

III. OTRAS DISPOSICIONES

MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN

- 12850** *Resolución de 19 de julio de 2010, de la Secretaría de Estado de Investigación, por la que se publica el Convenio de colaboración con la Comunidad Autónoma de Andalucía y la Fundación Centro Tecnológico de la Madera y el Mueble de Andalucía, en la selección y ejecución del proyecto «Laboratorios de I+D en los sistemas productivos del sector de la madera y el mueble de Andalucía», cofinanciado por el FEDER.*

Con fecha 19 de junio de 2009 se ha suscrito un Convenio de colaboración entre el Ministerio de Ciencia e Innovación, la Comunidad Autónoma de Andalucía y la Fundación Centro Tecnológico de la Madera y el Mueble de Andalucía (CITMA), en la selección y ejecución del proyecto «Laboratorios de I+D en los sistemas productivos del sector de la madera y el mueble de Andalucía», cofinanciado por el FEDER.

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 de Estado dispone su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Madrid, 19 de julio de 2010.—El Secretario de Estado de Investigación, Felipe Pétriz Calvo.

CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE EL MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN, LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ANDALUCÍA Y LA FUNDACIÓN CENTRO TECNOLÓGICO DE LA MADERA Y EL MUEBLE DE ANDALUCÍA (CITMA), EN LA SELECCIÓN Y EJECUCIÓN DEL PROYECTO «LABORATORIOS DE I+D EN LOS SISTEMAS PRODUCTIVOS DEL SECTOR DE LA MADERA Y EL MUEBLE DE ANDALUCÍA», COFINANCIADO POR EL FEDER

En Madrid, a 19 de junio de 2009.

REUNIDOS

De una parte, la Sra. doña Cristina Garmendia Mendizábal, Ministra de Ciencia e Innovación, nombrada por Real Decreto 436/2008, de 12 de abril, 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 Martín Soler Márquez, Consejero de Innovación, Ciencia y Empresa de la Junta de Andalucía, cargo para el que fue nombrado mediante Decreto del Presidente 4/2009, de 23 de abril, por el que se designan los Consejeros y Consejeras de la Junta de Andalucía (BOJA núm. 78, de 24 de abril), de acuerdo con lo establecido en el artículo 4 del Decreto del Presidente 3/2009, de 23 de abril, sobre reestructuración de Consejerías (BOJA núm. 78, de 24 de abril) y en el Decreto 168/2009, de 19 de mayo, por el que se regula la estructura orgánica de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa (BOJA núm. 95, de 20 de mayo) y en uso de las atribuciones que le confiere el artículo 26.2.i) de la Ley 9/2007, de 22 de octubre, de la Administración de la Junta de Andalucía.

Y de otra, el Sr. don José Antonio Guardado Amaro en su calidad de Presidente de la Fundación Centro de la Madera y el Mueble de Andalucía (CITMA), con C.I.F. G-14775605; domiciliada en Parque Empresarial Príncipe Felipe s/n, parcela de Equipamiento Social,

C.P. 14.900 de Lucena (Córdoba); e inscrita el día 29 de mayo de 2007 en la sección 6.ª, con número de Registro 1070, del Registro de Fundaciones de Andalucía, interviene en virtud de la escritura de elevación de acuerdos sociales, firmada ante el Notario, D. Joaquín Zejalbo Martín, el 3 de noviembre de 2006, con el número 2327 de su protocolo.

Reconociéndose mutuamente plena capacidad para otorgar este acto.

EXPONEN

1. Que los criterios de selección de las operaciones cofinanciadas por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional, se establecen en los correspondientes Comités de Seguimiento de los Programas Operativos aprobados por la Comisión Europea, de acuerdo al Reglamento (CE) N.º 1083/2006 del Consejo de 11 de julio de 2006, por el que se establecen las disposiciones generales relativas al Fondo Europeo de Desarrollo Regional, al Fondo Social Europeo y al Fondo de Cohesión y al Reglamento (CE) N.º 1828/2006 de la Comisión de 8 de diciembre de 2006 por el que se fijan normas de desarrollo para el Reglamento (CE) N.º 1083/2006 del Consejo.

2. Que según se establece en los criterios de selección aprobados por el Comité de Seguimiento del Programa Operativo FEDER 2007-2013 de Investigación, Desarrollo e Innovación por y para beneficio de las empresas -Fondo Tecnológico-, aprobado por Decisión de la Comisión Europea de 7 de diciembre de 2007, la selección de proyectos de infraestructuras científicas se realizará a través de convenios de colaboración entra la Administración General del Estado y las Administraciones Públicas Autonómicas correspondientes, identificados como prioritarios por parte de las Comunidades Autónomas y que permitan evitar duplicidades y carencias a escala estatal.

