

### 3. Otras disposiciones

#### CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, INNOVACIÓN, CIENCIA Y EMPLEO

*RESOLUCIÓN de 20 de enero de 2015, de la Secretaría General de Universidades, Investigación y Tecnología, por la que se publica el Acuerdo de modificación del Convenio entre el Ministerio de Ciencia e Innovación, la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa de la Junta de Andalucía y la Fundación para las Tecnologías Auxiliares de la Agricultura (Tecnova), en la selección y ejecución de proyectos de infraestructura científica cofinanciados por Feder (Construcción del Centro Tecnológico de la Industria Auxiliar de la Agricultura –Tecnova–), firmado el 19 de junio de 2009.*

Con fecha 26 de diciembre de 2014 se ha suscrito un Acuerdo entre el Ministerio de Economía y Competitividad, la Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo de la Junta de Andalucía y la Fundación para las Tecnologías Auxiliares de la Agricultura (Tecnova), para la modificación del Convenio entre el Ministerio de Ciencia e Innovación, la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa de la Junta de Andalucía y la Fundación para las Tecnologías Auxiliares de la Agricultura (Tecnova), en la selección y ejecución de proyectos de infraestructura científica cofinanciados por Feder (construcción del Centro Tecnológico de la Industria Auxiliar de la Agricultura –Tecnova–), firmado el 19 de junio de 2009.

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 8.2 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, esta Secretaría General de Universidades, Investigación y Tecnología dispone su publicación en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía.

Sevilla, 20 de enero de 2015.- El Secretario General, Francisco Triguero Ruiz.

ACUERDO ENTRE EL MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD, LA CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, INNOVACIÓN, CIENCIA Y EMPLEO DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA Y LA FUNDACIÓN PARA LAS TECNOLOGÍAS AUXILIARES DE LA AGRICULTURA (TECNOVA), POR EL QUE SE MODIFICA EL CONVENIO ENTRE EL MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN, LA CONSEJERÍA DE INNOVACIÓN, CIENCIA Y EMPRESA DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA Y LA FUNDACIÓN PARA LAS TECNOLOGÍAS AUXILIARES DE LA AGRICULTURA (TECNOVA), EN LA SELECCIÓN Y EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA CIENTÍFICA COFINANCIADOS POR EL FEDER (CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO TECNOLÓGICO DE LA INDUSTRIA AUXILIAR DE LA AGRICULTURA –TECNOVA–), FIRMADO EL 19 DE JUNIO DE 2009.

En Madrid, a 26 de diciembre de 2014

#### R E U N I D O S

De una parte el Sr. don Luis de Guindos Jurado, Ministro de Economía y Competitividad, nombrado por Real Decreto 1826/2011, de 21 de diciembre, actuando en virtud del artículo 13.3 de la Ley 6/1997, de 14 de abril, de Organización y Funcionamiento de la Administración General del Estado, y la disposición adicional decimotercera de la Ley 30/1992, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

De otra parte, el Excmo. Sr. don José Sanchez Maldonado, en calidad de Consejero de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo de la Junta de Andalucía, cargo para el que fue nombrado mediante Decreto de la Presidenta 6/2013, de 9 de septiembre, por el que se designan los Consejeros y las Consejeras de la Junta de Andalucía, de acuerdo con el Decreto de la Presidenta 4/2013, de 9 de septiembre, de la Vicepresidencia y sobre reestructuración de Consejerías, y el Decreto 149/2012, por el que se regula la estructura orgánica de la Consejería de Economía, Innovación, Ciencia, y Empleo, en uso de las atribuciones que le confieren los artículos 9.2 y 26.2.i de la Ley 9/2007, de 22 de octubre, de la Administración de la Junta de Andalucía, y el artículo 21 de la Ley 6/2006, de Gobierno de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

De otra, don Emilio Martínez Aguado en su calidad de Presidente de la Fundación para las Tecnologías Auxiliares de la Agricultura (TECNOVA), con CIF G04377511, domiciliada en El Alquián, Almería, Avda. de la Innovación, 23, 04131, nombrado en virtud del acuerdo del patronato de fecha 13 de abril de 2011 y que, como tal, ostenta la representación legal de dicha Fundación, según se recoge en el artículo 22 de sus Estatutos, elevados a públicos por Escritura firmada el 25 de enero de 2012, ante la Notario doña Marta Arrieta Navarro con el núm. 149 de su protocolo.

Reconociéndose mutuamente plena capacidad para otorgar este acto.

## E X P O N E N

Uno. Que con fecha 19 de junio de 2009 el Ministerio de Ciencia e Innovación, la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa de la Junta de Andalucía y la Fundación para las Tecnologías Auxiliares de la Agricultura (TECNOVA), suscribieron un convenio para la selección y ejecución de proyectos de infraestructura científica cofinanciados por FEDER (Construcción del Centro Tecnológico de la Industria Auxiliar de la Agricultura-TECNOVA).

