

▪ **Contratos, Convenios de Investigación**

En el curso académico 2016-2017, la Universidad de Granada, a través de la OTRI y de la Fundación General Universidad de Granada-Empresa han gestionado 309 contratos, convenios y acuerdos en ámbitos relacionados con la transferencia de conocimiento por un importe total de 5.420.798 € de los cuales 148 corresponden a la Universidad por un importe de 3.234.241€ y 151 a la Fundación por 2.186.557 €. De esta cantidad 733.899 € provienen de contratos suscritos con empresas y otras entidades vinculados a distintas convocatorias de financiación pública de I+D colaborativa que llevan implícitos contratos. Esta cantidad es la misma que se refleja en el importe mencionado en la tabla Proyectos de I+D colaborativa dentro del apartado de Proyectos concedidos como subcontratación.

Además de los contratos y convenios mencionados en el párrafo anterior y con el objetivo de afianzar alianzas estratégicas con otros agentes públicos y privados del sistema de ciencia y tecnología, se han suscrito los siguientes convenios marco de colaboración para el desarrollo de actividades de investigación y transferencia de conocimiento:

- Asociación Clúster Granada Plaza Tecnológica y Biotecnológica (onGranada)
- Asociación de Jóvenes Empresarios AJE Granada.
- Cámara de comercio de Granada.
- Fundación Tecnalia.
- Asociación Círculo de Empresas en Expansión e Internacionalización de Granada Económica (CEIGE).
- Campus de Excelencia Internacional ANDALUCÍA TECH.
- Indra Sistemas S.A.
- Centro de Transferencia Tecnológica e Innovación Energética de Tabasco (México).
- DHV Tecnología Espacial Avanzada Malagueña, S.L.
- Auditel Ingeniería y Servicios S.L..
- Fundación Pública para la Investigación Biosanitaria en Andalucía Oriental – Alejandro Otero.
- Fundación Centro de Investigación y Desarrollo del Alimento Funcional.
- Telefónica Investigación y Desarrollo S.A. para la creación de una "Unidad Conjunta de Investigación" (Joint Research Unit, JRU).
- European Telecommunications Standards Institute

Muchos de estos convenios marco han supuesto la posterior celebración de contratos para la ejecución de proyectos de investigación y desarrollo con investigadores de la Universidad.

Destacar la firma con la Asociación de Jóvenes Empresarios de Granada (AJE-Granada) y la Cámara de Comercio de Granada de sendos convenios para la puesta en marcha de dos programas de colaboración en el ámbito de la transferencia de tecnología como son:

- El Programa Colabora cuya finalidad es detectar necesidades tecnológicas de las empresas que puedan ser abordadas por equipos de investigación de la Universidad de Granada, de manera que se favorezca la generación de hábitos de colaboración.
- El Programa Inncuba que tiene como objetivo realizar una detección temprana de necesidades e incubación de proyectos de I+D+i en empresas, principalmente PYMEs, en colaboración con personal investigador de la Universidad de Granada.

Se han firmado cuatro convenios para el desarrollo de doctorados industriales en el marco del Plan Propio de Investigación y Transferencia con las empresas:

- Sensient Fragances.
- Xtrem Biotech S.L.
- Destina Genomica S.L.
- Ruido de Fondo S.L.

Se ha asesorado en la redacción de convenios de mecenazgo para proyectos de investigación y cátedras de empresa, 1 convenio para el intercambio de personal investigador, 20 acuerdos de confidencialidad y/o transferencia de material previos al establecimiento de negociaciones con empresas para afrontar proyectos de investigación o posible explotación de resultados de investigación.

Para participar la consecución de de ayudas a la I+D colaborativa, desde la unidad de contratos de I+D se han suscrito 7 convenios para solicitar proyectos en la convocatoria ayudas a la creación y el funcionamiento de grupos operativos de

la Asociación Europea de Innovación (AEI) en materia de productividad y sostenibilidad agrícolas, y 14 contratos para solicitar proyectos en las convocatorias de investigación colaborativa como CIEN, CTA e INNTERCONTECTA.

