

### III. OTRAS DISPOSICIONES

## MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN

**6772** *Resolución de 21 de marzo de 2011, de la Secretaría de Estado de Investigación, por la que se publica el Convenio de colaboración con la Comunidad Autónoma de Cataluña y la Fundació CTM Centre Tecnològic, en la selección y ejecución de proyectos de infraestructuras científicas cofinanciados por el FEDER (Construcción del nuevo edificio CTM Centre Tecnològic).*

Con fecha 15 de abril de 2010 se ha suscrito un Convenio de colaboración entre el Ministerio de Ciencia e Innovación, la Comunidad Autónoma de Cataluña y la Fundació CTM Centre Tecnològic, en la selección y ejecución de proyectos de infraestructuras científicas cofinanciados por el FEDER (Construcción del nuevo edificio CTM Centre Tecnològic).

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, 21 de marzo de 2011.—El Secretario de Estado de Investigación, Felipe Pétriz Calvo.

**Convenio de colaboración entre el Ministerio de Ciencia e Innovación, la Comunidad Autónoma de Cataluña y la Fundació CTM Centre Tecnològic, en la selección y ejecución de proyectos de infraestructuras científicas cofinanciados por el FEDER (Construcción del nuevo edificio CTM Centre Tecnològic)**

En Madrid, a 15 de abril de 2010

#### 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 Sr. don Josep Huguet i Biosca, Consejero de Innovación, Universidades y Empresa, nombrado para dicho cargo por el Decreto 423/2006, de 28 de noviembre (DOGC n.º 4771, de 29 de noviembre), actuando en el ejercicio de las competencias que tiene atribuidas en la Ley Orgánica 6/2006, de 26 de julio de Reforma del Estatuto de Autonomía de Cataluña.

De otra, el Sr. don Manel Rosell Martí, en su calidad de Presidente del Consejo Ejecutivo de la Fundació CTM Centre Tecnològic, y en calidad de apoderado en virtud de las atribuciones que le fueron concedidas mediante acuerdo del Consejo ejecutivo de la Fundación de fecha 30 de junio de 2009, elevado a público mediante escritura de poder autorizada por el Notario de Manresa Don Jaime Bercovitz Rodríguez-Cano el día 13 de octubre de 2009, número 2.006 de su protocolo.

Reconociéndose mutuamente plena capacidad para celebrar este convenio

#### EXPONEN

1. Que de acuerdo al Reglamento (CE) número 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) número 1828/2006 de la Comisión de 8 de diciembre de 2006 por el que se fijan normas de desarrollo para el Reglamento (CE) número 1083/2006 del Consejo, 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 Decisión de la Comisión Europea.

2. Que según se establece en los criterios de selección aprobados por el Comité de Seguimiento del Programa Operativo FEDER de la Comunidad de Cataluña 2007-2013, aprobado por Decisión de la Comisión Europea C/2007/6308 de 7 de diciembre de 2007, la selección de proyectos de infraestructuras científicas se realizará a través de convenios de colaboración entre 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 en todos los sectores, así como la coordinación de los organismos públicos de investigación de titularidad estatal. 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 orientaciones 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 Cataluña promover la investigación científica y técnica, en virtud de las competencias exclusivas que en dicha materia le confiere el artículo 158 del Estatuto de Autonomía de Cataluña. En concreto al Departamento de Innovación Universidades y Empresa en virtud del Decreto 200/2007 de 10 de Septiembre de Reestructuración del Departamento de Innovación Universidades y Empresa, al cual le corresponden las competencias en Investigación, Desarrollo e Innovación.

6. Que la Fundació CTM Centre Tecnològic tiene entre sus fines, de conformidad con el artículo 4.º de sus Estatutos vigentes, y entre otros, fomentar la investigación aplicada al desarrollo tecnológico en las tecnologías propias del ámbito de actuación del centro, así como fomentar la cooperación en la transferencia de resultados de I+D entre los centros de investigación.