Dos. Que el Real Decreto 1823/2011, de 21 de diciembre, por el que se reestructuran los departamentos ministeriales establece que corresponde al Ministerio de Economía y Competitividad la propuesta y ejecución de la política del Gobierno en investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación en todos los sectores.

Tres. Que el Decreto 149/2012, de 5 de junio, por el que se regula la estructura orgánica de la Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo, establece que corresponden a dicha Consejería la coordinación y el fomento de la investigación científica y técnica y la transferencia de tecnología en el Sistema Andaluz de Ciencia, Tecnología y Empresa.

Cuatro. Que el Real Decreto 345/2012, de 10 de febrero, por el que se desarrolla la estructura orgánica del Ministerio de Economía y Competitividad, establece que corresponde a la Dirección General de Investigación Científica y Técnica la función de desarrollo de actuaciones destinadas a la dotación y potenciación de infraestructuras y equipamiento científicos y tecnológicos, y otras actuaciones de investigación científica y técnica financiadas con fondos europeos.

Cinco. Que la cláusula tercera.1 del convenio preveía que el proyecto seleccionado se cofinanciaría con cargo al Programa Operativo FEDER 2007-2013 de Investigación, Desarrollo e Innovación por y para beneficio de las empresas –Fondo Tecnológico– en una cuantía del 70% del importe del gasto total elegible, de acuerdo a la tasa de cofinanciación que establecía la Decisión de la Comisión Europea C (2007)6316, por la que se adoptó el programa operativo Investigación, Desarrollo e Innovación por y para beneficio de las empresas.

Seis. Que con el fin de garantizar la ejecución del proyecto y evitar la posible pérdida de recursos comunitarios, el Ministerio de Ciencia e Innovación anticipó 4.052.575,00 euros a la Fundación TECNOVA, de ellos 2.836.802,50 euros en concepto de anticipo de la ayuda FEDER y 1.215.772,50 euros en concepto de préstamo a 10 años para completar el 100% del coste total elegible del proyecto.

Siete. Que, de acuerdo a lo previsto en la cláusula 8 del Convenio, el Ministerio de Ciencia e Innovación y posteriormente, el Ministerio de Economía y Competitividad han autorizado sucesivas prórrogas del plazo de ejecución del proyecto hasta el 31 de diciembre de 2014.

Ocho. Que el convenio firmado el 19 de junio de 2009, fijaba el plazo de amortización del anticipo FEDER el 31 de diciembre de 2013. Dicha fecha se estableció en la previsión de que el proyecto finalizaría su ejecución antes del 31 de diciembre de 2011. Una vez que se ha prorrogado el plazo de ejecución, de conformidad con la Cláusula Octava, se adecua el plazo de amortización del anticipo FEDER, a la fecha en que previsiblemente se recibirán las ayudas del fondo estructural.

Nueve. Que el 21 de diciembre de 2011, la Comisión Europea aprobó la Decisión C(2011)9764 por la que se modifica la Decisión C(2007)6316 por la que se adoptó el programa operativo Investigación, Desarrollo e Innovación por y para beneficio de las empresas, aumentando la tasa de cofinanciación del FEDER a las Comunidades Autónomas incluidas en el objetivo de Convergencia, al 80% del gasto subvencionable.

Diez. Que según lo previsto en la Decisión C(2011)9764, es necesario adecuar a la nueva tasa de cofinanciación las cláusulas del convenio que determinaban la aportación del FEDER y la aportación nacional y las que articulaban el flujo de fondos FEDER.

Once. Que tras la adjudicación de la obra mediante concurso público, es conveniente ajustar las partidas presupuestarias recogidas en el Anexo I del convenio, sin que ello suponga incremento del importe subvencionable inicial ni se alteren los objetivos generales del proyecto.

Por todo lo expuesto, las partes acuerdan suscribir el presente Acuerdo, que se regirá por las siguientes

## CLÁUSULAS

Primera. Se modifica la cláusula tercera.1 del convenio de fecha 19 de junio de 2009, en relación con el porcentaje de cofinanciación del FEDER que aumenta del 70% al 80% del importe del gasto total elegible, por lo tanto la aportación del FEDER será 3.242.060,00 euros.

Segunda. Se modifica la cláusula tercera.3 del convenio en relación con el cálculo de la parte correspondiente a la cofinanciación nacional, que disminuye del 30% al 20% del coste total elegible.

