

### III. OTRAS DISPOSICIONES

## MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN

**18339** *Resolución de 18 de octubre de 2010, de la Secretaría de Estado de Investigación, por la que se publica el Convenio de colaboración con la Comunidad de Madrid y la Fundación IMDEA software, en la selección y ejecución del proyecto de infraestructuras científicas cofinanciado por el FEDER. Construcción de la sede de IMDEA software.*

Con fecha 17 de julio de 2009 se ha suscrito un Convenio de colaboración entre el Ministerio de Ciencia e Innovación, la Comunidad de Madrid y el organismo de investigación fundación IMDEA software, en la selección y ejecución del proyecto de infraestructuras científicas «construcción de la sede de IMDEA software» 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, 18 de octubre de 2010.–El Secretario de Estado de Investigación, Felipe Pétriz Calvo.

#### **CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE EL MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN, LA COMUNIDAD DE MADRID Y EL ORGANISMO DE INVESTIGACIÓN FUNDACIÓN IMDEA SOFTWARE, EN LA SELECCIÓN Y EJECUCIÓN DEL PROYECTO DE INFRAESTRUCTURAS CIENTÍFICAS «CONSTRUCCIÓN DE LA SEDE DE IMDEA SOFTWARE» COFINANCIADO POR EL FEDER**

En Madrid, a 17 de julio 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, la Excm. Sra. doña Esperanza Aguirre Gil de Biedma, en su condición de Presidenta de la Comunidad de Madrid, nombrada por Real Decreto 809/2007, 19 de junio, actuando en virtud de lo dispuesto en el artículo 4.2 de la Ley 8/1999, de 9 de abril, de adecuación de la normativa de la Comunidad de Madrid a la Ley Estatal 4/1999, de 13 de enero, de modificación de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de Administraciones Públicas y el Procedimiento Administrativo Común.

De otra, el Sr. don Manuel Hermenegildo Salinas, en su calidad de Director de la Fundación IMDEA Software, con CIF G-84908987, domiciliada en el Campus Montegancedo en Boadilla del Monte (Madrid) C.P. 28660, nombrado en virtud de acuerdo del Patronato de fecha 21 de febrero de 2007 y que como tal ostenta la representación legal de dicha Fundación, según se recoge en el artículo 25.2.a) de sus Estatutos vigentes, elevados a públicos por Escritura firmada el 10 de julio de 2008, ante el notario de Madrid don Cruz Gonzalo López-Muller Gómez, con el número 1557 de su protocolo, así como en apoderamiento específico otorgado por la Comisión Delegada.

Reconociéndose mutuamente plena capacidad para otorgar este acto,

## EXPONEN

1. Que 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, 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 la Comisión Europea.

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 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, 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 de Madrid promover la investigación científica y técnica, en virtud de las competencias que en dicha materia le confiere el artículo 26.1.20 de su Estatuto de Autonomía (Ley Orgánica 3/1983, 5 de febrero). En concreto a la Consejería de Educación y en virtud del Decreto 118/2007, de 2 de agosto, le corresponden las competencias en Investigación, Desarrollo e Innovación, a través de la planificación y ejecución de la política de investigación y desarrollo tecnológico.

6. Que el Organismo de Investigación Fundación IMDEA Software tiene como objetivo, conforme al artículo 6 de sus Estatutos, donde se señalan los fines fundacionales, proporcionar capacidades de investigación, desarrollo tecnológico e innovación en el ámbito de la ciencia y tecnología de los materiales realizando actividades de investigación científica de excelencia.

7. Que el Organismo de Investigación Fundación IMDEA Software, tiene la condición de poder adjudicador en virtud de lo dispuesto en el apartado 3 del 3 de la Ley 30/2007 de Contratos del Sector Público y por ello se someterá a las disposiciones de dicha norma en los contratos que celebre para la ejecución de este convenio.

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 de Madrid 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. *Proyecto seleccionado.*—El proyecto de infraestructuras que se llevará a cabo es el señalado en el Anexo I: «Construcción de la sede del Instituto de Investigación IMDEA Software».

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

1. El Ministerio de Ciencia e Innovación se compromete a 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 50 % del importe de la inversión elegible de las actuaciones presupuestadas en el Cuadro Resumen del Plan de Actuaciones y Aportaciones que asciende a 11.079.000 €. Por tanto la aportación del FEDER será 5.539.500 €.

2. Con el fin de garantizar la ejecución de los proyectos y evitar la posible pérdida de recursos comunitarios asignados al Estado Español, en 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 IMDEA Software 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% de la inversión elegible del proyecto. Tanto el anticipo como el préstamo se concederán con cargo a la partida presupuestaria 21.05.463B.833.