7. Que la Fundació CTM Centre Tecnològic, 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 Comunidad Autónoma de Cataluña han analizado los proyectos de infraestructuras científicas que responden a las necesidades de desarrollo económico de la región 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. *Proyectos seleccionados.*—El proyecto de infraestructuras que se llevará a cabo es el señalado en el anexo I: «Construcción del nuevo edificio del CTM Centre Tecnològic».

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

1. El Ministerio de Ciencia e Innovación se compromete a que los proyectos seleccionados sean cofinanciados por 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 Cataluña, en una cuantía del 50% del importe del gasto total elegible de las actuaciones presupuestadas en el Cuadro Resumen del Plan de Actuaciones y Aportaciones que ascienden a 11.598.590,00 euros; por tanto la aportación del FEDER será de 5.799.295,00 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) número 1083/2006 del Consejo de 11 de julio de 2006, el Ministerio de Ciencia e Innovación anticipará a la Fundació CTM Centre Tecnològic (CIF G60185543), 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 cómo el préstamo se concederán con cargo a la partida presupuestaria 21.04.463B.833.

3. La Fundació CTM Centre Tecnològic, 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 de 11.598.590,00 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 pacten en la cláusula quinta.

4. La Fundació CTM Centre Tecnològic, 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 total elegible (€)	Aportación FEDER (€) (MICINN)	Aportación nacional (€) (Fundació CTM Centre Tecnològic)
Construcción del nuevo edificio CTM Centre Tecnològic.	11.598.890,00	50% a través de la categoría 02 del Programa Operativo FEDER 2007-2013 de Cataluña.	50% (ver cláusulas 3.3 y 5.1 del convenio).
Total .....	11.598.590,00	5.799.295,00	5.799.295,00

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 50% 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 Fundació CTM Centre Tecnològic devolverá al Ministerio de Ciencia e Innovación el préstamo concedido (5.799.295,00 €) y el FEDER compensará el anticipo correspondiente a la aportación comunitaria (5.799.295,00 €):

1. Devolución préstamo concedido por el Ministerio de Ciencia e Innovación (5.799.295,00 €): El plazo de amortización será de diez años, mediante reembolsos anuales, con una carencia de dos 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 (5.799.295,00 €): 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 Fundació CTM Centre Tecnològic, al no encontrarse sujeta al 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 Fundació CTM Centre Tecnològic de esta circunstancia, de modo que podrán reconocer la subvención recibida de la Unión Europea, mediante un ingreso en el concepto que corresponda en el artículo 79 «Transferencias de capital del exterior», lo que a su vez, permitirá la formalización de la cancelación de la deuda que quedó registrada en el momento del anticipo de fondos por parte del Estado, mediante el correspondiente pago en el capítulo 9 de su presupuesto de gastos, en principio, en la política 46 (esta cancelación debe corresponderse en el tiempo con la del crédito en la entidad que concedió el anticipo).

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 Consejero de Innovación, Universidades 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 Cataluña. 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 con los intereses de demora correspondientes al importe no invertido por el tiempo que haya estado a su disposición, tanto de la cantidad anticipada como del préstamo, 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.*—Los proyectos identificados en el Anexo I, deberán finalizar su ejecución antes del 31 de diciembre de 2012. 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 Cataluña 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.

En Madrid, a 15 de abril de 2010.

Por el Ministerio de Ciencia e Innovación, Cristina Garmendia Mendizábal, Ministra de Ciencia e Innovación.—Por la Comunidad Autónoma de Cataluña, Josep Huguet i Biosca, Consejero de Innovación, Universidades y Empresa.—Por la Fundació CTM Centre Tecnològic, Manel Rosell Martí, Presidente del Consejo Ejecutivo de la Fundació CTM Centre Tecnològic.

**Anexo I al convenio de colaboración entre el Ministerio de Ciencia e Innovación, la Comunidad Autónoma de Cataluña y la Fundació CTM Centre Tecnològic, en la selección y ejecución de proyectos de infraestructuras científicas cofinanciados por el FEDER (Construcción del nuevo edificio CTM Centre Tecnològic).**

*Introducción*

El 15 de octubre de 2008 el consejero de Innovación, Universidades y Empresa de la Generalitat de Catalunya, Josep Huguet, anunció la elaboración de un Pacto Nacional para la Investigación y la Innovación. Uno de sus principales objetivos es el de potenciar la cooperación entre de un lado universidades y centros tecnológicos y de otro lado las empresas, especialmente las PYME, procurando que alrededor de objetivos de investigación compartidos los primeros investiguen en la dirección de los requerimientos de los segundos.

