



UNIVERSIDAD DE ALMERÍA

bital
UNIVERSIDAD DE ALMERÍA

CENTRO de INVESTIGACIÓN en
BIOTECNOLOGÍA AGROALIMENTARIA



MEMORIA 2012

CONTENIDO

1

**COMPOSICIÓN CIENTÍFICA Y
PARTICIPACIÓN DE INVESTIGADORES**

2

**PROYECTOS DE I+D+i Y
TRANSFERENCIA**

3

**DIFUSIÓN DE ACTIVIDADES DE I+D+i
Y FORMACIÓN DOCTORAL**

4

**MEMORIA
ECONÓMICA**

COMPOSICIÓN CIENTÍFICA Y PARTICIPACIÓN DE INVESTIGADORES

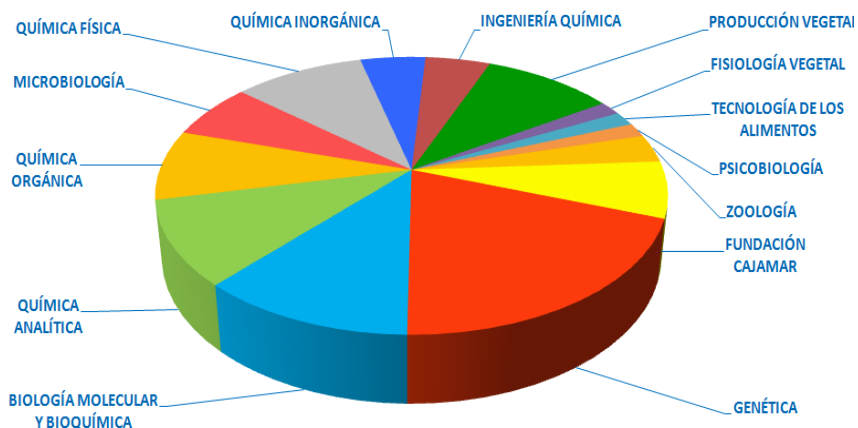
OBJETIVO

Creación de una estructura científica multidisciplinar, aglutinante y representativa de todas las áreas implicadas en la biotecnología agroalimentaria.

RESULTADO

Estructura de naturaleza aglutinante e integradora y de marcado carácter multidisciplinar y transversal compuesta por 66 investigadores adscritos procedentes de todas las disciplinas científicas implicadas en la biotecnología agroalimentaria:

Genética, Biología Molecular y Bioquímica, Microbiología, Química Analítica, Ingeniería Química, Química Orgánica, Química Inorgánica, Física Química, Fisiología Vegetal, Producción Vegetal, Tecnología de los Alimentos, Psicobiología, Zoología y Fundación Cajamar.



Durante el año 2012 se han ejecutado un total de **6 proyectos y contratos de investigación**, 3 de los cuales se han puesto en marcha durante este año junto a 2 nuevos contratos de investigación, que se han venido a sumar al proyecto EFSA ya en ejecución desde 2011.

Destacan entre estos proyectos por su proyección internacional y generación de nuevas posibilidades de investigación en el ámbito internacional los dos proyectos concedidos en la convocatoria 2011 del Programa de Cooperación Interuniversitaria e Investigación Científica del Ministerio de Asuntos Exteriores y Cooperación, y de los cuales BITAL es el Coordinador Principal en ambos casos.

En el primero de estos proyectos – Observatorio de Tecnologías Agroalimentarias Avanzadas - BITAL coordina un proyecto en el ámbito iberoamericano con el objetivo de integrar en una única plataforma estudios multidisciplinares de impacto en el tejido productivo y en la sociedad en su conjunto. Se espera que el proyecto genere una gran visibilidad al Centro y a la Universidad de Almería en el ámbito iberoamericano y español.

El segundo de estos proyectos – Programa de Transferencia de Conocimiento para la Sostenibilidad de la Cadena Agroalimentaria – supone la puesta en marcha de un proyecto de investigación a través del cual se estudia integralmente por primera vez en su ámbito de aplicación todo el conjunto de factores de influencia en la sostenibilidad de la cadena agroalimentaria, desde la producción a la postcosecha.

