer antes cuál es su nivel de evolución tecnológica en sus fábricas con el fin de identificar aquellos campos donde necesitan introducir tecnologías que actualicen sus procesos de fabricación a la nueva realidad.</p> <p>A ello va encaminado el objetivo de esta iniciativa, que pretende aplicar una metodología de diagnóstico de I4.0 a los procesos de fabricación de 3 empresas fabricantes de maquinaria de construcción y obra pública de la asociación Anmopyc con objeto de detectar oportunidades de acercar sus procesos al standard de fabricación I4.0, seleccionar una de esas oportunidades en cada empresa y realizar un anteproyecto en ese ámbito.</p> <p>Como objetivos secundarios se tendrán:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducir en los fabricantes de maquinaria la filosofía de la nueva Industria 4.0.</li> <li>• Generar una cartera de proyectos de desarrollo experimental e innovación para los fabricantes de maquinaria de ANMOPYC a través de la implementación de tecnologías englobadas dentro de la estrategia Industria 4.0.</li> <li>• Dinamizar proyectos que avancen en innovaciones en los procesos de fabricación y en la industrialización de la construcción.</li> </ul>

Nombre del proyecto	<p><b>AEI-010400-2015-229</b>  <b>HERRAMIENTA DE EVALUACIÓN DEL COMPORTAMIENTO AMBIENTAL DE LAS INSTALACIONES EN EDIFICIOS</b></p>
---------------------	--

## PROYECTOS AEI 2015 - I 4.0

	(ASOCIACIÓN ESPAÑOLA PARA EL IMPULSO Y LA INNOVACIÓN EN LA DOMÓTICA, LA INMÓTICA Y LAS CIUDADES INTELIGENTES)
Descripción	<p>Este proyecto está basado en el desarrollo de una herramienta online que permitirá a los ingenieros y/o proyectistas de edificios disponer de más criterios para la toma de decisiones de diseño de las instalaciones.</p> <p>Se trata de una iniciativa pionera, ya que es la primera herramienta en el mercado que permitirá modelar y evaluar medioambientalmente los sistemas de instalaciones de edificios desde el punto de vista de su ciclo de vida, permitiendo usar los resultados para cumplir con algunos requerimientos de las certificaciones voluntarias de edificios sostenibles LEED y BREEAM.</p> <p>Para conseguir este resultado, los objetivos específicos que se persiguen son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseñar una herramienta rigurosa pero de ágil funcionamiento y actualización que permita calcular los datos de los impactos ambientales habituales en un Análisis del Ciclo de Vida (ACV) de las instalaciones de edificios (instalación domótica/inmótica, instalación eléctrica, agua, climatización, telecomunicaciones y seguridad).</li> <li>• Proporcionar una herramienta que ayude a los proyectistas a tomar mejores decisiones y aumentar la eco-eficiencia de las instalaciones en edificios teniendo en cuenta cualquiera de las fases de su ciclo de vida (fabricación, transporte, instalación, uso/mantenimiento y fin de vida).</li> <li>• Desarrollar una herramienta que permita cumplir con los requerimientos de ciertos créditos en la categoría Materiales de las certificaciones voluntarias de edificios sostenibles actualmente más reconocidas a nivel internacional, como son LEED y BREEAM.</li> </ul>

Nombre del proyecto	<b>AEI-010400-2015-258</b> <b>BIG DATA: INNOVACIÓN EN LOS PROCESOS</b> (ASSOCIACIÓ CLÚSTER DIGITAL DE CATALUNYA)
Descripción	<p>Con la presente propuesta se plantea la realización de un conjunto de acciones especialmente orientadas a potenciar y reforzar la colaboración entre los miembros de la AEI y a fomentar la innovación en los procesos TIC en el ámbito de Big Data como base de la mejora de la competitividad para la generación de nuevos proyectos así como la interrelación con otros sectores potenciales con alta demanda de TIC (tecnologías de la información y comunicación) y que gestionan grandes volúmenes de datos. Especialmente en 2015 con la puesta en marcha del centro de excelencia de Big data (COE).</p> <p>Para ello con este proyecto se desarrollan actividades para el soporte del centro de excelencia en Big data, donde uno de los ejes viene representado por las empresas miembros de la AEI que</p>

**PROYECTOS AEI 2015 - I 4.0**

	<p>realizan una innovación de proceso al adaptar sus soluciones software al nuevo paradigma que representa el Big Data, gestión y explotación masiva de datos. Y poderlos ofrecer de forma estructurada a través del canal que representará el centro de excelencia en Big data liderado por Eurecat.</p> <p>El proyecto definirá los procesos y métodos para la identificación de nuevas oportunidades de valor en torno al Big Data para las empresas de los diferentes sectores por parte del sector TIC, así como la validación del valor añadido de las soluciones implantadas, aprovechando la palanca inicial que constituye el Centro de excelencia de bigdata, donde el clúster juega el papel de aglutinador y referente de las pymes TIC para que introduzcan servicios Big data en sus procesos actuales y los puedan trasladar a la demanda en formato de varios verticales específicos ( banca, salud, utilities...).</p> <p>Estas actividades son muy beneficiosas para las empresas de la AEI: el Clúster Digital actúa como tractor para que las empresas sinteticen y puedan aportar una oferta de soluciones y servicios en el ámbito de Big Data.</p>
--	---

<p>Nombre del proyecto</p>	<p><b>AEI-010400-2015-84</b>  <b>PILOTO - SELLO DE CIBERSEGURIDAD PARA INFRAESTRUCTURAS CRÍTICAS</b>          (AGRUPACIÓN EMPRESARIAL INNOVADORA EN CIBERSEGURIDAD Y TECNOLOGÍAS AVANZADAS - AEI CIBERSEGURIDAD)</p>
<p>Descripción</p>	<p>El fin de este proyecto Especifico es el de establecer un Sello de Ciberseguridad en toda la cadena de proveedores de organizaciones calificadas como infraestructuras críticas, aplicado a certificar que las empresas disponen de una estructura de gestión procedimental para garantizar el cumplimiento de la seguridad desde el punto de vista de las tecnología de la información.</p> <p>El objetivo del sello es certificar la excelencia de una empresa en cuanto al seguimiento, procedimiento y gestión de toda su estructura desde un punto de vista de la ciberseguridad.</p> <p>El sello lo conforman todos los procedimientos y criterios que una empresa debe de seguir para ser excelente en cuanto a ciberseguridad.</p> <p>Una vez desarrollado el sello es necesario establecer una estructura de gestión que permita mantener y evolucionar el sello conforme a las nuevas exigencias de la ciberseguridad.</p> <p>Del mismo modo se pretende poner en marcha el sello con el desarrollo de un piloto sobre una infraestructura crítica que valide lo desarrollado hasta la fecha. Una vez validado se procederá a la difusión del sello en el sector industrial.</p>

Nombre del proyecto	<p><b>AEI-010500-2015-117</b>  <b>OLIVESENS: DESARROLLO DE UN SISTEMA PARA LA MONITORIZACIÓN EN TIEMPO REAL DEL PROCESO DE ELABORACIÓN DE ACEITE DE OLIVA</b>          (SOUTHERN EUROPEAN CLÚSTER IN PHOTONICS &amp; OPTICS - SECPHO)</p>
Descripción	<p><b>Olivesens. Aceite de oliva, 100% seguro</b></p> <p>Cada día son más los controles que se les exigen a las empresas productoras y envasadoras de alimentos. El aceite de oliva no es ajeno a esta gran demanda de seguridad alimentaria que se pide desde las diferentes administraciones con Europa a la cabeza. Hasta ahora las mediciones se realizan en los laboratorios sobre muestras de la producción. Pero no es suficiente. Se hace necesario poder medir el 100% de la producción.</p> <p>En este entorno nació el proyecto <b>Olivesens</b> con el objetivo de <b>desarrollar un sistema de bajo coste para la monitorización en tiempo real y directamente en la línea de producción del proceso de elaboración de aceite de oliva</b>. Con este proyecto se prevé, entre otros beneficios, el incremento de la seguridad alimentaria debido a la integración masiva de estos sensores en la industria productora de aceite de oliva debido al bajo coste que tendrán estos sensores y los beneficios que aportará el control on-line del proceso de producción de AOV capaz de detectar on-line contaminantes.</p> <p>Una de las técnicas de automatización avanzada aplicable al sector es la monitorización y caracterización del proceso on-line utilizando sensores avanzados no invasivos, como la tecnología NIR, objeto de este proyecto. Pero ocurre que el coste de estos sensores es elevado, por lo que su aplicación en la industria del aceite de oliva virgen es ínfima, aunque empiezan a aparecer algunos ejemplos.</p> <p>Los participantes del proyecto son Tekniker, la Universidad de Jaén, el cluster INOLEO y el cluster SECPHO.</p> <p>El problema que se ha tratado de resolver durante el proyecto ha sido doble:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desarrollar un sensor on-line capaces de caracterizar el fruto de entrada y el aceite producido, detectando, por ejemplo, la aparición de contaminantes o el porcentaje de biocomponentes.</li> <li>2. Lograr un sensor low-cost para que sea bien aceptado por la industria. El coste actual de este tipo de sensores (nos referimos a los sistemas NIR), que se emplean en la monitorización y control de procesos agroindustriales, es relativamente alto (&gt;50.000) dificultando su implantación en línea.</li> </ol> <p>Se puede acceder a la web del proyecto en el siguiente enlace:</p>