3. Que la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones, establece que las subvenciones financiadas con cargo a fondos de la Unión Europea se regirán por las normas comunitarias aplicables en cada caso.

4. Que corresponde al Estado el «fomento y coordinación general de la investigación científica y técnica», de acuerdo con el artículo 149.1.15 de la Constitución. De forma específica, según el Real Decreto 542/2009, de 7 de abril, por el que se reestructuran los departamentos ministeriales, desarrollado por Real Decreto 640/2009, de 17 de abril, corresponde al Ministerio de Ciencia e Innovación, la propuesta y ejecución de la política del Gobierno en materia de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación. Todo ello de acuerdo con los objetivos que se concretan en el vigente Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica 2008-2011 junto con las ideas de la Comisión Europea sobre construcción del Espacio Europeo de Investigación y las directrices estratégicas comunitarias en materia de cohesión.

5. Que corresponde a la Comunidad Autónoma de Andalucía promover la investigación científica y técnica, en virtud de las competencias exclusivas que en dicha materia le confiere el artículo 54 de la Ley Orgánica 2/2007, de 19 de marzo, de Reforma del Estatuto de Autonomía para Andalucía. En concreto a la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa y en virtud del Decreto del Presidente 3/2009, de 23 de abril, sobre reestructuración de Consejerías, le corresponden las competencias en Investigación, Desarrollo e Innovación. En particular esta Consejería tiene como una de sus prioridades la difusión y transferencia de tecnología y la mejora de la cultura de la I+D+i y viene realizando actuaciones en este ámbito.

6. Que la Fundación Centro Tecnológico de la Madera y el Mueble de Andalucía es una fundación privada sin ánimo de lucro cuyas funciones se definen en sus estatutos y cuyas actuaciones van dirigidas, entre otros fines, a contribuir a la promoción y ejecución de la investigación y el desarrollo, con arreglo a los criterios del interés general, orientando su actividad a impulsar la innovación tecnológica de las empresas y la transferencia de I+D+i desarrollada por los organismos de investigación de la Comunidad Autónoma.

7. Que la Fundación Centro Tecnológico de la Madera y el Mueble de Andalucía, en la ejecución de este proyecto, se someterá a lo dispuesto en la Ley 30/2007, de 30 de octubre, de contratos del Sector Público.

8. Que el Ministerio de Ciencia e Innovación, a través de la Dirección General de Investigación y Gestión del Plan Nacional de I+D+i, gestiona fondos del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) destinados a financiar actuaciones dirigidas a favorecer el desarrollo regional a través de la investigación.

9. Que el Ministerio de Ciencia e Innovación y la Junta de Andalucía, han analizado los proyectos de infraestructuras científicas que responden a las necesidades de desarrollo económico de la Comunidad Autónoma y consideran que deben ser objeto de cofinanciación por el FEDER aquellos con mayor capacidad de transformar los resultados de la investigación en productos y servicios de alto valor añadido.

Por todo ello, las partes acuerdan celebrar el presente convenio que se regirá por las siguientes:

CLÁUSULAS

Primera. *Objeto del convenio.*—El objeto del presente convenio es la selección de proyectos de infraestructuras científicas que deben ser objeto de cofinanciación por el FEDER por responder a las necesidades de desarrollo económico de la región y tener capacidad de transformar los resultados de la investigación en productos y servicios de alto valor añadido.

También es objeto del presente convenio el establecimiento de las obligaciones y derechos del organismo beneficiario de los fondos FEDER aplicados para la ejecución de los proyectos seleccionados.

Segunda. *Proyecto seleccionado.*—El proyecto de infraestructuras que se llevará a cabo es el «Equipamiento científico-tecnológico de los Laboratorios de I+D en los Sistemas Productivos del Sector de la Madera y el Mueble de Andalucía», según el detalle que se desarrolla en el Anexo I.

Tercera. *Presupuesto, financiación y compromisos de las partes.*

1. El Ministerio de Ciencia e Innovación se compromete que el proyecto seleccionado sea cofinanciado por el FEDER con fondos asignados a la Dirección General de Investigación y Gestión del Plan Nacional de I+D+i en concreto con cargo a la categoría de gasto 02, del 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 las actuaciones presupuestadas en el Cuadro Resumen del Plan de Actuaciones y Aportaciones que ascienden a 1.500.000 euros; por tanto, la aportación del FEDER será 1.050.000 euros.