En el ámbito de los proyectos iniciados durante 2012, destaca igualmente el inicio del contrato laboral conseguido por BITAL durante la convocatoria 2011 del Subprograma de Personal Técnico de Apoyo del Ministerio de Ciencia e Innovación, actualmente Ministerio de Economía y Competitividad. La consecución de este contrato resulta especialmente relevante para el mantenimiento de la capacidad operativa del Centro.

Igualmente, se encuentra en ejecución el proyecto de investigación de la European Food Safety Agency (EFSA) sobre sostenibilidad de prácticas agrícolas en sus fases de recogida de datos de exposición a factores de riesgo y de propuesta de enfoques para su evaluación.

En el mismo ámbito de actuación, es de destacar por su avanzado grado de ejecución el contrato de investigación con la empresa SYNGENTA sobre prácticas agrícolas sostenibles en cultivos protegidos, el cual se encuentra en fase de análisis y evaluación de datos.

Destaca igualmente el contrato de investigación gestionado durante 2012 en un área de especial relevancia estratégica para el Centro, el área de genómica de plantas, con el objetivo de aplicar las metodologías –ómicas a la mejora de la productividad y calidad de variedades vegetales con el fin de dar respuesta a las demandas del sector agroalimentario almeriense.

Del mismo modo, durante 2012 BITAL ha impulsado la creación de nuevos proyectos público-privados orientados al desarrollo de nuevos productos y servicios innovadores no sólo a nivel nacional sino también en el ámbito internacional, consciente de la importancia de una investigación cada vez más transnacional y de la importancia de los programas internacionales de I+D+i como fuente de financiación de las actividades de investigación del Centro.

En el ámbito internacional destaca la presentación de 3 proyectos de investigación en las convocatorias 2012 del Programa SUDOE de Cooperación del Suroeste Europeo y del Programa ENPI CBCMED del Área Mediterránea. Así mismo, destaca la presentación como coordinador de un proyecto al Programa europeo Plant KBBE, así como la participación como partner en un proyecto 7FP People Industry-Academia Partnerships and Pathways.

A nivel nacional, destaca la presentación de un Proyecto de Excelencia en su modalidad de Proyecto Motriz, pendiente de resolución, sobre mejora genética vegetal. Igualmente, destaca la presentación de un proyecto al Programa INNPACTO de colaboración público-privada en I+D+i y a la Convocatoria FECYT de fomento de la vocación científica e investigadora.

Es de destacar así mismo el hecho de que BITAL actúa como Coordinador Principal de 6 de estas propuestas y que 5 de los proyectos presentados pertenecen a programas europeos, respondiendo de este modo a la estrategia marcada por BITAL y por la Universidad de Almería de participación en proyectos de investigación en el ámbito internacional, preferentemente bajo la modalidad de coordinador principal.

Con vistas a la continuidad de proyectos en 2013, es de destacar la publicación de la resolución de **concesión de 2 nuevos proyectos de I+D+i** en el marco del Programa Nacional de Investigación Fundamental No Orientada y de la European Food Safety Authority.

PROYECTOS EN EJECUCIÓN 2012

EJECUCIÓN
2012 - 2013

Proyecto Programa de Cooperación e Investigación Científica PCI, Ministerio de Asuntos Exteriores y Cooperación '*Observatorio de Tecnologías Agroalimentarias*'

EJECUCIÓN
2012 - 2013

Proyecto Programa de Cooperación e Investigación Científica PCI, Ministerio de Asuntos Exteriores y Cooperación '*Programa de Transferencia de Conocimiento en la Cadena Agroalimentaria*'

EJECUCIÓN
2012 - 2014

Proyecto del Plan Nacional, *Programa Nacional de Recursos Humanos, Subprograma de Personal Técnico de Apoyo*

EJECUCIÓN
2011 - 2012

Proyecto-Licitación de la *European Food Safety Authority sobre sostenibilidad y seguridad en la cadena agroalimentaria*