Tercera. Se modifica el «Resumen del Plan de Actuaciones y de las aportaciones del FEDER» incluido en la Cláusula Tercera del convenio de fecha 19 de junio de 2009, que queda redactado según el siguiente cuadro:

Actuación	Presupuesto (€)	Aportación FEDER (MICINN)	Aportación nacional (Junta de Andalucía)
Construcción del Centro Tecnológico de la Industria Auxiliar de la Agricultura (TECNOVA)	4.052.575,00	80% a través de la categoría 02 del Programa Operativo FEDER 2007-2013 de Investigación, Desarrollo e Innovación por y para beneficio de las empresas-Fondo Tecnológico	20% Convenio (según cláusulas 3.3 y 5.1 del convenio modificadas por el Acuerdo)
Total	4.052.575,00	3.242.060,00	810.515,00

Cuarta. Se modifica la cláusula Cuarta del convenio, en lo relativo a la cofinanciación máxima del FEDER, que no podrá superar el 80% del total.

Quinta. Se modifica la cláusula quinta del convenio en relación con las cuantías correspondientes al préstamo concedido, cuyo importe se actualiza a 810.515,00 euros y en relación con la cuantía del anticipo correspondiente a la aportación comunitaria, que se actualiza a 3.242.060,00 euros.

Sexta. Se modifica el apartado 2) de la cláusula quinta del convenio, en cuanto al plazo de devolución de la aportación del FEDER anticipada por el Ministerio de Ciencia e Innovación que queda redactada como sigue:

«2) Devolución aportación FEDER anticipada por el Ministerio de Ciencia e Innovación (3.242.060,00 euros): El libramiento de la ayuda proveniente del FEDER se realizará en formalización, sin salida física de fondos, aplicándose a la amortización del anticipo reembolsable. Si los fondos FEDER percibidos no fueran suficientes para amortizar los fondos anticipados, el beneficiario ingresará la diferencia en el Tesoro Público antes del transcurso de dos años contados desde el pago del saldo final del Programa Operativo previsto en el Artículo 76 del Reglamento (CE) núm. 1083/2006 del Consejo, de 11 de julio.»

Séptima. Se modifica la cláusula octava del Convenio que queda redactada como sigue: «El proyecto identificado en el Anexo I, deberá finalizar su ejecución antes del 31 de diciembre de 2014. Este plazo podrá ser prorrogado por el Ministerio de Economía y Competitividad a solicitud razonada del Organismo beneficiario».

Octava. Se modifica el Anexo I del convenio, que queda redactado en los términos establecidos en el Anexo I al presente Acuerdo.

Novena. Se modifica el Anexo II del convenio, que queda redactado en los términos establecidos en el Anexo II al presente Acuerdo.

Décima. El presente Acuerdo entrará en vigor el día de la fecha de su firma.

En prueba de conformidad, las Partes firman el presente Acuerdo por triplicado ejemplar y a un solo efecto en el lugar y fecha arriba indicados.

En Madrid, a 26 de diciembre de 2014

Por el Ministerio de Economía y Competitividad  
Luis de Guindos Jurado  
Ministro de Economía y Competitividad

Por la Junta de Andalucía  
José Sanchez Maldonado  
Consejero de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo

Por la Fundación para las Tecnologías Auxiliares de la Agricultura (TECNOVA),  
Emilio Martínez Aguado  
Presidente de la Fundación para las Tecnologías Auxiliares de la Agricultura (TECNOVA)

ANEXO I AL ACUERDO ENTRE EL MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD, LA CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, INNOVACIÓN, CIENCIA Y EMPLEO DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA Y LA FUNDACIÓN PARA LAS TECNOLOGÍAS AUXILIARES DE LA AGRICULTURA (TECNOVA), POR EL QUE SE MODIFICA EL CONVENIO ENTRE EL MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN, LA CONSEJERÍA DE INNOVACIÓN, CIENCIA Y EMPRESA DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA Y LA FUNDACIÓN PARA LAS TECNOLOGÍAS AUXILIARES DE LA AGRICULTURA (TECNOVA), EN LA SELECCIÓN Y EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA CIENTÍFICA COFINANCIADOS POR EL FEDER (CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO TECNOLÓGICO DE LA INDUSTRIA AUXILIAR DE LA AGRICULTURA –TECNOVA–), FIRMADO EL 19 DE JUNIO DE 2009.

## INTRODUCCIÓN

Es conocida la diversidad productiva de la agricultura española, consecuencia de las variadas condiciones climáticas y edáficas imperantes en las distintas zonas del territorio nacional. La producción hortofrutícola supone aproximadamente la mitad de la producción agrícola española, con una gran diversidad de productos (hortícolas, cítricos, frutas de hueso y de pepita, frutas tropicales, etc.), muchos de los cuales son partidas cuantitativamente importantes de exportación. Asimismo, tienen notable importancia desde diferentes puntos de vista (uso del suelo, producción, comercio exterior y utilización del trabajo) el viñedo y el olivar.

La producción agrícola final española significa alrededor del 13% de la del conjunto de los Estados miembros de la UE. Del análisis de la participación de los productos agrícolas en la Producción Final Agraria (PFA) de los diferentes Estados miembros de la UE, se deduce que dichos productos significan más del 50% de la PFA, en general en todos los países mediterráneos (y desde luego en España); mientras que la actividad agraria en los países del Norte es predominantemente ganadera. De estas producciones agrarias destacan la producción hortofrutícola, el viñedo, el olivar y el cereal.