2. Con el fin de garantizar la ejecución de los proyectos y evitar la posible pérdida de recursos comunitarios asignados al Estado Español por aplicación del artículo 93 del Reglamento (CE) N° 1083/2006 del Consejo de 11 de julio de 2006, el Ministerio de Ciencia e Innovación anticipará a la Fundación Centro Tecnológico de la Madera y el Mueble de Andalucía, el importe correspondiente a la cofinanciación de FEDER. Asimismo concederá un préstamo a favor de dicho organismo por el importe necesario para completar el 100% del coste total elegible de los proyectos. Tanto el anticipo como el préstamo se realizarán con cargo a la partida presupuestaria 21.05.463B.833.

3. La Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa de la Junta de Andalucía aportará la parte correspondiente a la cofinanciación nacional (30% del coste total elegible) a través de los mecanismos previstos en el ordenamiento jurídico, que incluyen el cumplimiento, por parte de la Fundación Centro Tecnológico de la Madera y el Mueble de Andalucía, de los requisitos legales para ser beneficiaria. El pago de la citada financiación al beneficiario se efectuará durante el período de devolución del préstamo en su tramo de cofinanciación nacional previa justificación de los gastos realizados y con el límite de la cuota anual correspondiente según la tabla de amortizaciones del Anexo II.

4. La Fundación Centro Tecnológico de la Madera y el Mueble de Andalucía, que será el beneficiario de las ayudas FEDER, se compromete a realizar las actuaciones y a efectuar los gastos elegibles comprometidos para la finalidad con que aparecen en el Cuadro Resumen del Plan de Actuaciones y Aportaciones y en el Anexo I del Convenio,

por un importe 1.500.000 euros, y a justificar los mismos ante la Dirección General de Investigación y Gestión del Plan Nacional de I+D+i en los distintos períodos de certificación que tiene establecidos, de acuerdo con la normativa nacional y comunitaria sobre fondos FEDER. Asimismo, se obliga a devolver el préstamo que se le conceda y, en su caso, el anticipo, en los términos que se pactan en la cláusula quinta.

5. La Fundación Centro Tecnológico de la Madera y el Mueble de Andalucía, en su condición de beneficiario, tendrá la obligación de justificar a la Dirección General de Investigación y Gestión del Plan Nacional de I+D+i los gastos elegibles realizados en la ejecución de los proyectos, cumpliendo la normativa comunitaria que regula los fondos estructurales y en particular el FEDER y las instrucciones que, en aplicación de dicha normativa, establezcan la Comisión Europea, la propia Dirección General de Investigación y Gestión del Plan Nacional de I+D+i así como la Autoridad de Gestión y el Comité de Seguimiento del Programa Operativo.

Resumen del Plan de Actuaciones y de las aportaciones del FEDER

Actuación	Presupuesto – Euros	Aportación FEDER (MICINN) – Euros	Aportación nacional (Junta de Andalucía) – Euros
Equipamiento científico-tecnológico de los laboratorios de I+D en los sistemas productivos del sector de la madera y el mueble de Andalucía.	1.500.000	70% 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-.	30 % convenio (ver cláusulas 3.3 y 5.1).
Total	1.500.000	1.050.000	450.000

Cuarta. Sujeción a la normativa FEDER.—Los gastos que se justifiquen a la Dirección General de Investigación y Gestión del Plan Nacional de I+D+i, estarán incluidos entre los considerados elegibles por la normativa europea para los fondos FEDER. Asimismo, tendrán que responder por la totalidad del gasto elegible y atenerse a todo lo dispuesto en dicha normativa.

El apoyo a esta actuación será compatible con los de otras ayudas o subvenciones, cualquiera que sea su naturaleza y la entidad que las conceda, siempre que conjuntamente no superen el coste total de la actuación subvencionada, ni la cofinanciación FEDER supere el 70% del total y se respete la normativa comunitaria en esta materia. Se deberá comunicar a la Dirección General de Investigación y Gestión del Plan Nacional de I+D+i, en su caso, tanto el importe de las mencionadas ayudas como el origen de las mismas.

Quinta. Amortización del préstamo y del anticipo reembolsable.—La Fundación Centro Tecnológico de la Madera y el Mueble de Andalucía devolverá al Ministerio de Ciencia e Innovación el préstamo concedido (450.000 euros) y el FEDER compensará el anticipo correspondiente a la aportación comunitaria (1.050.000 euros).

1) Devolución préstamo concedido por el Ministerio de Ciencia e Innovación (450.000 euros): El plazo de amortización será de diez años, mediante reembolsos anuales, con una carencia de tres años, según el cuadro de amortización que figura como anexo II. El tipo de interés será del 0%.