3. La Fundación IMDEA Software, que será el beneficiario de las ayudas FEDER, se obliga a realizar las actuaciones correspondientes al proyecto hasta su completa finalización y a efectuar los gastos 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 importe de 12.088.277,07 €, de los que justificará 11.079.000,00 € ante la Dirección General de Investigación y Gestión del Plan Nacional de I+D+i en los distintos periodos de certificación que tiene establecidos, de acuerdo con la normativa nacional y comunitarias 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 establecen en la cláusula quinta.

4. La Fundación IMDEA Software, 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 del proyecto hasta el importe de 11.079.000 €, correspondientes a la inversión elegible, 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 – Euros	Inversión elegible – Euros	Aportación FEDER (MICINN)	Aportación Nacional (IMDEA Software)
Construcción del Edificio sede del Instituto de Investigación IMDEA Software.	12.088.277,07	11.079.000,00	50% 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.	50% Ver cláusulas 3.3 y 5.1 del convenio.
Total.....	12.088.277,07	11.079.000,00	5.539.500,00	5.539.500,00

**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.**–El organismo de investigación Fundación IMDEA Software devolverá al Ministerio de Ciencia e Innovación el préstamo concedido (5.539.500 €) y el FEDER compensará la parte de anticipo correspondiente a la aportación comunitaria (5.539.500 €).

1. Devolución préstamo concedido por el Ministerio de Ciencia e Innovación (5.539.500 €): El plazo de amortización será de diez años, mediante reembolsos anuales, con un período de 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 (5.539.500 €): 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, la Fundación IMDEA Software 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.

El Organismo de Investigación Fundación IMDEA Software, al no encontrarse sujeto al régimen presupuestario público, registrará de acuerdo con los principios contables que le resulten 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 al Organismo de Investigación Fundación IMDEA Software 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 que quedó registrada en el momento del anticipo de fondos por parte del Estado (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 Consejería de Educación 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, un representante que pertenezca a la Delegación de Gobierno en la Comunidad de Madrid. 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 la resolución de 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 haya 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 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 de Madrid 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 17 de julio de 2009.—Por el Ministerio de Ciencia e Innovación, Cristina Garmendia Mendizábal, Ministra de Ciencia e Innovación.—Por la Comunidad de Madrid, Esperanza Aguirre Gil de Biedma, Presidenta de la Comunidad de Madrid.—Por el Organismo de Investigación Fundación IMDEA Software, Manuel Hermenegildo Salinas, Director de la Fundación IMDEA Software.

## **ANEXO I AL CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE EL MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN, LA COMUNIDAD DE MADRID Y EL ORGANISMO DE INVESTIGACIÓN FUNDACIÓN IMDEA SOFTWARE, EN LA SELECCIÓN Y EJECUCIÓN DEL PROYECTO DE INFRAESTRUCTURAS CIENTÍFICAS «CONSTRUCCIÓN DE LA SEDE DE IMDEA SOFTWARE» COFINANCIADO POR EL FEDER**

### *Introducción*

La creación de los Institutos Madrileños de Estudios Avanzados (IMDEA) es una actuación prioritaria del Plan Regional de Ciencia y Tecnología de la Comunidad de Madrid 2005-2008 (IV PRICIT), que contribuye a la realización de los principales objetivos del mismo: la promoción de la generación de conocimiento; la mejora de la competitividad y la calidad de la investigación y de su relación con las demandas sociales y productivas; y el fomento de la cooperación y de la I+D+i empresarial.

La Fundación IMDEA Software tiene la misión principal de realizar investigación de excelencia en el área de tecnologías para desarrollo de software al más alto nivel internacional, atraer investigadores punteros de todo el mundo, generar (en colaboración con las importantes capacidades ya existentes a nivel académico e industrial en el área en Madrid y en España) una masa crítica capaz de un impacto mucho mayor y colaborar con instituciones similares en el resto del mundo.

El Instituto realiza actividades en dos grandes ejes: investigación de excelencia a un nivel competitivo, para avanzar el estado del arte en áreas que queden dentro del ámbito del Instituto; y transferencia de conocimiento, para transferir a la industria los resultados de la investigación y, en general, los conocimientos prácticos sobre las tecnologías relacionadas con los trabajos llevados a cabo.

El área de investigación de IMDEA Software es, como se ha mencionado, la de tecnologías para el desarrollo de software y, en particular, tecnologías que permitan el desarrollo rentable de productos software de funcionalidad sofisticada y gran calidad, es decir, que sean seguros, fiables y eficientes. Esta área ha sido elegida por la importancia del software como tecnología habilitadora en muchos aparatos y servicios, por los significativos problemas que los fallos en el software conllevan, por el coste involucrado en desarrollar software de alta calidad, por la disponibilidad de investigadores altamente cualificados y por la existencia de un tejido industrial importante en esta área en la región de Madrid.