	<p><a href="http://www.secpho.org/proyecto/olivesens/">http://www.secpho.org/proyecto/olivesens/</a></p> <p>A continuación se muestra una imagen del prototipo de sensor desarrollado en el proyecto Olivesens:</p> 
--	---

<p>Nombre del proyecto</p>	<p><b>AEI-010500-2015-130</b>  <b>PROYECTO INNOVADOR EN COOPERACIÓN ENTRE LA INDUSTRIA 4.0 Y LAS TECNOLOGÍAS DE FABRICACIÓN (INDUSTRY 4.0 OPEN COMMUNITY - IND4.0)</b>          AFM</p>
<p>Descripción</p>	<p>El proyecto se contextualiza dentro del marco de lo que se está denominando la “4ª Revolución Industrial”, “Industria 4.0”, “Internet of the Things”, “Industria Conectada”.</p> <p>El objetivo final de Industria 4.0 es lograr la fabricación inteligente, que se caracteriza por la adaptación, eficiencia de recursos, la ergonomía y la integración de los clientes y socios en los procesos empresariales.</p> <p>Una característica de la producción industrial en un entorno Industria 4.0 es la presencia de un nivel elevado de personalización de los productos en condiciones de producción flexible.</p> <p>Con todo esto, los objetivos que se persiguen con este proyecto, son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Generación de un Espacio de Oportunidad “LAB – Oferta/Demanda” que nos permita identificar proyectos de investigación, proyectos de demostración, proyectos de difusión y socialización del concepto 4.0.</li> <li>• Generación de un Espacio de Oportunidad “LAB – Demostrador” en el que podamos contar con demostraciones reales que implementen el concepto 4.0, visibles por la industria y como punto de partida de nuevos proyectos de investigación.</li> <li>• Identificar nuevos productos / servicios que el desarrollo del concepto 4.0 pueda facilitar tanto a empresas de la AEI como a las propias AEIs.</li> </ul>

<p>Nombre del proyecto</p>	<p><b>AEI-010500-2015-140</b>  <b>SISTEMA DE GESTIÓN PROACTIVO PARA SERVICIOS SOCIO SANITARIOS EN ENTORNOS EXTRA-HOSPITALARIOS</b></p>
----------------------------	--

## PROYECTOS AEI 2015 - I 4.0

	<p><b>(PROSALUD)</b> (CLÚSTER SOLUCIONES INNOVADORAS PARA LA VIDA INDEPENDIENTE -SIVI)</p>
<p>Descripción</p>	<p>El proyecto pretende dar un primer paso en la construcción de una plataforma tecnológica que permita hacer un seguimiento de la carga de cuidados socio-sanitarios prestado a cada persona, en cada momento de su evolución y de manera dinámica, en contextos no solo institucionales (hospital, residencia, centro de día) sino también en recursos de atención comunitaria (atención domiciliaria).</p> <p>La plataforma tecnológica que se pretende construir implementará unos primeros mecanismos/conectores que permitirán la conexión segura extremo-extremo del profesional que proporciona los cuidados con los sistemas de información públicos y con los de la propia organización.</p> <p>Castilla y León es un referente europeo en la atención a mayores, discapacidad y enfermos crónicos en modelos comunitarios y mediante acuerdos de colaboración público-privada. La realidad social y demográfica de la Región así lo obliga.</p> <p>La plataforma tecnológica estará orientada a una explotación económica futura en modelos accesibles a las PyMEs (modelos PaaS) y en un ámbito de comercialización a nivel europeo.</p> <p>Con aplicaciones/tecnología ya disponible por los socios participantes, y desarrollando nuevos módulos específicos, se construirá un prototipo/demostrador que será probado y valorado por dos organizaciones prestatarias de servicios que participan en el proyecto.</p>
<p>Nombre del proyecto</p>	<p><b>AEI-010500-2015-148</b> <b>AGROOFFLINE: INTEGRACIÓN FUNCIONAL PARA FACILITAR LA OPERATIVIDAD DE PROFESIONALES DEL MUNDO AGRARIO EN TRABAJOS DE CAMPO SIN COBERTURA DE DATOS</b> (CLÚSTER DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES DE ARAGÓN)</p>
<p>Descripción</p>	<p>El proyecto supone un avance importante en el área de modernización de las explotaciones agrarias, dando un paso adelante en el estado del arte de la incorporación de la tecnología al negocio agrario mediante el desarrollo de un sistema de información experimental que actúe a modo de cuaderno de campo con un amplio espectro de utilización sectorial, cuyo elemento diferencial es la posibilidad de trabajar en modo off line , sin conexión, integrándose en el marco de una solución de producto en la nube (a comercializar mediante la fórmula SaaS, Software as a Service).</p> <p>Cubre la necesidad de un gran número de subsectores agrícolas, que demandan sistemas de toma de datos en regiones rurales</p>

	<p>muchas veces sin conectividad real en los territorios de explotación. Puede extrapolarse la utilización del sistema para fines de control medioambiental, economía verde.</p> <p>El éxito de la realización de este proyecto proporciona a los participantes un refuerzo de su visibilidad como entidades innovadoras entre sus clientes relevantes. El esfuerzo económico y humano realizado para la ejecución de este proyecto obtendrá el retorno de numerosas oportunidades comerciales obtenidas a través de la red de contactos internacionales de TECNARA.</p> <p>El proyecto parte de tres bases fundamentales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dos productos comerciales ya en explotación y que constituyen la base tecnológica sobre la que desarrollar el proyecto.</li> <li>• El conocimiento y acceso al mercado de la empresa 7eData.</li> <li>• La participación del grupo de investigación de la Universidad de Zaragoza que cuenta con amplia experiencia en el diseño de arquitecturas software que facilitan la integración de sistemas de información en los que el componente geográfico cobra especial relevancia.</li> </ul> <p>Sobre estas tres bases, este proyecto tiene como finalidad proceder a la integración de las bases tecnológicas que sustentan los dos productos al objeto de desarrollar una nueva línea de producto que incorpore y extienda las capacidades funcionales de ambos.</p> <p>Para dar cumplimiento a esta finalidad, el proyecto plantea conseguir los siguientes objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Objetivo 1.- Diseñar una arquitectura software que permita la integración de las bases tecnológicas de ambos productos. Como parte de este diseño será necesario ampliar algunas de las líneas funcionales con las que ya se cuenta.</li> <li>• Objetivo 2.- Desarrollar un sistema experimental que actúe como demostrador de las posibilidades funcionales a ofrecer a los integrantes del mercado anteriormente expuesto.</li> <li>• Objetivo 3.- Servir como herramienta comercial que posibilite la demostración de la viabilidad de las soluciones conseguidas. Más allá de los procesos de validación conceptual y técnico que se espera conseguir, el sistema de información que se construirá en el marco de este proyecto posibilitará contar con un demostrador que sirva de apoyo en las labores comerciales.</li> </ul>
--	---

Nombre del proyecto	<b>AEI-010500-2015-153</b> <b>BESURE: COMUNICACIÓN BIDIRECCIONAL CON MÓVILES CON</b>
---------------------	---