Centrándonos en la producción hortícola, la zona con mayor importancia en superficie y producción es Andalucía, con una superficie que ronda las 125.000 ha y una producción que supera las 5.000 tm anuales, casi el 40% de la producción nacional.

Dentro de Andalucía es destacable el caso de la provincia de Almería, que sobresale tanto por su volumen de producción hortícola (más del 40% del total de Andalucía) como por el grado de modernización de sus cultivos intensivos bajo plástico y la alta competitividad alcanzada en los mercados internacionales. Sus 27.000 hectáreas de invernaderos producen más del 30% del total de exportaciones agroalimentarias andaluzas, fundamentalmente tomates y pimientos.

En el otro extremo del litoral andaluz, Huelva protagoniza un gran desarrollo de los cultivos de cítricos y fresas. La producción de fresas, cercana a las 300.000 toneladas anuales, se destina en su mayor parte a los mercados alemán y francés.

La presencia en mercados exteriores es fundamental para la economía de las zonas agrarias andaluzas. Aunque en Andalucía existe una gran vocación exportadora, se observa una leve regresión del volumen de exportación en los últimos años. Esto obedece a la problemática del sector agrícola, inmerso en un profundo proceso de cambio y modernización para hacer frente a un contexto cambiante: la liberación de los mercados, el surgimiento de nuevos países productores, los nuevos espacios geopolíticos, el desarrollo de nuevas tecnologías, así como demandas sociales en materia de protección ambiental y seguridad alimentaria, factores todos ellos que exigen una reflexión global sobre un nuevo concepto de agricultura.

El futuro del sector agroalimentario y hortofrutícola andaluz depende de:

- Su capacidad de adaptación a estos factores de cambio.
- Su capacidad de innovación y desarrollo tecnológico que permita situar a Andalucía como referente de la hortofruticultura mundial.

La Fundación para las Tecnologías Auxiliares de la Agricultura está integrada por 120 empresas pertenecientes a la industria y servicios auxiliares de la agricultura de la Comunidad Andaluza, administraciones públicas, Centros de Investigación y entidades financieras, se constituye el 9 de enero de 2001 mediante escritura pública, otorgada ante notario, bajo el núm. 64 de su protocolo y rectificada en escritura pública el día ocho de marzo de 2001, ante el mismo notario, con núm. de protocolo 482. Es una entidad privada, sin ánimo de lucro, con personalidad jurídica.

Ha sido calificado como Centro Tecnológico de Andalucía el 21 de marzo de 2007, por la Consejería Innovación Ciencia y Empresa.

El proyecto científico del Centro Tecnológico Fundación TECNOVA se ha diseñado en función de las necesidades y la problemática detectada en la industria asociada a la agricultura intensiva andaluza. La experiencia previa del Centro en el desarrollo empresarial y estudios de caracterización del sector (Plan

Estratégico de la Industria Auxiliar de la Agricultura, Tecnómetro...) ha sido fundamental para definir y diseñar los servicios y líneas de investigación del Centro Tecnológico Fundación TECNOVA.

Las líneas prioritarias de actuación dentro del Centro Tecnológico TECNOVA son las siguientes:

- Tecnología NIRs.
- Incremento del valor añadido de productos hortofrutícolas.
- Nuevos diseños agroindustriales.
- Energías renovables y sostenibilidad ambiental.

El trabajo actual del Centro Tecnológico TECNOVA y el impulso de nuevas líneas de investigación se encuentra en consonancia con los principios de trabajo y objetivos marcados por el Plan Andaluz de Desarrollo e Innovación (PAIDI), habiendo participado en convocatorias autonómicas como el Programa de Incentivos a los Agentes del Sistema Andaluz del Conocimiento. Asimismo el Centro Tecnológico TECNOVA ha participado en convocatorias nacionales (línea PROFIT, Investigación Aplicada y desarrollo experimental del MITYC), forma parte de una agrupación empresarial innovadora en biotecnología y está inmerso en la redacción del Plan Estratégico de una Agrupación Empresarial Innovadora para la mejora de la horticultura intensiva.

Los principios de trabajo del centro, dentro de cada línea de investigación se resumen en:

- Cooperación empresarial entre las empresas del sector.
- Incorporación del uso de las tecnologías de la información y la comunicación.
- Fomento de la innovación y la capacidad tecnológica. Desde la Fundación TECNOVA se establece la unión de conocimientos como base de la innovación hacia cambios en el entorno agrario, aparición de nuevos modelos y fomentar la mayor capacidad social y económica de Almería en particular y de Andalucía en general.
- Desarrollo de equipos de trabajo dedicados a la formación, promoción, internacionalización, parque y centro tecnológico e I+D+i.
- Capacidad de definir resultados económicos.
- Aportar resultados al sector agrario en cuanto a:
  - Identificar el potencial de comercialización de nuestro modelo tecnológico.
  - Buscar nichos de mercado donde sean aplicables.
  - Establecer contactos y abrir vías de comercialización.
  - Observatorio constante de la evolución de los mercados.
  - Integración con el sistema productivo.
  - Reforzar los proyectos de equipos.