Por lo que respecta al personal científico, el Instituto cuenta en la actualidad con veinte investigadores provenientes prácticamente en su totalidad de centros extranjeros; cinco de ellos son investigadores senior de primer nivel internacional, habiéndose procurado igualmente la configuración de sus grupos de trabajo con investigadores postdoctorales y predoctorales de gran calidad. El éxito obtenido en la captación de investigadores hasta la fecha y el crecimiento previsto de las actividades del Instituto en los próximos años, permiten prever que en 2011 se superen los 70 investigadores. El número de personas que trabajará en el centro, una vez que alcance su pleno funcionamiento, estará en torno a las 170, incluyendo en esta cifra tanto personal de investigación como personal de administración y gestión. El Instituto ha demostrado igualmente ser competitivo en la captación de financiación externa y en particular, en el Programa Marco de la UE.

En la actualidad el Instituto tiene firmados convenios con las siguientes universidades y centros de investigación: Universidad Politécnica de Madrid; Universidad Complutense de Madrid; Universidad Rey Juan Carlos; Roskilde University (Dinamarca); y Consejo Superior

de Investigaciones Científicas. Igualmente, el Instituto tiene definidos varios mecanismos de colaboración con la industria, un buen número de los cuales ya están en marcha. Otras formas de colaboración con la industria incluyen la participación de personal de las empresas en las actividades del Instituto, la participación conjunta en Plataformas Tecnológicas españolas y europeas, la transferencia de personal investigador formado en el Instituto a las empresas, el acceso a los investigadores del Instituto por medio de la consultoría, el acceso a la prospectiva tecnológica y científica del Instituto, y la disponibilidad para la creación conjunta de spin-offs.

### *Objetivo general*

El objetivo general de este convenio es la construcción de la sede definitiva de IMDEA Software, con la finalidad básica de que IMDEA Software disponga del espacio adecuado para el desarrollo de su actividad en los próximos años y el cumplimiento de los objetivos con los que fue creado en el IV PRICIT. IMDEA Software tiene como objetivo general, proporcionar técnicas y herramientas que permitan desarrollar software con un nivel adecuado de fiabilidad, seguridad y eficiencia y conseguirlo a un coste competitivo. Esto repercutirá en la mejora de la productividad y competitividad de un amplio número de sectores de la economía en los que el software está en toda su cadena de valor, tales como Banca, Telecomunicaciones, Sector Aeroespacial y Sector servicios, entre otros.

Esta mejora de productividad y competitividad en sectores tan importantes ha de tener un impacto significativo en la competitividad general de la economía y ha de contribuir, a través de un nivel superior de generación y utilización de conocimiento, a fortalecer los aspectos del modelo económico que permita alcanzar mayor competitividad y un crecimiento sostenible a medio y largo plazo. La creación de un Instituto de estas características en Madrid también ayuda a consolidar la actual posición de la región en este sector. Por un lado, la mayoría de las empresas relacionadas con las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en España (y especialmente sus departamentos de investigación) se encuentran en la región de Madrid lo que facilita la colaboración con ellas y el trabajo conjunto en la transferencia tecnológica.

### *Objetivos científicos*

El plan científico del Instituto establece por una parte una serie de fundamentos: áreas bien consolidadas dentro de la informática que son de particular importancia para los objetivos del Instituto, tales como el modelado y la especificación de sistemas software; los principios, diseño e implementación de lenguajes de programación; la validación, verificación y prueba del software; y los sistemas concurrentes, paralelos y distribuidos.

Además, se definen una serie de áreas y de sectores de aplicación que son aquellos de la ingeniería o del tejido productivo en general en los que se espera que las técnicas desarrolladas en el Instituto puedan tener un mayor impacto. Las áreas de aplicación incluyen los sistemas empotrados y de tiempo real, los sistemas de seguridad crítica, las arquitecturas orientadas a servicios, o la seguridad del software. Los sectores de aplicación, por su parte, incluyen el sector aeroespacial, la banca, la industria del transporte y la automoción, o el sector de los servicios.

Finalmente se definen cuatro líneas de investigación: 1) Modelización: centrada en el desarrollo de lenguajes y técnicas de modelado de sistemas y en el análisis de las propiedades de estos sistemas, incluida la seguridad, basado en sus modelos, en las fases tempranas del desarrollo; 2) Seguridad: orientada al estudio de la seguridad del software basada en técnicas de criptografía y de técnicas que den soporte para la seguridad a nivel de los lenguajes de programación; 3) Optimización: encaminada a facilitar a los programadores la producción de programas con prestaciones adecuadas, incluida la posibilidad de certificar estas prestaciones, así como al desarrollo de métodos para el aprovechamiento sencillo y correcto del paralelismo que ofrecen las nuevas arquitecturas; y 4) Programación: incluyendo la mejora de los lenguajes y entornos de programación y

temas tales como la verificación en tiempo de ejecución, la verificación y depuración del uso de recursos, la síntesis de programas, métodos para tratar aplicaciones multi-lenguaje, lenguajes multiparadigma, interoperabilidad semántica, testing, etc.