	<p><b>GARANTÍA DE IDENTIFICACIÓN DE USUARIOS FINALES</b> (CLÚSTER DE EMPRESAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACION, ELECTRONICA Y TELECOMUNICACIONES DE ARAGON)</p>
<p>Descripción</p>	<p>BESURE es una solución innovadora, eficiente y de coste accesible para proporcionar un servicio de autenticación de usuarios, orientado a las necesidades generadas por los sistemas de información orientados al uso en movilidad, con grupos de usuarios numerosos que acceden desde una gran variedad de dispositivos.</p> <p>TECNARA ha identificado en diversas reuniones de los grupos de trabajo del clúster esta necesidad, y ha propiciado el trabajo en común de tres socios del clúster con perfiles muy distintos, pero claramente complementarios: dos compañías con capacidades muy horizontales, GeoSpatiumLab (experta en la gestión y explotación de información de entornos móviles), y Aralink, (especializada en sistemas de identidad digital en un amplio espectro de niveles de seguridad), y una tercera empresa tecnológica muy vertical, GIMH (empresa experta en el desarrollo y explotación de sistemas de información orientados a e-Commerce y e-Marketing con volúmenes de usuarios masivos) con la finalidad de sacar a mercado una nueva línea de soluciones tecnológicas de identificación de usuarios de alta fiabilidad y total disponibilidad.</p> <p>Este expertise tecnológico se evidenciará mediante el desarrollo de BESURE, y su aplicación en un sistema experimental que sirva como demostrador tecnológico y como herramienta de comercialización, y que dará servicio a un procedimiento administrativo que genera un número de interacciones elevadísimo: el control de los desempleados, el sellado de la tarjeta del desempleo. Es un trámite masivo, de requerida garantía individual, y que viene combinado con el cumplimiento de una serie de obligaciones (prestaciones, cursos, etc.) que requieren de un sistema capaz, robusto y simple.</p> <p>La capacidad de BESURE para enfrentar este reto supone una apuesta fuerte que permitirá demostrar las muchas posibilidades que se abren a otras administraciones, empresas o comunidades de usuarios, amplio público objetivo que permite estimar un mercado de posibles clientes para BESURE de un gran potencial.</p> <p>BESURE es una solución que admite su aplicación a muy diversos sectores que requieren armas potentes y sencillas para el salto a la economía digital, y es global respecto a los mercados territoriales de utilización.</p>
<p>Nombre del proyecto</p>	<p><b>AEI-010500-2015-154</b> <b>OPTIMIZACIÓN DE PLANTA ANAEROBIA DE DEPURACIÓN DE PURINES CON FIWARE Y CIERRE DE CICLO INTEGRAL DE NUTRIENTES</b> (ASOCIACIÓN CLÚSTER URBANO PARA EL USO EFICIENTE DEL</p>

## PROYECTOS AEI 2015 - I 4.0

	AGUA)
Descripción	<p>El objeto de este proyecto es optimizar un sistema de depuración a partir de la monitorización, visualización, análisis y telemando basado en tecnologías FIWARE junto con análisis detallados de la calidad de los efluentes para su aprovechamiento completo en términos de fertirrigación, abono y aprovechamiento energético. Este aprovechamiento se plantea para la instalación de la planta en una explotación porcina con necesidad de depuración de purines.</p> <p>Se pretende dotar a este sistema de capacidad autónoma de regulación y funcionamiento mediante diferentes sistemas con un núcleo basado en las tecnologías FIWARE. Por otro lado, el reto es poner en valor los outputs de la planta aplicada a la depuración de purines, de manera que se demuestre tanto la ausencia de residuos finales como la rentabilidad económica del proceso de depuración.</p>

Nombre del proyecto	<p><b>AEI-010500-2015-172</b>  <b>PREFABIM</b>          (CLÚSTER DE EMPRESAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES DE ARAGÓN)</p>
Descripción	<p>PREFABIM es un sistema de información software de la familia Building Information Modeling (BIM), cuyo objetivo es el proceso de generación y gestión de datos del edificio durante su ciclo de vida completo, solución no existente en el mercado.</p> <p>Tiene como objetivo reducir significativamente los costes y al mismo tiempo aumentar la calidad de los planes de prefabricación de las oficinas técnicas de las empresas del sector.</p> <p>El programa contribuirá a un significativo aumento de la velocidad en la planificación y en la minimización de errores como resultado de una gran automatización en los procesos de diseño y en los chequeos de control. Las operaciones de planificación tales como la creación y colocación de refuerzos o la creación de planos de fabricación e instalación se realizarán de forma automática.</p> <p>El desarrollo contemplará los principales tipos de elementos prefabricados: muros, forjados, escaleras, estructuras de ingeniería civil, grandes soportes, vigas, cerchas, fachadas y piezas especiales de libre definición. Todos los objetos con los que se diseñe, se crearán y gestionarán en 3D, de manera que sea posible la creación del edificio completo en BIM. El programa se compondrá de varios módulos de acuerdo con las especificaciones estándar del sector.</p> <p>El éxito comercial de PrefaBIM puede estimarse en su novedad, y en el ahorro de costes que proporciona a todos los actores del proceso de la construcción: ingeniería y arquitectura, gerencia de obras, constructores y contratistas.</p>

## PROYECTOS AEI 2015 - I 4.0

Nombre del proyecto	<b>AEI-010500-2015-178</b> <b>INSTRUMENTO PARA SCOOTER 50CC</b> (CLÚSTER PARA EL AVANCE DE LA TECNOLOGIA DE LA MOTO)
Descripción	<p>La finalidad del presente proyecto es la preparación del nuevo modelo de moto de 50 cc: Cityline.</p> <p>Para el nuevo modelo se debe incorporar una instrumentación que por un lado ofrezca la información más relevante y necesaria que la moto pueda dar al cliente, pero por otro ofrezca nuevas características no presentes en el mercado del scooter enfocadas al cliente objetivo de este modelo: cliente joven.</p> <p>Para esta tipología de cliente se pretende realizar un instrumento que ofrezca las últimas tecnologías en el mundo de la conectividad: el instrumento debe permitir al cliente disponer de toda la información que genere la moto en cualquier momento y en cualquier lugar. Debe permitir al cliente estar conectado a sus contactos, y debe dar la opción que esta información pueda ser volcada en las redes sociales.</p> <p>Y además, esta tecnología debe ofrecer la posibilidad a la marca de estar conectada al cliente, y pueda ofrecer así las últimas novedades de la marca, fidelizando a estos clientes.</p> <p>Para este fin se realizarán los trabajos de integración de dos tecnologías, por una parte la tecnología de instrumentación, y por otra, la tecnología de conectividad.</p> <p>Esta tecnología de la conectividad permitirá conectar el instrumento al smartphone del cliente.</p>

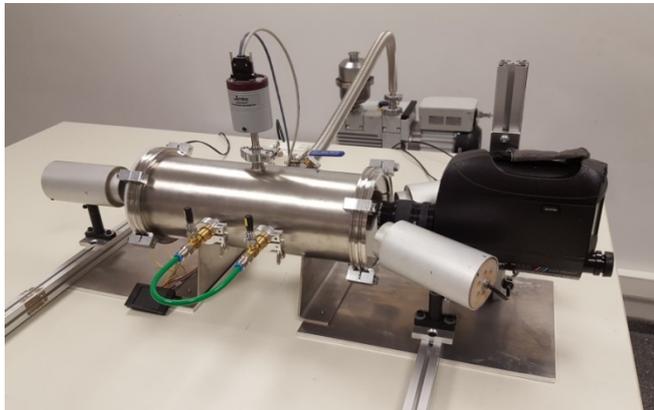
Nombre del proyecto	<b>AEI-010500-2015-191</b> <b>SISTEMA DE CONTROL DE ELEMENTOS POR RFID (RADIO FREQUENCY IDENTIFICATION) EN OPERACIONES LOGÍSTICAS (RAFID)</b> (ASOCIACIÓN MADRID PLATAFORMA AERONÁUTICA Y DEL ESPACIO)
Descripción	<p>El proyecto consiste en el desarrollo de un software de localización de elementos dentro de naves industriales no diáfnas mediante el uso de antenas receptoras y emisoras (tags activos - emisores de señal).</p> <p>Se pretende que el sistema soporte al menos 100 elementos en un área de 500 m2.</p> <p>Los tags deberán tener la opción de programar su frecuencia de emisión para controlar los elementos críticos o con alta frecuencia de movimiento.</p> <p>El resto de tags se programarían con frecuencia inferior para</p>