Un comité de expertos elaboró el Pla Nacional per a la Recerca i la Innovació (PNRI), con el que la Generalitat pretende mejorar la situación de Catalunya en este ámbito, ya que ocupa la posición 82 en el ranking de regiones europeas por lo que se refiere a innovación. Ante este panorama, el gobierno autonómico cree que Catalunya necesita un pacto social para conseguir que la I+D se convierta en el motor del desarrollo de los próximos veinte o treinta años. Para conseguirlo hace falta una política tecnológica que facilite la relación universidades-centros tecnológicos-empresas. Y ello pasa, entre otros, por posibilitar que las infraestructuras científico-tecnológicas de los actuales centros tecnológicos sean las suficientes y tengan la dimensión y la calidad necesarias para afrontar este reto de ser punta de lanza de la política económica y social de Catalunya las próximas décadas.

El proyecto que aquí se presenta se enmarca en esta dinámica de mejora de infraestructuras científico-tecnológicas, en concreto la mejora de las instalaciones del CTM Centro Tecnológico a través de la construcción de un nuevo edificio ubicado en el nuevo parque tecnológico de la Catalunya Central, el llamado «Parc Central», para dar respuesta al incremento de personal científico y de las inversiones que estos últimos años se suceden gracias a los numerosos proyectos en los que el Centro participa o genera.

La posibilidad de contar con unas nuevas instalaciones que permitan trabajar en mejores condiciones, con espacio suficiente para ampliar o crear nuevas líneas de investigación donde ubicar nuevos equipamientos y el hecho de que dichas instalaciones estén situadas en el edificio emblemático del nuevo «Parc Central», donde se prevé acoger las plantas industriales y los centros de desarrollo tanto de importantes empresas como de PYMEs de base tecnológica, generará sin duda alguna grandes expectativas de crecimiento económico en la zona que repercutirá a toda Catalunya. El impulso que pueden tomar las diferentes líneas de investigación del CTM favorecerá una mayor transferencia al sector productivo actualmente cliente, a la vez que generará nuevas oportunidades de transferencia a nuevos sectores.

El esfuerzo no será solamente a título individual, sino que contará con numerosos colaboradores dada la relación del CTM con los diferentes agentes del sistema de Ciencia y Tecnología. Por un lado, el CTM representa las inquietudes tecnológicas de las diferentes empresas, entidades (Patronales empresariales, Cámara de Comercio, Colegios de Ingenieros) e instituciones que forman su patronato, muy en especial la Universitat Politècnica de Catalunya con la que hay un convenio específico de vinculación. Por otro lado, el CTM es miembro de FEDIT, es centro CIT reconocido por el Ministerio de Ciencia e Innovación (n.º 46) y también es uno de los Centros Tecnológicos Avanzados que forman parte de TECNIO, marca creada por la Generalitat de Catalunya que aglutina los principales agentes expertos en investigación aplicada y transferencia tecnológica de Catalunya.

En cuanto al apoyo a las empresas, el CTM ha tenido desde sus orígenes (1993) el objeto de «contribuir eficazmente a la mejora de la competitividad y al progreso tecnológico de las empresas y los empresarios en todas sus manifestaciones, mediante actividades de coordinación, promoción, información y prestación de servicios», tal y como reza su objeto social en la escritura de constitución. A lo largo de los primeros 6 ó 7 años, el CTM dirigió

sus actividades hacia el fomento de la innovación a través de actividades de formación y asesorías en calidad, implantación de sistemas según normas UNE, uso de las TIC, para a partir del año 1.999 dar el salto, de la mano de la Universitat Politècnica de Catalunya, al apoyo a las empresas desde actividades de I+D+i, especialmente desde unas áreas de conocimiento concretas: Tecnología de Materiales y Tecnología Ambiental.