EJECUCIÓN
2012 - 2013

Contrato de Investigación en el *área de genómica y biotecnología de plantas*

EJECUCIÓN
2011 - 2013

Contrato de Investigación en el *área de sostenibilidad agrícola y seguridad alimentaria*

NUEVA
CONCESIÓN

Proyecto del *Programa Nacional de Investigación Fundamental No Orientada*

NUEVA
CONCESIÓN

Proyecto-Licitación de la *European Food Safety Authority sobre sostenibilidad agrícola*

PROYECTOS DE I+D+i SOLICITADOS 2012

COMO
COORDINADOR

Proyecto de Investigación del Programa de Cooperación del Suroeste Europeo SUDOE sobre *mejora de calidad e impactos en salud*

COMO
PARTNER

Proyecto de Investigación del Programa de Cooperación del Suroeste Europeo SUDOE sobre *mejora genética vegetal en leguminosas*

COMO
COORDINADOR

Proyecto de Investigación del Programa ENPI CBCMED Regiones Mediterráneas sobre *colaboración en I+D+i en el Mediterráneo*

COMO
COORDINADOR

Proyecto Motriz de Investigación sobre *mejora genética vegetal*

COMO
COORDINADOR

Proyecto INNPACTO sobre *programa de biotecnología vegetal*

COMO
COORDINADOR

Proyecto Plant-KBBE sobre *mejora organoléptica y nutricional*

COMO
PARTNER

Proyecto 7FP Industry-Academia Partnerships and Pathways sobre *agro-sostenibilidad*

COMO
COORDINADOR

Proyecto FECYT de *fomento de la cultura científica e investigadora*

El establecimiento de una extensa red de contactos con agentes públicos y privados del sector agroalimentario ha sido un eje prioritario de actuación para BITAL. Como resultado de este trabajo, durante el año 2012 se han ejecutado un total de **30 acciones de transferencia y difusión**, principalmente en el ámbito de la difusión de actividades y la promoción de la colaboración con empresas.

En este ámbito destaca la participación en ExpoAgro 2012 en estrecha colaboración con la Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación de la Universidad de Almería. BITAL participó en ExpoAgro través de medios de promoción dinámicos y de publicidad estática en el stand de la UAL-OTRI, así como a través de la ejecución de reuniones con empresas en el marco de las Jornadas de Transferencia de Tecnología de Andalucía y de reuniones paralelas con diversas entidades, destacando la realización de encuentros con la Corporación Tecnológica de Andalucía. Destaca igualmente la participación en la Mesa de Comercialización coordinada por la OTRI, así como la moderación de la Mesa de Valorización y Producción Agrícola. El gran éxito de estas mesas ha propiciado la realización de reuniones de seguimiento, la primera de las cuales ha sido organizada por el Rectorado de la Universidad y el Vicerrectorado de Investigación, Desarrollo e Innovación, y en la cual BITAL ha participado igualmente.

En el ámbito de la difusión y transferencia tecnológica, destaca del mismo modo la contribución de BITAL a la propuesta de acciones de la OTRI de la Universidad de Almería en el proyecto en el marco de Researchers' Night del 7PM, así como la colaboración en las Jornadas sobre Soluciones Sostenibles para los Residuos de Biomasa de Invernaderos, celebradas en septiembre de 2012 y organizadas por el Foro Innovación-Empresa de la Universidad de Almería.

En la misma línea de actuación, estas acciones han venido acompañadas por un conjunto de actuaciones en el ámbito de la participación en talleres, foros y jornadas. Destacan en este ámbito, entre otros, la participación en el taller de preparación de propuestas del Programa 7FP People Host-driven Actions y 7FP People Individual Actions.

En el marco de la difusión internacional, destaca la participación del Centro en Fruit Logistica y Fruit Connex 2012 en Berlín, que viene a complementar la participación en el otro evento de referencia del sector agroalimentario: Fruit

Attraction 2012. La participación en estos eventos complementa igualmente la participación en el Sector Agroalimentario del Foro Transfiere 2012.