## PROYECTOS AEI 2015 - I 4.0

	ahorrar batería, implantación piloto en un área restringida y análisis de resultados.
--	---

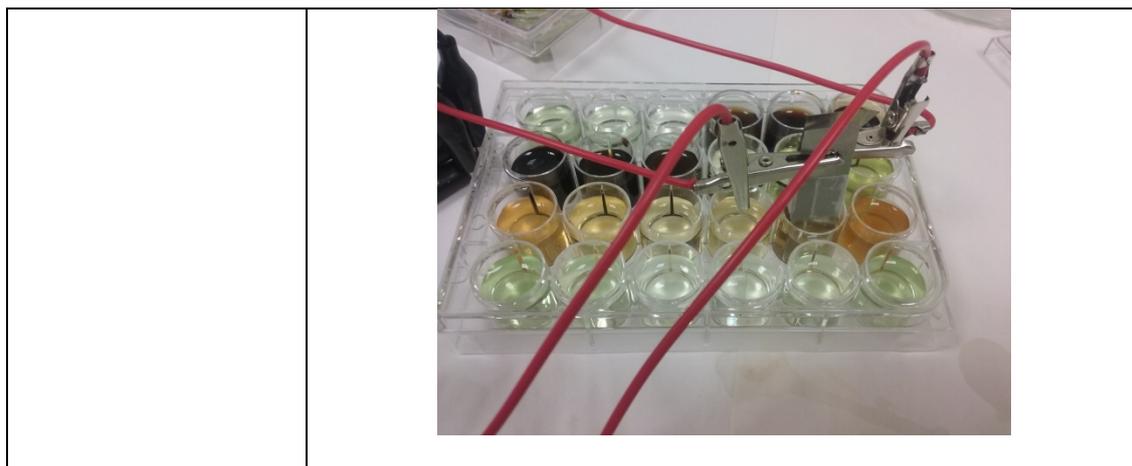
Nombre del proyecto	<b>AEI-010500-2015-200</b> <b>GERICASA (GERIATRÍA INTEGRAL CENTRADA EN LA PERSONA)</b> (CLÚSTER DE EMPRESAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES DE ARAGÓN)
Descripción	<p>El objetivo general de este proyecto denominado "Geriatría integral centrada en la persona" bajo el nombre GERICASA es impulsar un grupo de trabajo sobre una plataforma de innovación para el desarrollo de tecnologías, nuevos servicios y estudios que esté orientada a mejorar la calidad de los servicios en entornos geriátricos asistidos ofrecidos por las entidades sanitarias.</p> <p>El proyecto pretende conciliar la interrelación entre las instituciones sanitarias y el ciudadano apoyándose en la tecnología y desarrollando metodologías y estrategias que permitan solventar la separación existente entre lo que se ofrece y lo que se solicita.</p> <p>Pretende crear una nueva plataforma combinando tecnologías de Cloud computing, programas de ordenador/Tablet adaptados a personas de edad avanzada y sin experiencia previa, redes de sensores y middleware que permita una más fácil y económica configuración y despliegue de entornos sanitarios asistidos tanto en los hogares propios de ancianos como en residencias u hospitales dedicadas al cuidado de los mismos.</p> <p>Es un proyecto de colaboración inter Clúster en el que un conjunto de organizaciones con diferentes ámbitos de actividad aúnan sus esfuerzos para dar lugar a un nuevo producto, esto es, una plataforma Cloud habilitadora de entornos hospitalarios geriátricos asistidos.</p>

Nombre del proyecto	<b>AEI-010500-2015-238</b> <b>OXIPACK: MEJORA DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA MEDIANTE LA DETECCIÓN DE OXÍGENO EN EL INTERIOR DEL PACKAGING</b> (SOUTHERN EUROPEAN CLÚSTER IN PHOTONICS & OPTICS SECPHO)
Descripción	<p><b>Oxipack. Packaging inteligente para mejorar la seguridad alimentaria</b></p> <p>El proyecto <b>Oxipack</b> ha tenido como objetivo <b>mejorar la seguridad alimentaria en alimentos envasados</b> a partir del desarrollo de un sensor impreso en el interior del packaging y que indica si el contenido de oxígeno supera un determinado umbral que pueda generar alteraciones en el alimento.</p> <p>Esta tecnología incrementará los niveles de calidad en alimentación envasada mejorando la seguridad alimentaria para el consumidor final. Además incrementará la productividad de todas las empresas que participan en la cadena de suministro</p>

	<p>alimentario (desde la fábrica hasta el lineal del supermercado) ya que los alimentos defectuosos se rechazarán directamente en la línea de producción y por tanto no ocuparán recursos y tiempo de rechazo en fases posteriores de la cadena de suministro.</p> <p>OXIPACK se ha desarrollado en colaboración entre los equipos de 2 prestigiosos centros tecnológicos: LEITAT y CD6-UPC, acompañados del cluster SECPhO. La colaboración surgió tras una serie de workshops impulsados por SECPhO y el Packaging cluster. En dichos workshops se estudiaron necesidades planteadas por la empresa Bossar.</p> <p>Para tener el sistema completo, ha sido necesario desarrollar 2 componentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sensor colorimétrico impreso</b> (colocado en el interior del packaging).</li> <li>• <b>Sistema óptico de captación</b> (integrado en la línea de producción).</li> </ul> <p>Se puede acceder a la web del proyecto en el siguiente enlace: <a href="http://www.secpho.org/proyecto/oxipack/">http://www.secpho.org/proyecto/oxipack/</a></p> <p>A continuación se muestra una imagen del prototipo desarrollado para el proyecto OXIPACK:</p> 
--	---

Nombre del proyecto	<p><b>AEI-010500-2015-246</b></p> <p><b>FERTISAVE: DESARROLLO DE UN SENSOR PARA LA MONITORIZACIÓN EN TIEMPO REAL DE LA CONCENTRACIÓN DE MACRONUTRIENTES EN EL CAMPO QUE PERMITA LA APLICACIÓN SELECTIVA DE FERTILIZANTES</b></p> <p>(SOUTHERN EUROPEAN CLÚSTER IN PHOTONICS &amp; OPTICS SECPhO)</p>
Descripción	<p><b>Fertisave. Revolucionando la aplicación selectiva de fertilizantes</b></p> <p>El proyecto Fertisave es la primera parte del desarrollo de un sensor prototipo que colocado en un tractor permita medir en tiempo real la concentración de nitratos y fosfatos presentes en el suelo con el objetivo de optimizar, al paso del tractor, la aplicación</p>

	<p>de fertilizantes.</p> <p>El objetivo de desarrollar un sensor de este tipo es doble: reducir el impacto medioambiental de los fertilizantes y reducir costes. Para ello, en esta primera etapa se han realizado todo tipo de análisis experimentales con el objetivo de tener una prueba de concepto de la medición de los macronutrientes fósforo y nitrógeno mediante sensores fotónicos en catas de tierra con concentraciones de macronutrientes conocidas. Con esta información, se está trabajando en definir las especificaciones del equipo óptico y de diseño conceptual del sensor.</p> <p>FERTISAVE se estructura a partir de una colaboración tecnológica entre SECPhO y los centros de investigación CEIT y CD6, miembros del mismo, en base a una necesidad planteada por el cluster FEMAC y sus socios.</p> <p>Actualmente, antes de abonar un campo, no se conoce de forma detallada cuanta cantidad de fertilizante o purines se debe aplicar por lo que muchas veces se aplica en exceso.</p> <p>La necesidad del mercado es conocer la cantidad de macronutrientes presentes en el suelo antes de abonar para poder aplicar los fertilizantes de forma más racional. Poder aplicarlos de una forma racional permitiría al agricultor:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Reducir el impacto medioambiental del proceso de abono de un campo (impacto que viene producido por la acción de los purines).</li><li>2. Reducir ligeramente los costes económicos en purines por parte del agricultor.</li></ol> <p>Con esta adecuada monitorización se puede realizar una gestión precisa de la cantidad de fósforo y nitrógeno en el suelo de cultivo para optimizar su concentración.</p> <p>El agricultor conoce la composición del purín con el que abona el campo así que es necesario conocer la concentración de macronutrientes en el campo para optimizar la cantidad de purín. A día de hoy se puede conocer la cantidad de nutrientes una vez crecida la planta pero no antes de abonar.</p> <p>Se puede acceder a la web del proyecto en el siguiente enlace: <a href="http://www.secpho.org/proyecto/fertisave/">http://www.secpho.org/proyecto/fertisave/</a></p> <p>Durante el proyecto se han hecho estudios con diferentes tipos de muestra de tierra fresca conteniendo todo tipo de minerales como se puede ver en la imagen.</p>
--	--