Convenios marco de colaboración para actividades de transferencia	14
Convenios específicos para Programas de transferencia.	4
Acuerdo para la realización de proyectos de I+D subvencionados.	7
Acuerdos de confidencialidad/Acuerdos de transferencia de material.	20
Convenios reguladores para estancias investigadoras.	1
Convenios para la realización de tesis doctorales en empresas.	4
Convenios de colaboración empresarial en actividades de interés general.	3
TOTAL	53

■ Proyectos de I+D Colaborativa

Durante el curso académico 2016-2017 se han realizado tareas de difusión activa de 19 convocatorias públicas y privadas para la financiación de proyectos en colaboración entre las universidades y las empresas/entidades, tanto de ámbito regional como nacional.

La difusión de los materiales explicativos elaborados y las tareas de asesoramiento y acompañamiento en la preparación de propuestas abarcan tanto a la comunidad universitaria como a potenciales empresas interesadas en participar en estas convocatorias.

En esta línea de dinamización de proyectos de I+D+i colaborativa, se han realizado diversas acciones informativas sobre convocatorias y vías de financiación:

- 21/6/2016: Jornada de Trabajo para el Acceso a Fondos Públicos de Financiación de la I+D+i en el Ámbito Turístico. Organización de la jornada en colaboración con la Cámara de Comercio de Granada, elaboración de contenidos y ponencia: "Proyectos de I+D+i en el sector turístico. Oportunidades de financiación y colaboración. El Programa EMPRENDETUR I+D+i" (Rebeca Fernández Sánchez)
- 4/11/2016: Jornada Sesión Informativa sobre Proyectos Innovadores AEI 2016 en materia de Productividad y Sostenibilidad Agrícola - Grupos Operativos de la Asociación Europea de Innovación (AEI) – Andalucía – Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural: organización y ponencia (Rebeca Fernández Sánchez)
- 27/1/2017: Jornada de incorporación y formación de investigadores en empresas en CGE: ponencia "Incorporación de personal investigador a las empresas: Ayudas Torres Quevedo y Doctorados Industriales 2016 (MINECO – Agencia Estatal de Investigación)" (Rebeca Fernández Sánchez)

Además, en este curso se han realizado diversas actividades formativas dirigidas a investigadores, destinadas a la dinamización y mejora en la gestión de los proyectos colaborativos con empresas:

- 13/10/2016: Curso FIDO de Iniciación a la Transferencia de Conocimiento, Bloque 6: Investigación Colaborativa; Rebeca Fernández y Joaquín Cordovilla (preparación de contenidos y docencia)
- 9/3/2017: Curso FIDO Cómo Sacar el Máximo Provecho a tu I+D. Elaboración de Propuestas y Presupuestos; Rebeca Fernández y Joaquín Cordovilla (preparación de contenidos y docencia)

Durante este curso se han presentado a través de la OTRI 37 solicitudes de proyectos a distintas convocatorias, en las que han participado 126 entidades externas y 131 investigadores.

En el mismo periodo, se ha recibido la concesión de 17 proyectos por un importe de 1.374.976 €. De estos, 16 proyectos de I+D Colaborativa han sido gestionados por la OTRI y financiados con un total de 1.344.976 € (641.077 € como subvención y 703.899 € bajo la modalidad de subcontratación). Además, en este curso la Fundación General UGR-Empresa ha gestionado la firma de 1 proyecto de I+D Colaborativa bajo la modalidad de subcontratación, por un total de 30.000 €.

Durante el curso 2016-2017 se ha realizado por la OTRI el seguimiento y gestión de 41 proyectos en ejecución. Además, se ha gestionado la subcontratación de empresas colaboradoras en proyectos de investigación concedidos en convocatorias públicas competitivas para grupos de investigación.