Finalmente, con el fin de dar cumplimiento al objetivo de difusión a la sociedad en su conjunto más allá del ámbito científico, destacan igualmente las actuaciones del Centro en el ámbito de la difusión en prensa escrita y medios audiovisuales. En este ámbito destacan los artículos publicados en la Revista Nexus, editada por la Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación de la Universidad de Almería, así como la emisión en el programa de Radio Universidad sobre divulgación científica. Resalta igualmente por su amplia capacidad de difusión las entrevistas realizadas en Canal Sí y en Punto Radio sobre nuevos proyectos, objetivos del Centro y la participación de investigadores del Centro, así como los artículos en Diario de Almería sobre los retos científico-tecnológicos del sector agroalimentario y la misión y proyectos de I+D internacionales de BITAL.

Un objetivo clave de BITAL es el impulso de la colaboración con empresas en el marco de una estrecha colaboración público-privada. En este ámbito, BITAL ha participado en un total de **13 acciones con empresas**, entre las que destacan dos reuniones con CTA Corporación Tecnológica de Andalucía, Jornadas TT 2012 y Transfiere 2012, Mesas de Innovación y encuentros de seguimiento con empresas, así como una reunión con empresas de fomento de la I+D+i en el marco del Programa Innocash y de codiseño, junto al CDTI, de los nuevos topics de futuras acciones de Horizon2020, programa continuador de 7FP.

Igualmente, es significativa la intensificación de la colaboración con la Plataforma Tecnológica Food for Life a través de la participación en dos grupos de esta Plataforma, siguiendo la prioridad de la Universidad de Almería de presencia activa en plataformas tecnológicas. En concreto, BITAL ha participado en encuentros del Grupo de Trabajo del Sector Hortofrutícola y del Grupo de Trabajo de Seguridad Alimentaria y en reuniones de trabajo y presentaciones del Centro que han contado con gran seguimiento por parte de la Plataforma Tecnológica y de las empresas asistentes.

El Centro de Investigación en Biotecnología Agroalimentaria apuesta igualmente por una **formación** de calidad como componente fundamental de una investigación de excelencia. En este sentido, destaca durante el año 2012 la colaboración activa de BITAL en el diseño y planificación del Título de Grado en Biotecnología, de próxima implantación en la Universidad de Almería.

Finalmente, destaca también en el ámbito formativo la publicación de una tesis doctoral en el ámbito de la investigación —ómica vegetal en el Centro BITAL.

DIFUSIÓN DE ACTIVIDADES DE I+D+i

5 ACCIONES

Participación en Ferias del Sector Agroalimentario

ExpoAgro 2012
Fruit Attraction 2012
Fruit Logística 2012
Fruit Connex 2012
Forum for the Future of Agriculture

5 ACCIONES

Jornadas Técnicas, seminarios y divulgación científica

Researchers' Night 2012
Jornada de Soluciones Sostenibles de Residuos de Biomasa
Formación 7FP People Host-driven Actions
Formación 7FP People Individual Actions
Jornadas CNTA sobre Nuevas Tecnologías de Procesado de Alimentos.

7 ACCIONES

Difusión en prensa escrita y medios de comunicación audiovisuales

Artículos en Revista NEXUS sobre actividad del Centro (2)
Entrevista en Punto Radio sobre nuevos proyectos
Entrevista en Canal Sí Almería sobre objetivos científicos y participación de investigadores
Artículo de opinión en Diario de Almería sobre los retos del sector agroalimentario
Artículo de difusión de proyectos internacionales en suplemento especial de Diario de Almería
Programa en Radio Universidad sobre divulgación científica

continúa en página siguiente ...

DIFUSIÓN DE ACTIVIDADES DE I+D+i (continuación)

13 ACCIONES

Reuniones con Empresas, Plataformas Tecnológicas y Redes Empresariales

Reuniones del Grupo de Trabajo del Sector Hortícola de la Plataforma Tecnológica Food for Life Spain (2)

Reuniones del Grupo de Trabajo de Seguridad Alimentaria de la Plataforma Tecnológica Food for Life Spain (2)

Reuniones con Corporación Tecnológica de Andalucía CTA (2)

Mesas de Innovación en ExpoAgro de Comercialización y Valorización y Producción Agrícola (2)

Jornadas TT 2012

Reunión con empresas Programa INNOCASH

Transfiere 2012

Reunión de seguimiento y desayuno de trabajo con empresas sobre líneas de colaboración

Reunión con CDTI de codiseño de nuevos topics 7FP KBBE Cooperation.