## OBJETIVOS GENERALES

Presentación Centro Tecnológico TECNOVA.

El Centro Tecnológico TECNOVA tiene como fin contribuir al desarrollo económico del sector de la Industria Auxiliar de la Agricultura Intensiva Andaluza mediante la prestación de servicios que respondan a las necesidades técnicas, de investigación y organización de este importante sector empresarial:

- Mejora de la competitividad de las empresas.
- Fomento e impulso de I+D+i.
- Integración del sector empresarial andaluz en nuevas tecnologías.
- Aportación de soluciones a las necesidades tecnológicas de las empresas.
- Transferencia de tecnología.
- Fomento de creación de empresas de base tecnológica.
- Fomento de la cooperación entre empresas y Centros e Instituciones de I+D+i.

Dentro de las actividades a las que presta apoyo el Centro Tecnológico TECNOVA encontramos: Agroquímicos, centros de difusión de conocimientos, construcción de invernaderos y estructuras, consultorías, control climático, envases y embalajes, entidades financieras, Ingeniería, Instituciones y centros de Investigación, maquinaria agrícola, maquinaria postcosecha, plásticos y mallas, producción biológica, riego y fertirrigación, semillas, semilleros, servicios avanzados, sustratos, tratamiento de residuos y medioambiente y laboratorios.

Todas estas actividades se encuentran englobadas en el sector industrial asociado a la agricultura intensiva andaluza, el cual concentra cerca de 1.000 empresas. Este sector industrial surgió con el fin de aportar valor añadido al sector primario y comercializador surgido. La Industria Auxiliar de la Agricultura Intensiva abarca, en su ámbito de negocio, diferentes sectores, subsectores y empresas que han venido desarrollando una gran variedad de productos y servicios utilizables globalmente en el sector agrícola.

Propuesta Centro Tecnológico TECNOVA.

El Centro Tecnológico TECNOVA se implantará con las siguientes premisas, tendentes a impulsar el desarrollo económico del sector agroindustrial andaluz mediante la innovación y la transferencia tecnológica:

- Proporcionar al sector empresarial de la agroindustria andaluza las infraestructuras y equipamientos tecnológicos necesarios para su desarrollo, incremento de su competitividad, consolidación y crecimiento, y la realización de actividades de I+D+i.
- Constituirse como un centro de referencia internacional de investigación y nuevas tecnologías y desarrollos aplicados al sector agroindustrial andaluz.
- Incrementar el valor añadido de las empresas al proporcionar servicios de investigación aplicada especializada.
- Estimular y gestionar la transferencia tecnológica entre el sector empresarial y organismos de investigación.
- Fomentar el desarrollo de la I+D+i entre las empresas del sector.
- Contribuir a la conquista y difusión de la tecnología desarrollada por las empresas andaluzas en nuevos mercados emergentes.
- Constituirse como un foro de la innovación y el conocimiento científico.
- Colaborar con otros Centros Tecnológicos buscando, mediante la cooperación, un mejor desarrollo y aportación de conocimientos científicos (El Centro Tecnológico TECNOVA ya ha colaborado con otros Centros como es el caso de ADESVA en Huelva).

La propuesta de construcción del centro tecnológico se basa en estas premisas y en el Plan Estratégico de la Industria Auxiliar de la Agricultura de Almería realizado por TECNOVA. En él se detectaron las necesidades tecnológicas y las problemáticas de cada uno de los subsectores de la Industria Auxiliar de la Agricultura; por tanto el diseño de servicios y líneas de investigación del Centro Tecnológico TECNOVA viene respaldado por las necesidades detectadas.

El Centro Tecnológico TECNOVA lleva trabajando aproximadamente siete años con las empresas de la Industria y Servicios Auxiliares de la Agricultura, se han creado proyectos concretos, buscando resolver las necesidades existentes en el sector, planteándose los siguientes objetivos:

- Cooperación empresarial entre las más de cien empresas que constituyen la fundación.
- Incorporación del uso de las tecnologías de la información y la comunicación.
- Fomento de la innovación y la capacidad tecnológica. Desde la Fundación TECNOVA se establece la unión de conocimientos como base de la innovación hacia cambios en el entorno agrario, aparición de nuevos modelos y fomentar la mayor capacidad social y económica de Almería en particular y de Andalucía en general.
- Desarrollo de equipos de trabajo dedicados a la formación, promoción, internacionalización, parque y centro tecnológico e I+D+i.
- Capacidad de definir resultados económicos.
- Aportar resultados al sector agrario en cuanto a:
  - Identificando el potencial de comercialización de nuestro modelo tecnológico.
  - Buscando nichos de mercado donde sean aplicables.
  - Establecer vías de cooperación tecnológica e industrial.
  - Observatorio constante de la evolución de los mercados.
  - Integración con el sistema productivo.
  - Reforzar los proyectos de equipos.