Nombre del proyecto	<p><b>AEI-010500-2015-25</b>  <b>DESARROLLO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE FERTILIZACIÓN ORGÁNICA</b>          (ASOCIACIÓN DE FABRICANTES EXPORTADORES DE MAQUINARIA AGRÍCOA DE CATALUÑA-FEMAC)</p>
Descripción	<p>El Proyecto consiste en el diseño de un conjunto formado por software de trazabilidad geográfica + sistema de posicionamiento GPS + sistema de medida de carga para controlar las deyecciones ganaderas de origen porcino, vacuno y avícola.</p> <p>El proyecto consistirá en el diseño de una electrónica de control para regular de forma automática la distribución uniforme de abono a través de un remolque esparcidor de estiércol, que deberá esparcir en función de la velocidad a la que se desplaza, y que incorporará un sistema de medida de la carga y descarga y de posicionamiento, que permita mandar un señal a un servidor controlado por la Administración.</p> <p>No existe actualmente una unidad completa que incorpore sensores de composición del purín y estiércol, que junto con un sistema de posicionamiento GPS, y un programa informático pueda llevar un control agronómico y administrativo de las deyecciones ganaderas.</p> <p>La Finalidad del Proyecto y en cumplimiento de unos de los cinco retos tecnológicos de la AEI FEMAC, es mejorar la eficiencia de la gestión de las deyecciones ganaderas con un sistema innovador que proporcione una importante reducción de coste en la producción agrícola, mediante la colaboración entre 4 empresas integrantes de la AEI FEMAC.</p>
Nombre del proyecto	<p><b>AEI-010500-2015-284</b>  <b>OFFSHORE CONTROL</b>          (ASOCIACION CLÚSTER NAVAL GALLEGO)</p>
Descripción	<p>El objetivo del proyecto es desarrollar una herramienta software de análisis con interfaz gráfica para evaluar la capacidad de compensación activa de oleaje (Active Heave Compensation) en</p>

	<p>cabestrantes de cubierta para aplicaciones offshore y oceanográficas.</p> <p>Esta herramienta que sería una innovación significativa en el sector, permitiría proponer un diseño preliminar a clientes potenciales o en la fase oferta y predecir con detalle las prestaciones para nuevos sistemas LARS (Launch and Recovery System), y sistemas de izado con cabestrantes de tracción.</p> <p>También permitiría calcular en cuestión de minutos cuál sería la potencia de los motores eléctricos necesarias para poder incorporar la compensación activa del oleaje en equipos LARS y cabestrantes de tracción ya existentes, o sea se abriría un mercado importante para realizar re-equipamiento, retro-fitting.</p> <p>El mercado para aplicar esta innovación es muy amplio y con perspectivas de crecimiento los próximos años.</p> <p>La actividad de exploración, prospección y explotación en el sector offshore y sector oceanográfico es muy fuerte. Existen dos factores o drivers muy importantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La necesidad de disponer de nuevas tecnologías que permitan operar a cada vez mayor profundidad, hasta 3.000 o 4.000 metros.</li> <li>• La necesidad de poder tener ventanas mayores de operatividad por parte de los barcos y los equipos, o sea operar cuando las condiciones de tiempo son desfavorables, con olas hasta 4-6 metros.</li> </ul>
--	--

<p>Nombre del proyecto</p>	<p><b>AEI-010500-2015-287</b>  <b>E-MONTE. PLATAFORMA INNOVADORA PARA LA GESTIÓN DE LOTES DE MADERA POR PARTE DE LAS EMPRESAS REMATANTES (CLÚSTER DA MADEIRA DE GALICIA)</b></p>
<p>Descripción</p>	<p>El objetivo del proyecto consiste en el diseño de una plataforma innovadora en la nube que permita la gestión de lotes de madera en pie por parte de las empresas rematantes de madera.</p> <p>Esta herramienta permitirá conectar el tejido empresarial con los propietarios de los recursos forestales, es decir, los propietarios de montes con madera en turno para su tala y posterior transformación.</p> <p>Se estructura bajo una metodología basada en las siguientes ideas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimización de la explotación forestal en calidad y en costes. Para ello se busca una reducción importante en los costes de búsqueda de lotes de madera.</li> <li>• Reforzar las relaciones de cooperación entre los distintos agentes de la cadena de valor del sector forestal gallego. El proyecto permitirá interconectar por primera vez a las</li> </ul>

	<p>empresas rematantes con las plantas de biomasa.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incrementar el número de operaciones de corta e inversión en el sector de la madera de Galicia, para que el territorio continúe entre las primeras posiciones a nivel forestal de Europa. Para ello es necesario facilitar las gestiones que deben realizar los propietarios en cuanto a silvicultura o a la corta de madera. Esta situación será solucionada gracias a la herramienta tecnológica que será implementada.</li> <li>• Fomentar la certificación del recurso forestal (PEFC/FSC). La herramienta permitirá filtrar entre lotes de madera certificada y sin certificación. Esto permitirá, a aquellas empresas que usan madera certificada, discriminar los lotes que no cumplen con estos estándares. A medio plazo, se espera que la herramienta incida positivamente en el % de madera certificada de los montes gallegos.</li> <li>• Finalmente también se busca con el proyecto establecer los cimientos para el impulso de un “modelo de concentración de la explotación forestal” centrado en los lotes de madera, y no en la superficie de las parcelas, como en la actualidad.</li> </ul>
--	---

<p>Nombre del proyecto</p>	<p><b>AEI-010500-2015-31</b>  <b>COMUNICA2b_HERRAMIENTA INNOVADORA SOBRE COMUNICACIÓN BIDIRECCIONAL PARA LA OPTIMIZACIÓN DE LA GESTIÓN DE LA ALMAZARA/COOPERATIVA</b>          (INOLEO, ASOCIACIÓN AGRUPACIÓN EMPRESARIAL INNOVADORA DEL SECTOR PROVEEDOR DE BIENES Y SERVICIOS DEL SECTOR OLEÍCOLA)</p>
<p>Descripción</p>	<p>El objeto del presente proyecto es desarrollar un innovador sistema de comunicación bidireccional de información entre el sistema informático de pesaje y el sistema informático de gestión de la almazara o cooperativa con la finalidad de obtener a tiempo real datos oleicultores y los datos de polígonos y parcelas para optimizar la toma de decisiones interna de la empresa productora.</p> <p>Esta propuesta consiste en el desarrollo de un sistema de comunicación bidireccional que facilite la información a la empresa productora de aceite de oliva sobre datos de la gestión de pesaje y de la gestión interna con el objetivo de obtener una información real que mejore y optimice su sistema productivo.</p> <p>De esta forma, se incrementará el control de producción interno en dos puntos clave de cooperativa/almazara para obtener un mayor rendimiento del fruto y obtener un producto de calidad superior.</p> <p>Las fases del proyecto son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión y coordinación del proyecto.</li> <li>• Estudio de requisitos de diseño.</li> <li>• Análisis de soluciones.</li> <li>• Desarrollo de soluciones.</li> <li>• Selección de cooperativas/almazaras.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planificación y pruebas de la herramienta.</li> <li>• Implantación de la herramienta.</li> <li>• Vinculación y transferencia.</li> </ul> <p>Es una actividad en cooperación realizada entre INOLEO, PROSUR E IMATEC31.</p> <p>Entre los resultados esperados se encuentran:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Situar al sector oleícola en una situación de competitividad mayor.</li> <li>• Mejorar el proceso productivo de, al menos, 4 cooperativas/almazaras.</li> <li>• Identificar nuevas oportunidades para el sector en materia de I+D+i.</li> <li>• Obtener un nuevo producto innovador en el mercado de la industria auxiliar.</li> </ul> <p>Información de proyecto:  <a href="http://www.inoleo.es/index.php/es/proyectos/cooperacion/200-comunica2b.html">http://www.inoleo.es/index.php/es/proyectos/cooperacion/200-comunica2b.html</a></p> <div style="text-align: center;">  <p><b>COMUNICA2b</b>  <small>HERRAMIENTA INNOVADORA SOBRE COMUNICACIÓN BIDIRECCIONAL          PARA LA OPTIMIZACIÓN DE LA GESTIÓN DE LA ALMAZARA</small></p> </div>
--	---