A estos efectos positivos en la dinamización de la actividad de I+D+i, se suma el importante papel que se espera juegue el CTM Centre Tecnològic en materia de desarrollo regional, dada su ubicación en la comarca del Bagès, con una tradicional concentración industrial, y que está atravesando una delicada situación debido al contexto económico actual, con una gran pérdida de puestos de trabajo y múltiples expedientes de regulación de empleo. En este contexto, el CTM Centre Tecnològic es un agente clave en esta demarcación, y una de las piedras angulares sobre las que se puede reactivar la situación económica de la comarca.

#### *Objetivo general*

El presente proyecto consiste en la construcción de las nuevas instalaciones del CTM Centre Tecnològic. Este objetivo surge de:

La necesidad de disponer de más espacio para albergar al personal cada vez más numeroso y necesario para dar respuesta al incremento de proyectos y actividades en las que el CTM participa.

La necesidad de tener más espacio para ubicar los equipos y las instalaciones necesarias para potenciar las líneas de investigación en las que se trabaja y poder crear nuevas.

La oportunidad de ubicarse en el nuevo Parque Tecnológico de la Catalunya Central, como polo de atracción de empresas con grandes requerimientos y necesidades tecnológicas.

El CTM, que ocupa actualmente unos 2.500 m.<sup>2</sup>, se creó a finales del año 2000 con una plantilla de 15 personas, y actualmente alberga a unas 115 personas. El diseño inicial del edificio y rápido crecimiento sufrido ha provocado un mal aprovechamiento de los espacios que dificulta el crecimiento de las diferentes áreas, en especial de los laboratorios. Con la construcción del nuevo edificio se prevé subsanar estas deficiencias y lograr trabajar con unos estándares de calidad que permitan sacar mejores resultados de las actividades de investigación y con ello potenciar la cooperación entre universidades-centros tecnológicos y empresas, especialmente las PYME, trabajando en objetivos de investigación compartidos.

Estas nuevas instalaciones encajan perfectamente con la estrategia del Departament d'Innovació, Universitats i Empresa, de mejorar la competitividad de las empresas a través de potenciar sus actividades de I+D+i mediante su colaboración con Centros Tecnológicos y otros organismos, tal y como se recoge en el nuevo Pacto Nacional por la Investigación y la Innovación, del que adjuntamos documentación.

El CTM, como Centro Tecnológico Avanzado que forma parte de TECNIO, red formada por centros tecnológicos, centros de difusión tecnológica, departamentos de I+D de distintas Universidades, asesores tecnológicos, etc, es y será un pilar fundamental en la consecución de los objetivos marcados por dicho Pacto Nacional por la Investigación y la Innovación.

Asimismo, a nivel estatal, como centro CIT, miembro de FEDIT, OTRI (Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación) y colaborador habitual en proyectos consorciados con diversas empresas y centros tecnológicos españoles, el CTM pretende contribuir desde sus áreas de conocimiento a la mejora de la competitividad de las empresas del Estado y a la consolidación del sistema ciencia-tecnología-empresa-sociedad.

En todos los casos, el Objetivo es siempre el mismo y es el que persigue la misión del CTM: «Generar conocimiento y transferir tecnología a las empresas y otras entidades con la finalidad de impulsar sus actividades de i+d+i i así mejorar su competitividad».

El traslado a unas nuevas instalaciones también responde a su visión estratégica: «ser un centro referente en las tecnologías propias del centro y reconocido en los ámbitos científico e industrial, con una dimensión cualitativa y cuantitativa que nos posicione como primer centro catalán y entre los primeros del estado español mediante el activo más importante del centro, las personas».

Y son realmente las personas las que harán que el CTM cumpla con su misión y su visión en los próximos años. Para ello somos muy conscientes de que debemos incorporar y retener el talento científico, profesional y humano. Esto solo lo lograremos si somos capaces de ofrecer:

Un lugar de trabajo que permita desarrollar correctamente sus habilidades.