2) Devolución aportación FEDER anticipada por el Ministerio de Ciencia e Innovación (1.050.000 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 la fecha de finalización del plazo de ejecución de los proyectos indicado en la cláusula octava.

La Fundación Centro Tecnológico de la Madera y el Mueble de Andalucía, que no está sometida a régimen presupuestario público, registrará de acuerdo con los principios contables que le resulte de aplicación, el ingreso de los fondos cuya contrapartida es una deuda.

Cuando se reciban los fondos del FEDER, la Dirección General de Investigación y Gestión del Plan Nacional de I+D+i informará a la Fundación de esta circunstancia, de modo que podrán reconocer la subvención recibida de la Unión Europea mediante el registro de la subvención de acuerdo con los principios contables que le son de aplicación, lo que a su vez permitirá cancelar la correspondiente deuda.

Sexta. Seguimiento y Evaluación.—Para garantizar la correcta ejecución y el seguimiento de lo pactado en este Convenio se constituirá, una Comisión de Seguimiento integrada por dos personas designadas por el Ministerio de Ciencia e Innovación, dos designadas por la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 27.1.b) de la Ley 6/ 1997, de 14 de abril, de Organización y Funcionamiento de la Administración General del Estado, una designada por la Delegación de Gobierno en la Comunidad Autónoma de Andalucía. Las personas designadas por el Ministerio de Ciencia e Innovación serán nombradas por la Dirección General de Investigación y Gestión del Plan Nacional de I+D+i. La presidencia de la Comisión corresponde al Ministerio de Ciencia e Innovación a través de la Dirección General de Investigación y Gestión del Plan Nacional de I+D+i, sin voto de calidad.

Esta Comisión realizará el seguimiento de las actuaciones del Convenio y resolverá las dudas y controversias que pudieran surgir en la aplicación e interpretación de las Cláusulas del mismo. La Comisión de Seguimiento se reunirá cuantas veces lo solicite alguno de sus miembros

Séptima. Entrada en vigor, duración y resolución del convenio.—El presente convenio entrará en vigor en el momento de su firma y su vigencia finalizará cuando se hayan cumplido totalmente las obligaciones de las partes.

Serán causas de su resolución, las siguientes:

- a) El acuerdo expreso y escrito de las partes.
- b) El incumplimiento por alguna de las partes de cualquiera de las prescripciones contenidas en este Convenio, lo que se comunicará por aquella que la invoque a las restantes de manera fehaciente, previa audiencia de las mismas y con un mes de antelación.
- c) La denuncia escrita formulada por cualquiera de las partes con una antelación mínima de dos meses a la fecha en que vaya a darlo por finalizado.

Si el incumplimiento fuera imputable al organismo beneficiario o fuera éste el que formulara la denuncia, deberá devolver el importe no invertido, tanto de la cantidad anticipada como del préstamo, con los intereses de demora correspondientes al importe no invertido por el tiempo que haya estado a su disposición, en los términos que determine la Dirección General de Investigación y Gestión del Plan Nacional de I+D+i sin perjuicio del tratamiento que, respecto al destino de los fondos de la Unión Europea, establezca la normativa comunitaria.

En cuanto a la forma en la que habrán de concluirse los proyectos, se actuará de acuerdo con las normas específicas reguladoras del FEDER y los Fondos Estructurales

Octava. Plazo de ejecución de los proyectos.—El proyecto identificado en el Anexo I, deberán finalizar su ejecución antes del 31 de Diciembre de 2011. Este plazo podrá ser prorrogado por el Ministerio de Ciencia e Innovación a solicitud razonada del organismo beneficiario.

Novena. Publicidad de las actuaciones.—Las partes firmantes se comprometen a hacer constar la colaboración del Ministerio de Ciencia e Innovación y de la Comunidad Autónoma de Andalucía, en todas las actividades informativas o de promoción en relación con las actuaciones contempladas en este Convenio. Asimismo, se comprometen a observar estrictamente la normativa aplicable en materia de publicidad de los Fondos Estructurales que cofinancian las actuaciones.

Décima. Régimen jurídico y resolución de controversias.—Este Convenio es de carácter administrativo, de los contemplados en el artículo 4.1.c) de la Ley 30/2007 de 30 de octubre, de Contratos del Sector Público, por lo que queda fuera de su ámbito de aplicación, sin perjuicio de la aplicación de los principios y criterios en él contenidos para resolver las dudas y lagunas que pudieran producirse.