Nombre del proyecto	<p><b>AEI-010500-2015-370</b>  <b>MEJORA DEL PROCESO DE CREACIÓN DE NUEVOS PRODUCTOS Y SERVICIOS TIC MEDIANTE EL ESTUDIO COMPARATIVO DE PLATAFORMAS ABIERTAS DE INTERNET DE LAS COSAS (IoT) (CLÚSTER TIC GALICIA)</b></p>
Descripción	<p>El objetivo del proyecto es dotar a las empresas de los conocimientos necesarios para la adaptación, implantación o creación de una plataforma de IoT que pueda ser explotada por las empresas y entidades TIC pertenecientes al clúster, aportando una ventaja competitiva para las mismas, especialmente para las PYMEs.</p> <p>Para esto, se plantea un proyecto colaborativo de innovación en producto en el cual, a través de una serie de análisis e informes, se elaborarán pautas para el desarrollo o adopción de una plataforma propia de Internet de las Cosas que cumpla las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plataforma interoperable con distintos dispositivos, protocolos y otras plataformas de Internet de las Cosas.</li> <li>• Plataforma escalable, de tal forma que pueda ser operado por empresas y/o conjuntos de empresas de diversos tamaños y con intereses diferentes.</li> <li>• Plataforma basada en software libre, si bien las empresas puedan personalizar el producto final para adaptarlo a sus propios productos y servicios, algo que estaría fuera del objetivo de este proyecto</li> </ul>

## PROYECTOS AEI 2015 - I 4.0

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plataforma que realice una correcta gestión de datos de distintas fuentes, teniendo en cuenta los datos abiertos y el manejo de grandes volúmenes de información (<i>big data</i>).</li> <li>• Plataforma que admita verticales temáticos de diversa índole.</li> </ul>
Nombre del proyecto	<b>AEI-010500-2015-374</b> <b>SMART MARKET MERCADOS SOSTENIBLES Y EFICIENTES INTEGRADOS EN LAS SMART CITIES</b> (CLÚSTER ANDALUCIA SMART CITY)
Descripción	<p>El objetivo de este proyecto es la caracterización de las necesidades en cuanto a eficiencia energética garantizando el confort de la instalación, la logística de aprovisionamiento, las tecnologías de información y comunicación que permitan integrar a comerciantes y ciudadanos y la gestión eficiente de los residuos en los mercados municipales, elaborando un plan de actuación tipo extensible a cualquier mercado de abastos que permita la implantación de mejoras significativas en los ámbitos mencionados, convirtiéndolo en un mercado sostenible e integrado en la ciudad inteligente.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caracterización de los mercados municipales en cuanto a sus necesidades de mejora en las 4 áreas de estudio propuestas.</li> <li>• Desarrollo de un catálogo de soluciones/productos/servicios en materia de confort y eficiencia energética de aplicación a los mercados municipales, existentes o con capacidad de desarrollarse por las empresas del Clúster.</li> <li>• Desarrollo de catálogo de soluciones/productos/servicios en materia de logística interna y movilidad de aplicación a los mercados municipales, existentes o con capacidad de desarrollarse por las empresas del Clúster.</li> <li>• Desarrollo de catálogo de soluciones/productos/servicios en materia de incorporación de TIC de aplicación a los mercados municipales, existentes o con capacidad de desarrollarse por las empresas del clúster.</li> <li>• Desarrollo de catálogo de soluciones/productos/servicios en materia de gestión de residuos de aplicación a los mercados municipales, existentes o con capacidad de desarrollarse por las empresas del clúster.</li> <li>• Priorización y clasificación de las soluciones/productos/servicios, estableciendo unas áreas preferentes de actuación en las cuales el Clúster cuente con una ventaja competitiva con respecto a otros Clúster en función de sus empresas integrantes</li> <li>• Contribuir a la mejora de la visibilidad y el posicionamiento de los productos y/o soluciones de las empresas del clúster en un nicho de mercado por explotar y con grandes necesidades de mejora. Plan de Acción para la integración paulatina de las medidas, basado en el análisis coste-efectividad (ACE)</li> </ul>

## PROYECTOS AEI 2015 - I 4.0

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo de plataforma Online para conectividad Mayoristas-Minorista, como elemento de comunicación, gestión de ventas y logística.</li> <li>• Desarrollo de plataforma e-commerce para clientes finales, con acceso a minoristas activos en los mercados de abastos.</li> <li>• Desarrollo de modelo de Comunicación, compatibles con plataformas SmartCity, para desarrollo de modelo BigData y desarrollo de modelos estadísticos.</li> </ul>
--	---

Nombre del proyecto	<b>AEI-010500-2015-49</b> <b>AGROSENSOR - TECNOLOGIAS WSN REDES INALÁMBRICAS DE SENSORES PARA LA OPTIMIZACIÓN AGRONÓMICA Y PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES FÚNGICAS</b> (FABRICANTES EXPORTADORES DE MAQUINARIA AGRICOLA DE CATALUÑA-FEMAC)
Descripción	<p>El objetivo del proyecto es el de mejorar el potencial de las tecnologías TIC, y su optimización agronómica, para prevenir de enfermedades fúngicas en los cultivos de la viña a través del desarrollo de un modelo predictivo de enfermedades fúngicas basado en tres tecnologías de sensorización y teledetección.</p> <p>Estas tecnologías se implementaran en una planta piloto de viña en Raimat (Lleida) y en Mas del Fraes (Tarragona), por medio de un diseño en campo donde se compararán dos actuaciones frente al control sanitario fúngico: tratamiento convencional y preventivo-ecológico mediante el uso de sensores de temperatura y humedad ubicados en el mismo viñedo a nivel de hoja, además de sensores de para medir los niveles de nutrientes.</p> <p>Las tres tecnologías que se emplearán en el proyecto son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tecnología de Electrodo Selectivo de Iones (ISE) basados en nanotubos de carbono, surgida del Grupo de Investigación en Quimiometría, Cualimetría y Nanosensores de la Universidad Rovira i Virgili de Tarragona (URV).</li> <li>• La tecnología de teledetección aero -transportada basada en el uso de sistemas de imágenes aéreas y tecnología de teledetección: fotografías aéreas multi-espectrales que puede ser utilizado para una evaluación precisa de la cubierta de viñedos, lo que conduce a optimizar las cosechas. Las imágenes multi-espectrales también se pueden utilizar para mapear y caracterizar la variabilidad del suelo.</li> <li>• Las redes inalámbricas de sensores (WSN – Wireless Sensor networks).</li> </ul>

Nombre del proyecto	<b>AEI-010500-2015-64</b> <b>REHABILITACIÓN PARA RESIDENCIAS BASADAS EN TÉCNICAS DE REALIDAD VIRTUAL (PROYECTO REREREVI)</b> (CLÚSTER SOLUCIONES INNOVADORAS PARA LA VIDA INDEPENDIENTE - SIVI)
---------------------	---