Unas instalaciones dotadas de los equipos necesarios y de última generación para las líneas de investigación.

Un equipo de trabajo de alto nivel científico-tecnológico.

Una organización que facilite la ejecución de todas las actividades relacionadas con los proyectos a ejecutar.

La posibilidad de mejorar su capacitación a través de la interrelación con investigadores de otros organismos de investigación, empresas y otras entidades y de la asistencia a congresos, seminarios,...

Unos mejores equipos e instalaciones implican atracción y/o retención de personal investigador de primer nivel.

Como se puede observar los tres primeros requisitos van estrechamente ligados a disponer de unas instalaciones como las que se prevé construir próximamente en el Parc Central. Este nuevo parque tecnológico está diseñado con el objetivo de facilitar que nuevas empresas de base tecnológica, o empresas ya creadas pero que buscan mejores entornos para sus sedes o para sus departamentos de I+D o ingenierías, puedan ubicarse en un espacio más tecnológico que industrial.

Además el Plan Estratégico del CTM para los próximos 4 años se basa en el crecimiento. Éste se pretende lograr a través de 7 caminos compatibles entre ellos:

Volumen: más proyectos en las líneas actuales;

Expansión geográfica: influir y colaborar con empresas y otras entidades tanto de Catalunya como de fuera;

Líneas: incrementar el n.º de líneas de I+D de las áreas actuales;

Áreas: crear nuevas áreas para llevar a cabo proyectos de I+D en otros campos;

Acuerdos: incrementar las acciones en cooperación a través de acuerdos estratégicos con empresas y otras entidades del sistema;

Producto: lograr que parte de la I+D propia sea fácilmente transferible, generar patentes, crear «spin-off».

Espacio: nuevo edificio en el Parc Central.

Con todo ello, el impacto esperado en términos científicos, tecnológico y en el desarrollo regional se podría resumir con la consecución de los objetivos planteados en el mismo Plan Estratégico:

#### *Objetivos cualitativos*

Ser un agente activo en la promoción de un tejido empresarial altamente competitivo. Participar activamente en los ámbitos nacionales y estatales del sistema de ciencia y tecnología.

Incrementar la participación del centro junto a empresas en el VII Programas Marco.

Colaborar en el ámbito local en la promoción de la cultura de la investigación y la innovación.

Formar científicos y tecnólogos para mejorar las capacidades del centro y de las empresas.

#### *Objetivos cuantitativos*

- Que la I+D+i represente al menos el 85% de los ingresos totales del Centro.
- Que la I+D+i con empresas represente al menos el 60% de la I+D+i total.
- Que al final del Plan los ingresos totales se hayan incrementado en un 70%.
- Haber generado al menos 3 patentes.
- Haber generado al menos una «spin-off».

#### *Objetivo específico*

Ubicado sobre una parcela de superficie rectangular de dimensiones aproximadas de 90 x 42 m<sup>2</sup>, cuenta con todos los sistemas más adecuados de seguridad, comunicación, climatización,... En dicha infraestructura se prevé albergar el centenar de trabajadores con todos los equipos e instalaciones que componen los diferentes laboratorios de las diferentes áreas y líneas científico-tecnológicas, así como el área de Soporte a la Innovación (asistencia técnica y asesoría).

Su ubicación privilegiada dentro del nuevo Parc Central, formando parte del edificio más emblemático del mismo, dará una nueva y mejorada imagen del CTM tanto a los clientes, proveedores, colaboradores y competidores actuales como a los futuros. No solo se debe realizar una actividad excelente, sino que además debe parecerlo, y que mejor que una renovada imagen, con unas mejores y mayores instalaciones ubicadas en el nuevo parque tecnológico para mostrar dicha excelencia. La proximidad a las empresas de elevada capacidad tecnológica que, según noticias recientes, van a instalarse en el mismo Parc Central va a generar sin duda alguna numerosas sinergias y oportunidades de colaboración con las mismas y con aquellos sectores en los que operan, multiplicando así las probabilidades de ejecutar más proyectos y establecer más convenios de colaboración estratégica con empresas que nos permitan trabajar a largo plazo.