FORMACIÓN DOCTORAL Y DE GRADO

Colaboración y aportaciones al diseño de la estructura y contenidos docentes del futuro título de *Grado en Biotecnología Agroalimentaria de la Universidad de Almería*.

Tesis Doctoral

González Cabezuero, J.M. *Mejora genética y selección fenotípica de la resistencia a TYLCD conferida por los genes Ty-1 y Ty-3 en tomate*. Tesis doctoral. Universidad de Almería, Centro de Investigación en Biotecnología Agroalimentaria, 2012.

Durante 2012, los proyectos del Programa de Cooperación Interuniversitaria e Investigación Científica (PCI) del Ministerio de Asuntos Exteriores coordinados desde el Centro BITAL y desarrollados en España y Latinoamérica han supuesto un ingreso de un total de 300.931 € en la Universidad de Almería.

De este modo, estos proyectos se consolidan no sólo como una excelente plataforma hacia nuevas oportunidades de investigación en nuevos ámbitos geográficos, sino también como una importante fuente de recursos para la ejecución de actividades de I+D+i en BITAL, pues un total de 120.148 € de estos dos proyectos corresponden a actividades de investigación y transferencia directamente ejecutables por BITAL como Coordinador Principal de los proyectos.

Sin embargo, a pesar de este importante aporte de recursos externos, estos proyectos no consideran como partida subvencionable el gasto de personal en la Institución Coordinadora. Por esta razón, BITAL estableció como objetivo estratégico prioritario la consecución de recursos financieros externos para el mantenimiento del personal técnico del Centro.

Este importante objetivo quedó cumplido en 2011 tras la consecución de un contrato de Personal Técnico para el desempeño de sus actividades en BITAL en la convocatoria del Programa Nacional de Recursos Humanos, sufragando de este modo el Ministerio de Economía y Competitividad aproximadamente dos terceras partes del coste total de contrato a lo largo de un período de tres años (2012-2014). Este aporte financiero externo ha supuesto el ingreso de 18.900 € adicionales durante 2012.

Adicionalmente, es de destacar que los ingresos derivados de contratos de investigación ya firmados harán posible durante 2013 la cobertura de la parte de este contrato no financiada por el Ministerio de Economía y Competitividad.

De este modo, el funcionamiento de BITAL supondrá en 2013 un coste nulo a la Universidad de Almería, cumpliendo de este modo el objetivo de autosostenimiento económico de sus actividades.

PROYECTO PCI PROGRAMA DE
TRANSFERENCIA
Inversiones de Cooperación

90.128 €

PROYECTO PCI
OBSERVATORIO
Inversiones de Cooperación

90.655 €

PROYECTO PCI PROGRAMA
DE TRANSFERENCIA
Actividades de Investigación y
Transferencia

71.054 €

PROYECTO
PROGRAMA NACIONAL DE
RECURSOS HUMANOS
MINISTERIO DE ECONOMÍA Y
COMPETITIVIDAD
Dotación 2012

18.900 €

Dotación 2012-2014

56.700 €

CONTRATOS DE
INVESTIGACIÓN

5.298 €

PROYECTO PCI
OBSERVATORIO
Actividades de Investigación y
Transferencia

49.094 €

**TOTAL INGRESOS GENERADOS
POR PROYECTOS Y CONTRATOS 2012:**

325.129 €



UNIVERSIDAD DE ALMERÍA

bital

UNIVERSIDAD DE ALMERÍA

CENTRO de
INVESTIGACIÓN en
BIOTECNOLOGÍA
AGROALIMENTARIA

BITAL

**Centro de Investigación en
Biotecnología Agroalimentaria
Universidad de Almería**

Carretera de Sacramento s/n
Edificio de Servicios Técnicos
04120 La Cañada de San Urbano - Almería
Teléfono 950 214546
Fax 950 214429
bial.info@ual.es