## PROYECTOS AEI 2015 - I 4.0

<p>Descripción</p>	<p>El objetivo de este proyecto es diseñar una herramienta que aumente la posibilidad de repetición de ejercicios, redundando así en una mejora en el aprendizaje de habilidades motoras y funcionales, motivando al paciente a la vez que ofreciendo al profesional un feedback tanto cualitativo como cuantitativo de la rehabilitación.</p> <p>Se trata por lo tanto de diseñar una herramienta sencilla, intuitiva y de bajo coste que pueda aplicarse a la tele-rehabilitación, para trasladar y completar la intervención en casa.</p> <p>El uso de herramientas informáticas para la práctica rehabilitadora permite la repetición, lo que mejora el aprendizaje de habilidades motoras y funcionales, consumiendo menos recurso humanos.</p> <p>Permiten ofrecer feedback cuantitativo (cuánta rehabilitación) y cualitativo (cómo se realiza la práctica).</p> <p>Motivan al paciente, al enfocar las diferentes actividades que conforman la terapia de una manera amena y atractiva.</p> <p>Son herramientas de bajo coste y pueden aplicarse a la telerrehabilitación, para trasladar y completar la intervención en casa.</p> <p>Las ventajas del uso de Kinect en rehabilitación radican en la eliminación de restricciones físicas al no imponer la utilización de un mando y que el control del juego se puede realizar a través de varias partes del cuerpo y articulaciones. Además elimina las restricciones cognitivas pues al no ser necesario memorizar las funciones del mando, es más intuitivo.</p>
<p>Nombre del proyecto</p>	<p><b>AEI-010500-2015-78</b>  <b>BUBBLESENS: DETECCIÓN DE CO2 PARA EL CONTROL DE LA PRESIÓN EN EL PROCESO DE ELABORACIÓN DE VINOS ESPUMOSOS</b>          (SECPHO -SOUTHERN EUROPEAN CLÚSTER IN PHOTONICS &amp;OPTICS)</p>
<p>Descripción</p>	<p><b>El sector del cava mejora su productividad con tecnologías de la luz</b></p> <p>El proyecto Bubblesens está enfocado en el desarrollo de un dispositivo que permita monitorizar las botellas de cava en la línea de producción. El objetivo es conocer si, debido a una presión interna elevada, presentan el riesgo de explotar en cualquier punto de la cadena de suministro, desde la bodega hasta el hogar del consumidor.</p> <p>Desde el inicio del proyecto participan activamente empresas del sector del cava como Codorniu y Juvé&amp;Camps y el cluster INNOVI representando a muchas otras que buscan una solución</p>

	<p>tecnológica para cubrir esta situación. Las empresas NIT e IRIS son las que están liderando los estudios previos y el desarrollo del primer prototipo del dispositivo.</p> <p>La solución propuesta consiste en el desarrollo de un prototipo a escala de laboratorio basado en sensores de rango espectral MWIR y destinado a prueba de concepto para determinar la concentración molar de CO<sub>2</sub> gaseoso a través de la absorbancia de luz combinado con modelos matemáticos quimiométricos.</p> <p>Se puede acceder a la web del proyecto en el siguiente enlace: <a href="http://www.secpho.org/proyecto/bubblesens/">http://www.secpho.org/proyecto/bubblesens/</a></p> <p>A continuación, una imagen tomada durante el desarrollo del prototipo:</p> 
--	---

Nombre del proyecto	<p><b>AEI-010500-2015-79</b>  <b>LASERTRAIN: PERFILOMETRÍA LÁSER 3D PARA EL MANTENIMIENTO FERROVIARIA MEDIANTE LA MONITORIZACIÓN DE RUEDAD DE TRENES EN MOVIMIENTO</b>          (SECPHO - SOUTHERN EUROPEAN CLÚSTER IN PHOTONICS &amp; OPTICS)</p>
Descripción	<p><b>Monitorización de ruedas al paso del tren</b>          El proyecto Lasertrain tiene como objetivo desarrollar un nuevo dispositivo para la medición del perfil de ruedas de trenes en movimiento a altas velocidades para la optimización del proceso de mantenimiento y mayor aprovechamiento de la vida útil del material rodante ferroviario.</p> <p>Partiendo de un sistema desarrollado anteriormente que permitía medir ruedas a una velocidad de paso del tren de 10km/h, el reto ahora es poder realizar la medida incrementando en un 50% la velocidad de paso de tren. Con ello se mejorará la productividad de este servicio y el número de trenes al día que se podrán revisar.</p> <p>La adopción de este sistema de forma definitiva por parte de los</p>

	<p>diferentes fabricantes del sector ferroviario incrementará las medidas que se harán de ruedas y por tanto mejorará la seguridad. De hecho, este beneficio directo para el sector ferroviario será extrapolable a otros sectores como el automovilístico o aeronáutico, con interés contrastado para nuevos procesos de medida sin contacto y de alta velocidad y precisión.</p> <p>Por otra parte, estas revisiones habituales de las ruedas de tren ayudarán a la optimización del mecanizado de la zona de rodadura suponiendo estos controles una reducción del material a mecanizar y aumentando la vida de las ruedas.</p> <p>Se puede acceder a la web del proyecto en el siguiente enlace: <a href="http://www.secpho.org/proyecto/lasertrain/">http://www.secpho.org/proyecto/lasertrain/</a></p> <p>A continuación se muestra imágenes tomadas durante el proyecto. La primera es del desarrollo del láser y la segunda sobre su integración en el prototipo final:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>
--	---

Nombre del proyecto	<p><b>AEI-010500-2015-87</b>  <b>AEROTEL: PROYECTO PARA EL DESARROLLO Y MEJORA DE LAS TELECOMUNICACIONES Y AUTONOMÍA DE VUELO EN DRONES (CANARIAS EXCELENCIA TECNOLÓGICA)</b></p>
Descripción	<p>El proyecto consiste en el desarrollo de un sistema de telecomunicaciones y telemática para drones destinados al sector agrario, eficaz para la fumigación de fincas agrícolas e invernaderos (exterior e interior), campos de golf y otras extensiones de cultivos agrícolas con el que se pretende alcanzar los siguientes objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejora de los sistemas de radio que conectan los mandos remotos de control de los drones así como sus baterías para lograr más alcance y más autonomía de vuelo.</li> <li>• Mejora de sistemas de radio que transmiten audiovisual desde los drones, en caso de agricultura, la señal es obtenida por cámara termográficas que "escanean" el terreno y obtienen mejor uso de abonos a emplear, con un control exhaustivo de los productos para la mejora de la calidad de las tierras.</li> <li>• Automatización de sistemas de fumigación en drones. Gracias a la precisión de vuelo de los sistemas UAV se consigue depositar el fitosanitario con precisión quirúrgica, sobre todo</li> </ul>

## PROYECTOS AEI 2015 - I 4.0

	<p>en las copas de los árboles a tratar. En caso de plantaciones con grandes extensiones los drones depositan con aspersores automáticos el fitosanitario con total exactitud en las filas de siembra.</p>
--	--

Nombre del proyecto	<p><b>AEI-010500-2015-98</b>  <b>QUALICROM: CONTROL DE CALIDAD SUPERFICIAL DE PIEZAS CROMADAS MEDIANTE DEFLECTOMETRÍA SOBRE TRAYECTORIA DINÁMICA Y ADAPTATIVA</b>          (SECPHO - SOUTHERN EUROPEAN CLÚSTER IN PHOTONICS &amp; OPTICS)</p>
Descripción	<p>El proyecto Qualicrom se ha basado en el desarrollo de un sistema para el análisis de la superficie de piezas cromadas de forma automatizada, sustituyendo el proceso manual realizado actualmente por un operario.</p> <p>La automatización del proceso de control de calidad es importante por los siguientes motivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejora significativa de la ergonomía en el puesto de trabajo de inspección ya que el operario se va a ver ayudado en la detección y localización de los posibles defectos existentes, reduciendo en gran medida el esfuerzo, estrés y tensión continua en la inspección minuciosa de cada detalle de cada pieza fabricada.</li> <li>• Reducción de las devoluciones de piezas defectuosas detectadas por el cliente.</li> <li>• Reducción de los falsos rechazos propios de los operarios de la planta (gracias a una estandarización en la medida del defecto).</li> </ul> <p>Esta innovación tecnológica permitirá transformar tanto la forma de trabajar de los operarios como la gestión de la calidad por parte de la empresa. Permitirá unificar y cuantificar los criterios de validación a la vez que mejorará y relajará en cierta medida la labor de los operarios de planta (mejora de la ergonomía del puesto de trabajo).</p> <p>Los principales beneficios del sistema serán:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejora competitiva del proceso de producción.</li> <li>• Garantizar la calidad 100% de la producción con criterios cuantificables.</li> <li>• Mejorar la trazabilidad y cuantificación de los defectos en cada lote de producción: informes auditorías de calidad.</li> <li>• Mejora de las condiciones de ergonomía del puesto de trabajo para los operarios.</li> <li>• Reducción del volumen de piezas incorrectas fabricadas con el consiguiente ahorro en materias primas y energía vinculados en el proceso de fabricación.</li> </ul>