Del más de un centenar de trabajadores que se prevé para el año 2010, se estima que un 60% será personal investigador (más de un 25% doctores), un 10% personal de apoyo a servicios tecnológicos, un 10% personal de soporte a la innovación y un 20% personal directivo, administrativo y comercial.

El edificio contará con una superficie total de 7.030 m<sup>2</sup> distribuidos en los siguientes niveles:

- Nivel +279: 2.548 m<sup>2</sup>.
- Nivel +283: 1.736 m<sup>2</sup>.
- Nivel +287: 2.746 m<sup>2</sup>.

A grandes rasgos, se organiza de la siguiente manera:

El área más próxima al vestíbulo se dispone el programa más público, la recepción, y las salas de reuniones mixtas en planta baja.

La planta baja albergará además el área de Tecnología de Materiales, así como algunos laboratorios de gran envergadura de otras áreas. Asimismo contará con espacios destinados a servicios e instalaciones del propio edificio.

La planta primera albergará las áreas de tecnología ambiental, energía y el área de simulación y diseño, incluyendo laboratorios y despachos de trabajo para los técnicos.

La planta tercera estará dedicada a las áreas de dirección, soporte a la innovación, administración, gestión interna y comercial, así como a diferentes servicios internos del centro como la biblioteca, la sala de videoconferencia o la sala de juntas.

#### *Objetivos científicos*

El CTM Centre Tecnològic desarrolla su actividad investigadora en dos áreas de conocimiento concretas, Tecnología de Materiales y Tecnología Ambiental, además de en otras de nueva implantación.

### *Tecnología de materiales*

Esta área surgió de la fuerte implantación en la zona del Bages, y de Catalunya en general, de la industria metalúrgica y metal-mecánica, que a la vez que debía trabajar con unos altos estándares de calidad, tenía que empezar a pensar en la necesidad de desarrollar productos propios que disminuyesen su dependencia de las grandes compañías extranjeras. Con el tiempo ha quedado demostrado que lo que empezó para dar respuesta a una necesidad sectorial ha pasado a ser una actividad de apoyo a empresas y entidades de sectores muy diversos; de hecho todos aquellos en que es importante el uso de materiales, especialmente metálicos. Actualmente se ha reorganizado este ámbito de investigación dando lugar a tres áreas: Tecnología de Materiales, Procesos de Conformado y Simulación.

**Tecnología de materiales.**—Caracterización nano y micro mecánica de materiales y superficies, que se centra de un lado en la investigación sobre la relación entre la microestructura y las propiedades mecánicas de materiales usados en construcción de herramientas de conformado, con la finalidad de establecer criterios de diseño microestructural que permitan desarrollar nuevos materiales, y de otro lado en la investigación para el desarrollo y producción de recubrimientos duros de aplicación industrial.

**Procesos de conformado.**—Desarrollo de nuevos procesos de conformado para la industria del automóvil, centrada en el desarrollo de tecnologías y equipos basados en el conformado electromagnético de materiales, con la finalidad de dotarse de conocimiento y equipos que permitan en un futuro próximo transferir esta tecnología a las empresas de nuestro país. Se pretende incidir tanto en el diseño y construcción de equipos de EMF, así como profundizar en los cambios microestructurales, conformabilidad y respuesta mecánica de diferentes metales conformados por técnicas de EMF.

**Simulación.**—Participa estrechamente con las anteriores áreas en las dos líneas mencionadas, concentrando su atención en el comportamiento mecánico de las herramientas de conformado, modelando los mecanismos de daño (fatiga mecánica) y desgaste que actúan sobre las mismas. Este enfoque tiene un gran interés tecnológico y representa un innovador uso del EMF, el cual es factible implementar gracias al gran desarrollo llegado de la industria informática, con ordenadores con capacidades de procesado cada vez mayores. También interactúa muy especialmente con la nueva línea de Bioingeniería.