Los esfuerzos del Centro Tecnológico TECNOVA se centran en proporcionar al sector empresarial las herramientas y la ayuda para la mejora de su competitividad y la internacionalización de la tecnología desarrollada.

Hasta ahora, los medios disponibles por TECNOVA se han limitado a unas instalaciones provisionales desde las cuales se ha realizado la gestión de las actividades de TECNOVA.

Gracias a la construcción del Centro Tecnológico se podrá dotar a las empresas de infraestructuras y equipamientos tecnológicos necesarios para su desarrollo, incremento de su competitividad, consolidación y crecimiento, y la realización de actividades de I+D+i. Se proporcionarán servicios avanzados especializados no disponibles para las empresas hasta el momento.

La propuesta del Centro Tecnológico TECNOVA se centra en la creación de un centro especializado que se convierta en un referente a nivel internacional en cuanto a la tecnología y el desarrollo aplicados a la industria de la agricultura intensiva.

Desde el Centro Tecnológico se pretende impulsar el desarrollo económico del sector agroindustrial andaluz mediante los siguientes servicios:

- Investigación y desarrollo en proyectos de relevancia para la transferencia de tecnología al sector.
- Servicios de Investigación aplicada.
- Asistencia técnica y tecnológica.
- Información y documentación.
- Diagnósticos tecnológicos.
- Fomento de la cooperación entre empresas y con organismos de investigación.
- Gestión de la transferencia tecnológica.
- Internacionalización de la tecnología.

#### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

El Objeto del presente Convenio es la construcción del centro Tecnológico de la Industria Auxiliar de la Agricultura Fundación TECNOVA. Dicho centro se ubicará en una parcela dentro del Parque Científico de Almería en El Alquíán (Almería).

Con la construcción del Centro Tecnológico se pretende impulsar el desarrollo económico del sector agroindustrial andaluz mediante la innovación y la transferencia tecnológica, así como dotar a Andalucía de un centro de referencia internacional en la horticultura intensiva bajo plástico.

Las áreas funcionales proyectadas para el centro, así como el personal previsto se muestran en el siguiente cuadro:

Áreas	Superficie útil	Personal (Previsión 2009)
Zona Observatorio Tecnológico	350 m <sup>2</sup>	3
Zona de I+D+i	990 m <sup>2</sup>	10 (3 doctores)
Zona de Transferencia Tecnológica	250 m <sup>2</sup>	2
Zona polivalente de interacción empresarial y servicios avanzados	510 m <sup>2</sup>	1
Centro de demostración	2.300 m <sup>2</sup>	1
Total	4.400 m <sup>2</sup>	17

1. Zona Observatorio Tecnológico. Esta zona se proyecta como un punto de detección de las necesidades tecnológicas del sector agroindustrial andaluz. Desde esta área del Centro Tecnológico TECNOVA, técnicos especializados en el diagnóstico tecnológico se encargarán de los siguientes servicios:

- a) Análisis y determinación de las necesidades y el potencial tecnológico de las empresas.
- b) Mejora de procesos en la empresa.
- c) Fomento y asesoramiento de la adopción de nuevas tecnologías por parte del sector empresarial.
- d) Conquista y difusión de la tecnología desarrollada por las empresas andaluzas en nuevos mercados emergentes: mediante la detección de las demandas tecnológicas de otros mercados y la puesta en contacto con la oferta tecnológica andaluza.
- e) Coordinación y fomento de la cooperación entre empresas y con organismos de investigación.

2. Zona de I+D+i. La zona de I+D+i será el núcleo de trabajo del Centro Tecnológico. Contará con diferentes áreas como oficina de proyectos, laboratorios, taller de prototipos, zonas de documentación, información y transferencia. Entre los servicios especializados a prestar se encuentran:

- a) Realización de proyectos de innovación y desarrollo tecnológico propios y en colaboración con las empresas.
- b) Apoyo técnico en la realización de proyectos de I+D+i.
- c) Desarrollo de proyectos integrales.
- d) Apoyo a las empresas en la búsqueda de ayudas y líneas de financiación.
- e) Innovación tecnológica. Estudio y mejora de los procesos.
- f) Búsqueda de centros y grupos de investigación especializados en cada proyecto.
- g) Análisis y diagnóstico del estado de la técnica tanto a escala nacional como internacional.
- h) Realización de investigaciones previas exploratorias del sector.
- i) Asesoramiento técnico sobre propiedad industrial de proyectos.
- j) Orientación en el ámbito de la fiscalidad de la I+D+i, previa al desarrollo del proyecto, e información sobre certificación en este ámbito.

k) Difusión y divulgación de resultados de investigación.

l) Búsqueda de socios nacionales e internacionales para proyectos de I+D+i.