## PROYECTOS AEI 2015 - I 4.0

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• También minimizará el número de rechazos internos del proceso al unificar los criterios de inspección de las piezas fabricadas. Este ahorro se reflejará no solo en producción seriada sino en los procesos de desarrollo y puesta a punto de nuevas referencias.</li> <li>• El sistema permitirá conocer y localizar las zonas donde se producen los defectos y así detectar las zonas problemáticas del proceso de producción.</li> </ul> <p>Se puede acceder a la web del proyecto en el siguiente enlace:  <a href="http://www.secpho.org/proyecto/qualicrom/">http://www.secpho.org/proyecto/qualicrom/</a></p>
--	---

Nombre del proyecto	<b>AEI-020400-2015-162</b> <b>INNOVATTION/SPAIN</b> (CLÚSTER INTERNACIONAL DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LA COMUNICACION APLICADAS AL TURISMO)
Descripción	<p>El proyecto tiene como primer objetivo el diseño, la creación y el desarrollo de un servicio en internet que sirva de plataforma colaborativa piloto para las Agrupaciones Empresariales Innovadoras del sector turístico (AEITs). Este servicio, llamado INNOVATTION/SPAIN también debe facilitar la generación y la consolidación de iniciativas de innovación entre esas AEITs.</p> <p>El proyecto tiene dos objetivos principales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dar visibilidad a la figura, las actividades y los resultados de las AEITs.</li> <li>• Coordinar un espacio operativo común, a fin de explorar sinergias y posibilidades de colaboración.</li> </ul> <p>Esta operativa se realizará a dos niveles:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mediante la construcción de un servicio colaborativo llamado INNOVATTION/SPAIN.</li> <li>2. A través de encuentros coordinados con agendas de trabajo específicas.</li> </ol>

Nombre del proyecto	<b>AEI-020500-2015-18</b> <b>SAFETRAILS SAFETY GUIDANCE AND TRACKING SYSTEM FOR MOUNTAINLIKERS</b> <b>CLÚSTER DE TURISMO DE MONTAÑA</b>
Descripción	<p>Este proyecto propone una solución de guiado y localización personal para entornos de montaña. Para ello, se han desarrollado un conjunto de soluciones tecnológicas altamente innovadoras basadas en la integración de tecnologías avanzadas de navegación por satélite y comunicaciones inalámbricas cuyo objetivo es liderar la innovación para las empresas y usuarios en destinos de montaña.</p>

El proyecto abordó la consecución de los siguientes objetivos específicos:

*Innovación tecnológica*

- Implementación de soluciones innovadoras de aplicación al turismo y actividades de montaña, basadas en tecnologías miniaturizadas y avanzadas GNSS multi-constelación.
- Desarrollo de dispositivos electrónicos miniaturizado de bajo coste que permiten geo-localizar al usuario de forma remota en entornos naturales y sin cobertura móvil, optimizados en consumo y alcance.
- Desarrollo de una solución de comunicaciones en red mallada inalámbrica entre dispositivos basadas en frecuencias libres permitiendo enlaces directos y extensión de cobertura por comunicaciones multi-salto.
- Desarrollo de los interfaces de interacción entre los dispositivos personales y terminales móviles mediante interfaces Bluetooth permitiendo la gestión y visualización de datos.

*Sostenibilidad de los espacios naturales*

- Mejorar la gestión y explotación de las áreas y espacios recreativos y deportivos de montaña.
- Contribuir a una gestión más eficiente de los espacios naturales por parte de los gestores y administración pública.

*Impacto social*

- Mejorar la experiencia y la seguridad de los practicantes de actividades de invierno.
- Reducir los incidentes y accidentes de montaña
- Desarrollo de una solución integrada favoreciendo las actuaciones de los servicios de emergencia.

*Sostenibilidad económica*

- Desarrollo de una solución integrada que optimice de una parte los costes de la práctica de deportes de montaña seguros.

*Divulgación y formación*

- Implementación de actividades de divulgación en foros específicos de acuerdo a la promoción e los resultados alcanzados.
- Promoción del conocimiento de las tecnologías de navegación por satélite en los foros de usuarios y profesionales relacionados con las actividades de montaña.
- Permite el acercamiento entre actores tecnológicos, autoridades, gestores y profesionales, en el marco de las actividades de montaña.

Más información en [www.innovactm.com](http://www.innovactm.com)



<p>Nombre del proyecto</p>	<p><b>AEI-020500-2015-36</b>  <b>DESARROLLO Y CREACION DE UN PORTAL CON ROBOTIZACION DE LA EXTRACCION DE DATOS. SOLUCIÓN TECNOLÓGICA DE I+D+i PARA LA INCLUSIÓN DE UN SISTEMA DE ACTUALIZACIÓN EN TIEMPO REAL Y ON LINE DE LA INFORMACIÓN de LAS 32 ESTACIONES DE ATUDEM (CLÚSTER DE TURISMO DE MONTAÑA)</b></p>
<p>Descripción</p>	<p>Este proyecto tiene como objetivo la creación de una página web que permita la gestión de la información y la comunicación de las estaciones de esquí españolas así como de su influencia turística y económica.</p> <p>Las claves de este proyecto son la innovación, la consolidación de sectores turísticos y económicos clave y el impacto en el mercado turístico de las estaciones de esquí.</p> <p>Esta web incorpora las nuevas tecnologías que se aplican a la mejora de la comunicación de las estaciones de esquí, aportando un flujo de negocio tanto a éstas como a las zonas en las que se asientan.</p>

	<p>La mejora de la comunicación y la facilidad para acceder a la misma redundan en el incremento del volumen de negocio y de la promoción de los recursos turísticos.</p> <p>Constituye un portal dinámico que directa o indirectamente tiene también una utilidad para promocionar las bondades de las zonas y práctica y su oferta. Se trata de poner a la I+D+i al servicio de las estaciones de esquí y montaña y sus usuarios mediante estrategias de diferenciación y creando valor añadido.</p> <p>La extracción de datos permite también planteamientos relativos a la interpretación de datos vinculados al BIG DATA.</p> <p><a href="http://www.innovactm.com">www.innovactm.com</a></p> 
--	--

Nombre del proyecto	<p><b>AEI-020500-2015-42</b></p> <p><b>DIAGNÓSTICO Y PROMOCIÓN DEL TURISMO ACCESIBLE EN ESPAÑA A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA TECNOLÓGICA PAT (RED ESPAÑOLA DE TURISMO ACCESIBLE)</b></p>
Descripción	<p>El proyecto tiene como objetivo identificar aquellos destinos y productos turísticos que reúnan las condiciones y facilidades en sus equipamientos y recursos turísticos, para ser promocionados como “productos turísticos accesibles para todos”, especialmente para todos aquellos turistas con algún tipo de discapacidad (física o motriz, sensorial o intelectual), con movilidad reducida o con necesidades especiales.</p> <p>El objetivo específico del proyecto, consiste en desarrollar una plataforma que favorezca y potencie las relaciones y la comunicación entre la oferta y la demanda de turismo accesible hacia los destinos turísticos españoles, logrando transmitir confianza, fiabilidad y seguridad a los potenciales turistas con discapacidad o movilidad reducida que desean visitar nuestros destinos turísticos.</p> <p>El Plan de Accesibilidad Turística (PAT) en España garantizará información objetiva, fiable, comprensible, actualizada y accesible. Permitirá a los responsables y gestores de los destinos, equipamientos y recursos turísticos diagnosticar su grado de</p>

## PROYECTOS AEI 2015 - I 4.0

	accesibilidad para ser promocionados a turistas con discapacidad, movilidad reducida o necesidades especiales, a través del desarrollo de soportes de promoción turística basados en el uso de la Web y aplicaciones móviles accesibles (Apps).
--	---