En estos ámbitos, están especializados en: Ejecución de proyectos de I+D+I industrial, de diseño, innovación y optimización de producto o procesos tanto a nivel mecánico como termomecánico; simulación por ordenador de procesos de conformado en frío y en caliente, piezas y conjunto en el trabajo; y servicios de apoyo, como análisis y diagnóstico de fallos, caracterización microestructural, mecánica y química del material y metrología y calibración.

### *Tecnología ambiental*

Es por todos conocida la necesidad de investigar y transferir a las empresas y a la sociedad todo aquello que pueda inducir a una producción que racionalice el uso de recursos materiales, energéticos, etc. y sea más respetuosa con el medio ambiente.

En Tecnología Ambiental hay tres líneas de actuación:

**Desarrollo de nuevos procesos en Tecnología Ambiental.**—Los trabajos que se plantean en estas líneas tienen impacto directo sobre las empresas. En el caso de la eliminación de nitratos y otros contaminantes, los principales receptores de la tecnología serán consultorías e ingenierías que llevan a cabo acciones de remediación de acuíferos. Con respecto a la recuperación de metales preciosos, es posible que se puedan crear empresas de base tecnológica que puedan llevar a cabo los procesos desarrollados y por lo tanto conseguir que estos metales, estratégicos y muy valiosos, no sean exportados a coste cero fuera del país tal como está pasando actualmente.

Desarrollo de procesos avanzados para el tratamiento y reutilización del agua.—El cumplimiento de la Directiva 2000/60/CE afecta a muchos sectores más allá de los industriales, como por ejemplo el agrícola y también a las administraciones públicas. En algunos casos se tendrán que reenfoque sus procesos productivos para así garantizar la sostenibilidad. Además, implicará mejoras en la calidad del agua de uso de boca, lo que revierte directamente en el bienestar de las personas y permite mejorar los ecosistemas acuáticos.

Estudio de nuevos tratamientos para la mitigación de impactos ambientales en Flix.—En el embalse de Flix, municipio de Lleida, hay sedimentos con unos niveles elevados de policlorobenzenos (hexa y pentahexaclorobenceno), bifenilos policlorados (PCBs), DDTs y Hexaclorociclohexanos (HCHs) aparte de metales pesados (mercurio) y otros contaminantes que suponen un riesgo inadmisibles para los ecosistemas del bajo río Ebro. Esta nueva línea pretende dar respuesta a dicha problemática, desde dos direcciones: estudiar nuevos tratamientos de los sedimentos, y estudiar niveles de limpieza remanentes en los sedimentos.

Sus trabajos están dirigidos a la ejecución de proyectos de I+D y servicios avanzados de apoyo, como estudios especializados en residuos industriales y suelos contaminados, y servicios de análisis químico. El área dispone de herramientas de alto nivel tecnológico, como un moderno equipo analítico, software y hardware, que permiten ofrecer servicios relacionados con el análisis químico, caracterización de residuos y suelos, y análisis de riesgos ambientales.

Pertenece a la red de excelencia de la Unión Europea ACTINET-6, dedicada al estudio de los actínidos, y a la red NICOLE, de contaminación de suelos. También colabora habitualmente con el Departamento de Ingeniería Química de la UPC y el Institut Jaume Almera del CSIC.

#### *Nuevas líneas de investigación*

En 2008 se creó una nueva línea de Bioingeniería, que tiene como campos de investigación la Biomecánica (Rehabilitación y Movilidad; Prótesis, implantes y dispositivos quirúrgicos) y los Biomateriales (Aplicación de nuevos materiales; Tratamientos superficiales y Comportamiento de tejidos).

En el ejercicio 2009 se creó otra nueva área, en este caso de Energía.

Estas nuevas áreas, a parte de las tradicionales, necesitarán en breve de más espacio para garantizar su esperado crecimiento.

Paralelamente, en el Plan estratégico del CTM para el periodo 2008-2011 se contempla la necesidad de ampliar el número de líneas de I+D y de Áreas Científico-Tecnológicas del centro, hecho que solo es posible si se dispone de más espacio y de unas mejores instalaciones. En principio, y aparte de las de Energía y Bioingeniería que se han creado recientemente, se está estudiando la posibilidad de abrir una línea de Investigación en el campo de los Composites para potenciar el área de Tecnología de Materiales.