Actualmente se está trabajando en 3 nuevas propuestas que serán presentadas a la convocatoria de proyectos de investigación para Agrupaciones Empresariales Innovadoras junto con el Clúster On Granada.

Convocatorias difundidas y Proyectos de I+D Colaborativa

- *Convocatorias difundidas durante el curso 2016-2017*
 - CDTI - Proyectos de I+D Individuales CDTI
 - CDTI - Proyectos de I+D en Cooperación Nacional

- CDTI - Línea Directa de Innovación
- CDTI - Línea de Innovación Global
- CDTI - Programa INNOGLOBAL 2017
- MINETUR - Programa EMPRENDETUR I+D+i 2016
- CTA - Financiación de Proyectos de I+D+I 2016 (julio)
- MINECO - Programa Estratégico CIEN 2016 (Consortios de Investigación Empresarial Nacional)
- CTA - Financiación de Proyectos de I+D+I 2017 (enero)
- CTA - Financiación de Proyectos de I+D+I 2017 (mayo)
- MAPAMA - Proyectos de investigación aplicada en el sector apícola y sus productos 2017
- MINETUR - Proyectos I+D+I en la Industria Conectada 4.0 – 2016
- MAPAMA - Creación de Grupos Operativos Supra-autonómicos de la AEI-Agri (Asociación Europea de Innovación Productividad y Sostenibilidad Agrícola)
- CAPDER – AEI-agri. Formación de Grupos Operativos Grupos Operativos de la Asociación Europea de Innovación (AEI) - Andalucía
- CAPDER – AEI-agri. Proyectos Innovadores AEI 2016 - Productividad y Sostenibilidad Agrícola. Grupos Operativos de la Asociación Europea de Innovación (AEI) – Andalucía
- MINECO - Ayudas Torres Quevedo y Doctorados Industriales 2016
- Fundación Orange - Soluciones Tecnológicas Aplicadas al Autismo 2017
- MINECO - Apoyo a Agrupaciones Empresariales Innovadoras 2017
- MINECO - Programa Estratégico CIEN 2017 (Consortios de Investigación Empresarial Nacional)

▪ *Listado de Proyectos aprobados en diferentes convocatorias y en ejecución durante el curso 2016-2017, gestionados por la OTRI.*

Convocatoria	Título del Proyecto	Investigador/a Principal UGR
2011_Aplicacion Conocimiento	EUOBS: Ecobarrios versus rehabilitación de barriadas. Proyecto de mejora de barriadas obsoletas en términos de sostenibilidad	Rafael Reinoso Bellido
2011_Aplicacion Conocimiento	Aerogeneradores. Estudio integral de los efectos ambientales de los campos de generación de energía eólica en tierra	Miguel A. Losada Rodríguez
2011_CDTI	Confidencial	Enrique Cobos del Moral
2011_OrdenIncentivos	Confidencial	José Manuel Domínguez Vera
2012_INNPACTO	FATE: firmes asfálticos para temperaturas extremas	Mª Carmen Rubio Gámez
2014_RetosColaboracion	SIL-OSS: Evaluación de compatibilidad de SIL-OSS con implantes intraóseos y otras aplicaciones en odontología	Manuel Toledano Pérez
2014_MECD_BC	Confidencial	José Luis Ortega Martín
2014_Coincidente	SELFTEXCLEAN: Investigación y desarrollo de sistemas de protección personal autolimpiables	Jorge Andrés Rodríguez Navarro
2014_Coincidente	FINESENS: Fusión de información y explotación inteligente de datos en redes de sensores	Manuel Pegalajar Cuellar
2014_Coincidente	INDOTAC: Mini-UAV para uso táctico y en interiores (Indoor and Tactical purpose mini UAV)	Samuel Romero García
2014_CDTI	Confidencial	Rosario Maria Sanchez Martín
2015_RetosColaboracion	STEMHIT: Desarrollo de fármacos frente a células madre tumorales (CSCs) mediante cribado de librerías sintéticas utilizando GPCRs, quinasas y la interacción calcineurina-NFAT como dianas	Joaquín Campos Rosa / Juan Antonio Marchal Campos
2015_RetosColaboracion	SEAPORT: Self healing and rEsistant Asphalts for PORTs	Mª Carmen Rubio Gámez
2015_RetosColaboracion	RT2e: Desarrollo de Pavimentos Reciclados Sostenibles de Larga Duración	Mª del Carmen Rubio Gámez
2015_CTA Julio	Confidencial	Juan Antonio Holgado Terriza
2015_CIEN	Confidencial	José Juan Cañas Delgado
2015_CIEN	Confidencial	José Ángel Rufián Henares
2015_CIEN	Confidencial	Mª Carmen Rubio Gámez / Fernando M. Moreno Navarro
2015_INNTERCONECTA	Confidencial	Juan Manuel López Soler
2015_INNTERCONECTA	Confidencial	Miguel Ángel Rodríguez Valverde
2015_INNTERCONECTA	Confidencial	Javier Díaz Alonso
2015_INNTERCONECTA	Confidencial	Alegría Carrasco Pancorbo
2015_INNTERCONECTA	Confidencial	Rosario María Sánchez Martín
2015_INNTERCONECTA	Confidencial	José Manuel Domínguez Vera
2016_CDTI	Confidencial	Juan A. Marchal Corrales
2016_MAGRAMA_Apicultura	Confidencial	José Luis Quiles Morales
2015_CDTI	Confidencial	Juan Antonio Marchal Corrales