Las controversias sobre la interpretación y ejecución del presente Convenio de colaboración serán resueltas de mutuo acuerdo entre las partes en la Comisión prevista en la cláusula sexta de este Convenio. Si no se pudiera alcanzar dicho acuerdo, las posibles controversias deberán ser resueltas en la forma prevista en la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa.

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

Madrid, a 19 de junio de 2009.—Por el Ministerio de Ciencia e Innovación, Cristina Garmendia Mendizábal, Ministra de Ciencia e Innovación.—Por la Junta de Andalucía, Martín Soler Márquez, Consejero de Innovación, Ciencia y Empresa.—Por la Fundación Centro Tecnológico de la Madera y el Mueble de Andalucía, D. José Antonio Guardañó Amaro, Presidente de la Fundación Centro Tecnológico de la Madera y el Mueble de Andalucía.

ANEXO I

Introducción

El Centro Tecnológico de la Madera y el Mueble de Andalucía (CITMA) desarrolla las actividades I+D+i según los objetivos marcados en su Plan de Actuación Estratégica, cuyo primer paso es el diagnóstico y la definición de las estructuras del Cluster, contando para ello con las infraestructuras y redes del conocimiento existente.

Las prioridades temáticas en materia de I+D se basan en la mejora de la competitividad a través de la creación de productos con Valor Añadido. Así, están previstas y en algunos casos ya en marcha, una batería de medidas en relación con la actividad de I+D+i entre las que se incluyen:

Programa de promoción de actividades de I+D+i en relación con el Diseño y la Producción Industrial. Creación de plataformas on-line de e-learning.

- Actuaciones de I+D sobre alternativas de envase y embalaje.
- Investigación sobre materiales no derivados de la madera con prestaciones mejoradas o avanzadas.
- Actuaciones de I+D sobre biotecnología aplicada al sector madera-mueble y envase-embalaje.
- Actuaciones de I+D sobre medio ambiente en el sector madera y mueble.
- Actuaciones de I+D sobre tecnologías de Diseño aplicado al mueble.
- Investigación y Desarrollo de nuevos mercados exteriores. Plan de Fomento de las Exportaciones.
- Transferencia de Resultados a la Investigación.
- Otros Proyectos de I+D cooperativos, colectivos e integrados para las PYME's.

El objetivo principal del proyecto es disponer en un espacio único, con los medios necesarios para poder llevar a cabo todo tipo de proyectos de I+D, permitiendo desarrollar nuevos productos así como productos auxiliares que mejoren la competitividad del sector y permitan ofrecer mejores prestaciones de cara al cliente.

El proyecto Laboratorio de Mejora de I+D+i en los sistemas productivos del sector de la madera y el mueble de Andalucía, pretende apoyar a más de 5.000 empresas del sector, que representan el 11,2% de la producción a nivel nacional, distribuida en cuatro zonas principalmente: Córdoba 36%, Sevilla 19%, Málaga y Cádiz 13% y Jaén 12%.

Con la integración de los distintos laboratorios que componen el proyecto, CITMA se convierte en un agente esencial de transferencia de investigación, desarrollo e innovación. Permitiendo a empresas, que por su limitada capacidad financiera, tecnológica, personal, etc. acceder a tecnologías y servicios que marcaran el desarrollo empresarial en el siglo XXI.

La Fundación CITMA tiene como principal objetivo elevar la competitividad del sector de la madera, el mueble y afines. Este proyecto se enmarca dentro de la filosofía del Centro Tecnológico, dando soporte al sector, difundiendo la cultura del mueble entre el público en general, desarrollando proyectos de implantación tecnológica dentro de las empresas, facilitando la obtención de certificaciones y la investigación técnica en áreas esenciales del sector.

Objetivo General

El proyecto de Equipamiento científico-tecnológico de los Laboratorios de I+D en los Sistemas Productivos del Sector de la Madera y el Mueble de Andalucía, pretende la adquisición de la tecnología necesaria para dar un servicio avanzado a las empresas en materia de I+D+i. El objetivo de dicho proyecto es garantizar el desarrollo de prácticas de I+D+i en el Centro Tecnológico de la Madera y el Mueble de Andalucía, de forma que tanto éste como las empresas a las que asesora y dan servicios se sitúen a la vanguardia de la I+D en los próximos años.

El éxito de este proyecto permitirá un importante cambio en lo que al posicionamiento estratégico del Centro se refiere, beneficio que se verá reflejado automáticamente en el sector.