Con estas perspectivas, el CTM respondería con garantías a las necesidades de las empresas y a los objetivos planteados por las políticas tecnológicas de las Administraciones Públicas.

#### *Área de apoyo a la innovación*

Con la voluntad de ayudar a la empresa a incrementar su valor añadido, en un marco de trabajo caracterizado por la competitividad y la globalización, el Área de Apoyo a la Innovación desarrolla su actividad tomando como base los siguientes objetivos respecto a la competitividad:

Consolidar la competitividad de las empresas mediante la mejora tecnológica de sus procesos y productos.

Sensibilizar y guiar a las empresas hacia las actividades de I+D+I.

Acompañar y formalizar las actividades de IT (Innovación Tecnológica) de las empresas así como cogestionar sus proyectos de IT, como efecto demostrador para el lanzamiento final de la empresa hacia la I+D.

Fomentar la creación de empresas de base tecnológica.

Por último cabe destacar que el CTM Centre Tecnològic participa como socio del nuevo Centro de Innovación para la Productividad, conjuntamente con el Ayuntamiento de Manresa, la Cámara de Comercio de Manresa y Caixa Manresa. La iniciativa está impulsada por el Departamento de Trabajo e Industria de la Generalitat y Microsoft. El Centro tiene como objetivo la mejora de la productividad tanto en las empresas de nuestro país como en las administraciones públicas mediante el impulso del uso de las Tecnologías de la Información en Comunicación (TIC) y el desarrollo de soluciones especializadas.

#### Presupuesto

Concepto	Descripción	Importe (€)
Redacción proyecto y dirección de obra.	Redacción proyecto y dirección control de calidad y seguridad.	770.400,00
Caracterización del suelo.	Estudio geotécnico.	21.600,00
Excavación y movimiento de tierras.	Tareas de excavación y movimiento de tierras para nivelar terreno.	270.000,00
Estructura.	Cimentación y construcción estructura hormigón.	2.980.590,00
Cubierta.	Construcción acabados cubierta.	395.000,00
Cerramientos.	Ejecución de cerramientos.	1.575.000,00
Divisiones interiores.	Ejecución de carpintería para divisiones interiores.	438.000,00
Instalaciones eléctricas.	Ejecución instalación eléctrica y lampistería.	2.168.000,00
Instalaciones de saneamiento.	Ejecución instalación saneamiento.	340.000,00
Instalaciones de gases.	Ejecución instalación suministro de gases.	380.000,00
Infraestructuras de equipamiento.	Acondicionamiento infraestructuras para alojar determinados equipos de los laboratorios de I+D.	665.000,00
Mobiliario.	Mobiliario para laboratorios de I+D (armarios ignífugos, de seguridad, poyatas, ...).	645.000,00
Otros.	Instalaciones de seguridad y telecomunicaciones. Instalación de ventilación. Medidas de seguridad y salud	950.000,00
Total .....		11.598.590,00

#### Anexo II

##### Cuadro de amortización

Organismo: Fundación CTM Centre Tecnològic (CIF G60185543).

Título: Construcción nuevo edificio CTM Centro Tecnológico.

Aportación de Capítulo 8 concedida (euros). 11.598.590,00.

Préstamo concedido - Aportación nacional (euros): 5.799.295,00.

Plazo de amortización: 10 años.

Periodo carencia: 2 años.

Interés: 0%.

Fecha de vencimiento	Cuota de amortización (euros)
2.2.2012	579.929,50
2.2.2013	579.929,50
2.2.2014	579.929,50
2.2.2015	579.929,50
2.2.2016	579.929,50
2.2.2017	579.929,50
2.2.2018	579.929,50
2.2.2019	579.929,50
2.2.2020	579.929,50
2.2.2021	579.929,50
Total	5.799.295,00

Anticipo concedido- Aportación FEDER (euros): 5.799.295,00 euros.

Plazo de amortización: 31/12/2014.

Interés: 0%.