3. Zona de Transferencia Tecnológica. La zona de transferencia tecnológica se diseña como un compromiso del Centro Tecnológico TECNOVA hacia la profesionalización del sector agroindustrial andaluz. Desde esta zona se persigue eliminar las barreras existentes sector empresarial y tender hacia la adopción de nuevas tecnologías, procesos y metodologías de trabajo e inversión en I+D+i como instrumento para el incremento de su competitividad. Asimismo, el área de transferencia tecnológica trabajará por la difusión de los resultados de investigación sobre tecnología agrícola andaluza hacia el resto de España y países con potencial para el desarrollo de modelos agrícolas similares al nuestro.

4. Zona polivalente de interacción empresarial y servicios avanzados. Se diseña esta zona como un punto de encuentro en el que fomentar desde el Centro Tecnológico TECNOVA la cooperación empresarial, la interacción entre los agentes del sistema tecnológico y proporcionar un clima de relación e intercambio.

5. Centro de demostración. El centro de demostración será un centro independiente del resto de las áreas definidas. Este centro se convertirá en un referente de las últimas tecnologías desarrolladas por la industria agroindustrial andaluza, siendo el escaparate en el que las empresas puedan presentar sus avances y realizar demostraciones.

El Centro Tecnológico TECNOVA contará con una plantilla de 17 personas, llevándose el departamento de I+D+i el grueso de las contrataciones. Se formará un equipo multidisciplinar de alta cualificación que permita acometer los objetivos científicos y de desarrollo empresarial del centro. Para el 2009, está previsto, dentro del personal investigador, contar en plantilla con 3 doctores y el resto titulados universitarios y tecnólogos.

#### OBJETIVOS CIENTÍFICOS

Científicamente, las líneas de trabajo del centro desarrollarán investigaciones en ámbitos de elevado interés y poco explorados dentro del campo de la agricultura intensiva, poniendo así a Andalucía a la cabeza de la vanguardia en la investigación y conocimiento científico en este ámbito.

El proyecto científico del Centro Tecnológico TECNOVA se ha diseñado en función de las necesidades y la problemática detectada en la industria asociada a la agricultura andaluza. Esto se ha plasmado en 4 líneas de actuación prioritarias:

- Tecnología NIRs.

La preocupación creciente por la calidad de los productos de consumo en fresco ha hecho evolucionar las exigencias de los mercados y los consumidores finales hacia una agricultura con «residuos cero» y con una trazabilidad marcada.

Tras las crisis alimentarias vividas como consecuencia de la presencia de residuos de plaguicidas en productos se genera una necesidad de detección y eliminación de este tipo de productos y de caracterización de parámetros de calidad.

TECNOVA oferta una líneas de investigación a través de la cual se están generando nuevos productos de detección de residuos mediante metodologías no destructivas, herramientas de calidad y trazabilidad...

El diseño de aplicaciones de la tecnología NIRs (Tecnología de espectro de Infrarrojo visible cercano) a los productos hortofrutícolas es el objetivo de esta línea de trabajo. Aplicaciones en las que se trabaja son detección de residuos de plaguicidas en productos agroalimentarios, parámetros de calidad, detección de variedades, elaboración de protocolos de trabajo...

- Incremento del valor productos hortícolas.

La saturación de los mercados, la competencia de otras zonas productoras con menores costes de producción, los nuevos formatos demandados por los consumidores (cambios en los hábitos de consumo)... imponen la evolución hacia nuevos sistemas y formatos de comercialización que aumentan el valor añadido de los productos. Esta línea persigue incrementar el valor añadido de la producción hortofrutícola mediante tecnología aplicada: diseño de nuevos formatos y sistemas de comercialización, adaptación a los procesos de IV y V gama, ingeniería de procesos...

- Nuevos diseños agroindustriales.

Esta línea persigue aplicar las técnicas de modelaje y diseño industrial a la agroindustria y estructuras auxiliares: diseño y optimización de estructuras asociadas a la actividad agrícola, diseño asistidos, modelización de condiciones de carga, ensayos de resistencia de materiales, estudio y cálculo de elementos y conjuntos estructurales,

- Energías renovables y sostenibilidad ambiental.

Esta línea persigue la mejor integración ambiental y utilización de recursos de la actividades de la Industria Auxiliar de la Agricultura. Se trabaja en la reducción del impacto ambiental de la actividad agrícola intensiva, la gestión ambiental, valorización técnica de residuos y subproductos, innovación tecnológica aplicada a la mejora de sistemas energéticos, reducción de costes y mejora mediante la utilización de energías renovables, soluciones medioambientales del sector, aumento de la eficiencia energética...