Con la implantación de este proyecto «Laboratorios de I+D en los sistemas productivos del sector de la Madera y el Mueble de Andalucía», CITMA apuesta por consolidar la I+D+i como factor para añadir valor a los productos, servicios y empresas del sector de la madera, el mueble y afines de Andalucía. Este programa combinado tiene como finalidad la consecución de los objetivos antes mencionados a través de cuatro vías diferenciadas:

a) Investigación y desarrollo de servicios tecnológicamente avanzados mediante la implantación y desarrollo de aplicaciones TIC en el sector de la madera y el mueble de Andalucía. Esta línea incide en uno del déficit más importante de un sector caracterizado por ser uno de los más tradicionales en su gestión, adoleciendo gravemente de inversión y empleo de nuevas tecnologías para la modernización y optimización empresarial.

b) Investigación y desarrollo de elementos 3D mediante la aplicación al diseño industrial. En los últimos años la industria del mueble se ha consolidado como uno de los principales motores de la economía nacional, sin embargo, el mueble español está sufriendo desde hace unos años una fuerte crisis, respecto al mercado extranjero, con la investigación en el campo del desarrollo de soluciones 3D se incide en un factor esencial en la actualidad, como es: la comunicación y la percepción del cliente con respecto al diseño y nuevas tendencias.

c) Implantación y desarrollo de nuevas aplicaciones de la TDT para el sector del mueble andaluz. Con esta acción se pretende profundizar en la investigación de este tipo de herramienta de comunicación con el fin de transferir los resultados obtenidos a las empresas del sector de la madera y el mueble. En ningún caso CITMA pretende obtener beneficio económico alguno de esta acción, limitándose su actividad a la investigación y desarrollo de la herramienta que posteriormente será transferida al sector empresarial.

d) I+D para la obtención de Valor Añadido en procesos de productos de la madera y afines. El valor añadido que se espera obtener abarca campos como: mejora y optimización de los métodos de aplicación de acabados, reducción del impacto medio ambiente, estudios de diferenciación del producto, sostenibilidad y protección del medio ambiente, resistencia a la abrasión y al impacto, etc. De esta forma se pretende impulsar y avanzar en el comportamiento físico-mecánico de los materiales más comúnmente utilizados en la industria del mueble. Así como, la necesidad de incorporar nuevos materiales a la fabricación del mueble más respetuosos con el medio ambiente y que se adapten a la legislación vigente.

Objetivos específicos

El objetivo específico de este convenio es la dotación de Equipamiento científico-tecnológico de los Laboratorios de I+D en los Sistemas Productivos del Sector de la Madera y el Mueble de Andalucía.

A continuación se detallan las características de cada una de las actuaciones incluidas en el proyecto así como el equipamiento que estimamos necesario para llevarlas a cabo.

Laboratorio TIC-centro de cálculo: El laboratorio de tecnología de la información y comunicación avanzada estará constituido por servidores Ad hoc en configuración paralela, contando con sistema de transmisión y recesión Frame Relay. Esta estructura permitirá la gestión de servicios a las empresas de forma totalmente personalizada e individualizada, aprovechando eficientemente el tejido productivo andaluz.

Este proyecto se configura con una doble misión en el sector de la madera y el mueble: integrar una serie de utilidades TIC (hosting, B2B, gestión de dominios, gestión remota de sistemas ERP, etc.) para las empresas y convertirse en un foco principal de promoción a nivel regional. Ofreciendo a las empresas del sector, el cual se caracteriza por ser uno de los más tradicionales en su gestión, un soporte tecnológico cooperativo avanzado.

Contará con los siguientes elementos:

- Servidores multigestión.
- Sistemas de enrutamiento.
- Hardware Firewall.
- Equipos SAIS.
- Licencias de uso de software.
- Antispam.
- Sistema Frame Relay.

Laboratorio de simulación 3D-diseño avanzado: El laboratorio 3D&D avanzado tendrá como objetivo principal la investigación en nuevas formas de comunicación, diseño y marketing aplicadas a las tendencias del futuro.

Ante la importancia de la diferenciación y el valor añadido en los productos, la fundación CITMA apuesta por la implantación de un laboratorio de diseño avanzado lo que supondrá para las empresas del sector, un elemento dinamizador y catalizador de las nuevas tendencias y cambios en el mercados, esto permitirá a las empresa del sector ser más competitivas en los mercados actuales, dando cobertura a uno de los grandes déficit del sector regional.

Contará con los siguientes elementos:

- Escáner multióptico 3D.
- Licencias Software: fotorealismo, modelización 3D, realidad virtual, etc.
- Sistema de secado por rayos ultravioleta.
- Rotativa flexográfica.
- Ensambladora en continuo de alta producción.