2016_RetosColaboracion	DESARROLLO DE PANELES SOLARES DESPLEGABLES PARA CUBESATS Y PEQUEÑOS SATELITES: DISEÑO, FABRICACIÓN, CARACTERIZACIÓN Y VALIDACIÓN (DEEPSAT)	Andrés Roldán Aranda
2016_RetosColaboracion	Materiales NANO-modificados RESilientes, Sostenibles e Inteligentes para PAVimentos del futuro-NARESPAV	M ^a Carmen Rubio Gámez / Fernando Moreno Navarro
2016_RetosColaboracion	DESARROLLO DE SISTEMAS DE BIOIMPRESIÓN Y BIOTINTAS PARA REGENERACIÓN TRIDIMENSIONAL DE CARTÍLAGO Y HUESO	Juan A. Marchal Corrales
2016_RetosColaboracion	Productos para Endodoncia y Cirugía Craneo-Maxilofacial (ENDOMAX)	Manuel Toledano Pérez
2016_RetosColaboracion	BIG DATA de alta precisión temporal para la optimización del sistema integrado de posicionamiento de haz en aceleradores de partículas	Javier Díaz Alonso / Eduardo Ros Vidal
2016_RetosColaboracion	Nuevas agarosas para uso terapéutico en medicina regenerativa. AGARMED16	ANTONIO CAMPOS MUÑOZ / MIGUEL ALAMINOS
2015_CDTI	Confidencial	Guillermo Rus
2016_CTA	Confidencial	José María Vicaria Rivillas
2016_CIEN	Confidencial	Javier Díaz Alonso
2016_CTA	Confidencial	Andrés Roldán Aranda
2016_F.Orange_Soluciones tecnológicas aplicadas al autismo	Aplicación sobre juegos visuales	María José Rodríguez Fórtiz
2016_INNTERCONECTA	Confidencial	Alejandro Rodríguez Navarro
2016_CTA	Confidencial	José Manuel Benítez Sánchez
2017_MAPAMA_Apicultura	Confidencial	José Luis Quiles Morales

▪ *Proyectos de I+D Colaborativa*

Proyectos solicitados	37
Participantes	126 entidades externas y 131 investigadores
Proyectos concedidos	17 (1.374.976 €)
Proyectos concedidos a través de subcontratación	11 (733.899 €)
Proyectos con subvención	6 (641.077 €)