## PRESUPUESTO

Concepto	Descripción	Importe
Redacción proyecto y dirección de obra	Honorarios Técnicos y Visado en Colegios Profesionales, Tasas e Impuestos urbanísticos y Dirección integrada del proyecto (Project management).	339.411,87 €
Caracterización del suelo	Estudio geotécnico de los terrenos sobre los que se asiente el Centro Tecnológico	0,00 €
Excavación y movimiento de tierras	Excavación, movimiento de tierras, cimentación de la estructura	413.872,31 €
Demolición	No se contempla	
Estructura	Estructura	519.811,78 €
Cubierta	Cubierta y aislamientos de la misma	67.886,29 €
Cerramientos	Cerramientos exteriores	477.664,84 €
Divisiones interiores	Divisiones interiores del edificio. Incluidas obras de albañilería, solados y alicatados necesarios, carpinterías exterior e interior, cerrajería, vidrios, pinturas y varios	832.325,10 €
Instalaciones	Se incluyen todas las instalaciones de la obra:	1.185.419,57 €
	Eléctrica	564.155,19 €
	Saneamiento	227.845,33 €
	Gases y otras	393.419,05 €
Infraestructuras de equipamiento (*)	Equipamiento tecnológico del centro para el área de I+D+i:	217.252,70 €
	Infraestructuras de laboratorio	114.752,85 €
	Sistemas de seguridad	39.265,71 €
	Sistemas de control medioambiental	63.234,14 €
	Total ejecución material proyecto (IVA no incluido)	4.053.644,46 €
	Total inversión subvencionable convenio	4.052.575,00 €

(\*) Infraestructuras de equipamiento:

En esta partida se incluyen instalaciones específicas de infraestructuras básicas del área de I+D+i, que son necesarias para el funcionamiento de las líneas de trabajo del Centro Tecnológico, permitiendo que el trabajo en las áreas de I+D+i, como en laboratorios y taller de prototipos, se desarrollen de modo eficaz y seguro.

Las infraestructuras de equipamiento proyectadas obedecen a las características generales del programa de I+D+i previsto por el Centro Tecnológico a largo plazo, sin centrarse en cuestiones específicas:

- Infraestructura en laboratorios: 114.752,85 €.

- Instalación específica de las áreas de trabajo. Circuitos integrados e independientes de las instalaciones generales del edificio:

- Instalación de agua y electricidad con sistemas de protección, emergencia y corte.

- Instalación de aire comprimido y áreas de bombonas de gases de laboratorio.

- Extracción y renovación de aire; campanas extractoras de humos.

- Sumideros de descarga controlada.

- Áreas de manipulación de reactivos e instrumental (iluminación, humedad y ventilación controladas) que garanticen la seguridad y calidad de las operaciones y procesos.

- Sistemas de seguridad: 39.265,71 €.

- Medios de protección contra incendios específicos de áreas de laboratorio.

- Protección contra riesgo eléctrico (cuadro general independiente, protección magnetotérmica con corte omipolar, protección diferencial cubriendo la totalidad de los circuitos, canalización frente a riesgos mecánicos, químicos y térmicos...).

- Medidas de protección personal: Ducha y lavajos de emergencia, zona de primeros auxilios equipada.

- Sistemas de Control Medioambiental: 63.234,14 €.

- Control y regulación de las condiciones específicas necesarias para cada ensayo: Sensores de control de la temperatura, humedad, campos magnéticos, vibraciones, luz ambiental/ fluorescente... (El control ambiental de las condiciones de laboratorio es muy importante en cuanto a necesidades termohigrométricas, dilución y evacuación de contaminantes.)

- Instalaciones específicas para almacenamiento, desinfección y eliminación de residuos procedentes del trabajo en el área.

ANEXO II

Organismo: Fundación para las Tecnologías Auxiliares de la Agricultura (TECNOVA).  
 Título: Construcción del Centro Tecnológico de la Industria Auxiliar de la Agricultura (TECNOVA).

Aportación de Capítulo 8 concedida (euros): 4.052.575,00.  
 Préstamo concedido-Aportación nacional (euros): 810.515,00.  
 Plazo de amortización: 10 años.  
 Interés: Cero.

Fecha de vencimiento	Cuota de amortización (euros)
02.02.2012	121.577,25
02.02.2013	121.577,25
02.02.2014	121.577,25
02.02.2015	63.683,00
02.02.2016	63.683,00
02.02.2017	63.683,00
02.02.2018	63.683,00
02.02.2019	63.683,00
02.02.2020	63.683,00
02.02.2021	63.685,25
Total	810.515,00

Anticipo concedido-Aportación FEDER (euros): 3.242.060,00.  
 Plazo de amortización: El establecido en la cláusula 6.<sup>a</sup> del Acuerdo de modificación.  
 Interés: Cero.