Sistema de emisión y producción TDT: La televisión digital terrestre o TDT es una nueva tecnología que a los largo de los próximos años sustituirá a la TV analógica tradicional, los receptores disfrutarán de mejor imagen y sonido, nuevos formatos, múltiples idiomas y acceder a los nuevos contenido interactivos. Todas estas características hacen de la TDT junto a Internet el medio de promoción más potente de nuestro siglo, en este ámbito CITMA apuesta por este medio de comunicación a través del laboratorio de sistema de emisión y producción TDT. Se consigue introducir a un tejido empresarial tradicional en un referente a nivel regional.

Contará con los siguientes elementos:

- Equipamiento de cabecera DTVB.
- Transmisor MAC y Receptor IRD.

Servidor TDT Multibanda.
Decodificador / Multiplexador.
Multifrecuencia / DTMF.
Filtrado y Ecuador DSP.
Moduladores / Demoduladores QAM, PSK, FSK.
Sistemas de edición, producción y maquetación de sonido video.
Instalación y adecuación de espacios I+D+i en laboratorio químico:

La calidad y seguridad en los materiales usados en el proceso productivo en el sector de la madera y el mueble se ha constituido como uno de los grandes obstáculos del sector a nivel regional, ante esta situación CITMA apuesta por un laboratorio químico e instalaciones que creen una sinergia en las empresas de la madera y el mueble. Este laboratorio significará un gran impulso al sector, permitiendo a las empresas avanzar en: calidad, medio ambiente, productividad, certificación, etc.

Contará con los siguientes elementos:

Aislamiento y mobiliario de laboratorio químico.
Sistemas de habitaciones estancas.
Adecuación de instalaciones de aire comprimido, electricidad y agua.

Objetivos científicos

Proyectos en I+D en diseño 3D y simulación: El objetivo principal de estos proyectos es el desarrollo de sistemas que integren los bocetos realizados en la fase de diseño conceptual en modelos geométricos tridimensionales, que posteriormente puedan ser refinados hacia sistemas de realidad virtual y modelado fotorealista. Se proyecta trabajar en entornos unificados con herramientas estándar como puedan ser el cambio de vista y la rotación 3D, interfaz GUI, etc., es decir, se pretende con este bloque de proyectos realizar una conexión entre dos mundos que en la actualidad aparecen sin relación el diseño en el sector del mueble y las soluciones de prototipado e ingeniería inversa.

Alguna de las líneas de actuación serán:

Percepción artificial de dibujos 3D en el sector del mueble.
Técnicas de optimización de modelado de la madera.
Estudio del efecto de la aplicación de tecnología multimedia y del modelado de mobiliario urbano.
Renderizado y soluciones integrales para espacios públicos.

Todos estos proyectos de investigación junto con otros proyectos que se definan en función de las necesidades del sector tendrán amplio soporte con los sistemas y equipos del proyecto, como por ejemplo: el escáner multióptico junto con el software específico permitirá la investigación en técnicas de: ingeniería inversa, renderizado, optimización, percepción artificial

Proyectos en el ámbito de la TDT: El proyecto más importante de este laboratorio de I+D será la investigación, desarrollo e implantación de unos o varios canales TDT para el sector del mueble a nivel andaluz. Siendo este medio de comunicación uno de los más importantes en nuestro siglo, toda la línea de proyectos se enfoca hacia el objetivo de ser referente y sinergia para nuestra región.

Alguna de las líneas de actuación serán:

Aplicación interactiva del canal del mueble basada en estándares ITU-T
Aplicaciones master-slave para la recepción del canal de mueble TDT
Servicio de anuncios especializados para el canal del mobiliario
Integración y análisis de simuladores HABITAT en la TDT

El servidor TDT, la cabecera de transmisión junto a los equipos de edición, producción y vídeo, darán soporte a los proyectos anteriormente mencionados.

Proyectos en el laboratorio TIC – Centro de cálculo: El objetivo principal de este proyecto es construir para el sector andaluz una plataforma pionera e innovadora en las comunicaciones, permitiendo que las empresas sean más competitivas en un mundo globalizado.

Algunas de las líneas de actuación serán:

Plataforma tecnológica para el sector de la madera y el mueble de Andalucía.
Impacto de sistemas B2B en el tejido empresarial.
Proyectos de apoyo y soporte al comercio exterior
Cooperación y ayuda a las PYMES y MICROPYMES en el ámbito de las TIC

Para dar soporte al conjunto de empresas del sector y salvar la distancia geográfica entre ellas, el laboratorio TIC contará con los elementos internos (servidores multigestión, firewall, enrutamientos, etc.) y externos (comunicación Frame Relay, Software server, etc.) que le permitan ofrecer un soporte fiable y eficiente para desarrollar e implantar las actuaciones anteriormente definidas.

Proyectos de desarrollo de los sistemas de I+D del laboratorio químico: se han diferenciado varias líneas de trabajo en el ámbito de la I+D, teniendo presente que toda propuesta referida al clúster de la madera tiene que incidir manifiesta en la mejora competitiva de los productos y servicios finales las principales líneas de proyectos son:

Estudio sobre el comportamiento de nuevos barnices y pinturas en fase acuosa.
Comportamiento mecánico de productos madereros revestidos en materiales metálicos.
Investigación sobre nuevas técnicas de acabado que permitan reducir al mínimo el impacto ambiental que generan.

Investigación en los sistemas de recuperación y reciclaje de las aguas de limpieza.

La adecuación de las instalaciones y equipamiento del laboratorio químico permitirá profundizar en las líneas de investigación anteriormente mencionadas, bajo un cumplimiento estricto de las normas medio ambientales, calidad y seguridad.

Presupuesto global:

Concepto	Importe – Euros
Laboratorio TIC-centro de cálculo	382.000
Laboratorio de simulación 3D-diseño avanzado	490.000
Sistema de emisión-producción TDT	475.000
Instalación y adecuación de espacios I+D+i en laboratorio químico	153.000
Total elegible FEDER (presupuesto sin I.V.A.)	1.500.000,00

Desglose del presupuesto:

Laboratorio TIC-Centro de calculo		
Concepto	Descripción	Importe – Euros
Equipo principal.	Servidores multigestión	200.000
Accesorios complementos.	Sistemas de enrutamiento . .	25.000
	Hardware Firewall.	25.000
	Equipos SAIS	15.000
	Sistema Frame Relay.	37.000
Otros.	Licencias de uso de software Antispam	80.000
Total elegible FEDER (presupuesto sin I.V.A.)		382.000

Laboratorio de simulación 3D-Diseño avanzado		
Concepto	Descripción	Importe – Euros
Equipo principal.	Escáner multióptico 3D.	80.000
	Rotativa flexográfica.	95.000
Accesorios complementos.	Licencias Software: fotorealismo, modelización 3D, realidad virtual, etc.	150.000
	Sistema de secado por rayos ultravioleta.	75.000
Otros.	Ensambladora en continuo de alta producción . . .	90.000
Total elegible FEDER (presupuesto sin I.V.A.)		490.000

Sistema de emisión-producción TDT		
Concepto	Descripción	Importe – Euros
Equipo principal.	Equipamiento de cabecera DTVB	120.000
	Sistemas de edición, producción y maquetación de sonido video	110.000
Accesorios complementos.	Transmisor MAC y receptor IRD	65.000
	Servidor TDT multibanda	40.000
	Decodificador / multiplexador.	30.000
	Multifrecuencia / DTMF	30.000
	Filtrado y ecualizador DSP.	40.000
	Moduladores / demoduladores GAM, PSK, FSK . .	40.000
Total elegible FEDER (presupuesto sin I.V.A.)		475.000

Instalación y adecuación de espacios I+D+i en laboratorio químico		
Concepto	Descripción	Importe – Euros
Equipo principal.	Aislamiento y mobiliario de laboratorio químico . . .	80.000
Accesorios complementos.	Sistemas de habitaciones estancas	30.000
Otros.	Adecuación de instalaciones de aire comprimido, electricidad y agua	43.000
Total elegible FEDER (presupuesto sin I.V.A.)		153.000

ANEXO II

Cuadro de amortización

Organismo: Fundación Centro Tecnológico de la Madera y el Mueble de Andalucía (CITMA).

Título: Equipamiento de Laboratorios de I+D en los Sistemas Productivos del Sector de la Madera y el Mueble de Andalucía.

Aportación de Capítulo 8 concedida (euros): 1.500.000,00.

Préstamo concedido - Aportación nacional (euros): 450.000,00.

Plazo de amortización: 10 años.

Interés: Cero.

Fecha de vencimiento	Cuota de amortización - Euros
2.02.2012	45.000,00
2.02.2013	45.000,00
2.02.2014	45.000,00
2.02.2015	45.000,00
2.02.2016	45.000,00
2.02.2017	45.000,00
2.02.2018	45.000,00
2.02.2019	45.000,00
2.02.2020	45.000,00
2.02.2021	45.000,00
Total	450.000,00

Anticipo concedido - Aportación FEDER (euros): 1.050.000,00.

Plazo de amortización: 31.12.2013.

Interés: Cero.