#### *Objetivos específicos*

El proyecto de construcción de centro consiste en la edificación de la sede definitiva de la Fundación IMDEA Software, que se situará en el Campus de Montegancedo de la Universidad Politécnica de Madrid, en Pozuelo de Alarcón, en una parcela con una superficie total de 7.500 m<sup>2</sup> cuyo su uso ha sido cedido por la UPM a IMDEA-Software mediante el correspondiente convenio. La ubicación en el Parque Científico del Campus de Montegancedo facilitará la interacción con otros centros de investigación situados en el mismo: la Facultad de Informática de la Universidad Politécnica de Madrid, el Centro de Supercomputación y Visualización de Madrid (CESVIMA), USOC, el Instituto de Genómica de Plantas, y el Instituto de Domótica.

Los sistemas constructivos y de acabados proyectados dotarán al edificio de la flexibilidad necesaria para permitir modificaciones en las instalaciones de forma sencilla y sin obras de envergadura. Se pretende una construcción y una arquitectura que permitan un bajo nivel de consumo de calefacción y aire acondicionado. Igualmente, se buscará el empleo de energías renovables.

El edificio proyectado se ajusta a los parámetros urbanísticos del vigente Plan General de ordenación Urbana del Término Municipal del Ayuntamiento de Pozuelo, y tendrá a una superficie construida sobre rasante de 6.150 m<sup>2</sup>. Se organiza en dos planos separados verticalmente. El primero y protagonista del Instituto es el espacio de investigación, ubicado en una pieza elevada. El segundo está formado por todas las dotaciones que necesita la investigación y que están al servicio de la pieza elevada. El plano inferior se adapta al terreno existente, lo que permite crear un gran patio central luminoso y protegido. En torno a este patio se sitúan los salones de actos (dos para 50 personas y uno para 65, que se pueden unirse formando una sola pieza) y el comedor (con capacidad para 100 personas). También en el plano inferior, pero un nivel más arriba del patio, se sitúa la zona de administración (despachos del Director, Director Adjunto, Gerente, Recursos Humanos, Coordinador, así como una sala de reuniones y una zona para secretarías).

El espacio de investigación está conectado con los espacios inferiores mediante tres núcleos estructurales y de comunicación. Los cuartos de instalaciones se sitúan bajo cada uno de estos núcleos. Esto permite garantizar la optimización de las instalaciones, su autonomía de funcionamiento y el aislamiento acústico.

Los despachos de investigación (36 en cada planta, de idéntico tamaño y preparados para ser compartidos por hasta 3 investigadores) se sitúan en el perímetro del plano superior, en dos plantas, abiertos a la fachada exterior de la pieza elevada, de forma que se pueda disfrutar de las vistas privilegiadas que ofrecerá el Instituto desde esa altura. Las salas de reuniones (6 en cada planta) se abren a un amplio patio interior. En los vértices de la pieza elevada se han dispuesto espacios libres abiertos: estos servirán como puntos de encuentro para realizar reuniones informales entre los investigadores y con las empresas con las que se colabora.

A título orientativo y no exhaustivo, como necesidades complementarias se incluirán: Cuarto eléctrico; Cuarto de climatización; Cuarto de calderas; Cuarto de telecomunicaciones; Cuarto para el centro de transformación; Cuarto para el grupo electrógeno; Cuartos de baño; Cuartos de limpieza; Cuartos de reprografía: impresión, fotocopias, encuadernación, etcétera; y Cuartos para servidores. Por último, el centro deberá contar con una serie de sistemas especiales: (instalaciones de seguridad con control de intrusión y circuito cerrado de televisión, instalaciones de control de accesos al edificio, instalaciones audiovisuales en el salón actos, etc.) para cuyo futuro equipamiento se incluyen el proyecto de obras del edificio las correspondientes preinstalaciones.

Se integra en el edificio un estacionamiento de 100 plazas. Una parte del mismo, se sitúa en superficie en planta baja y se utilizará para visitantes. El resto es subterráneo y se desarrolla en dos niveles bajo rasante. Con la construcción del aparcamiento, se cumple la normativa urbanística a aplicar en la parcela y se mejoran las condiciones de acceso.

## Presupuesto

Concepto	Descripción	Importe
Redacción proyecto, dirección de obra (honorarios profesionales).	Proyecto Básico.	205.000
	Proyecto de ejecución.	205.000
	Dirección facultativa y Coordinación de seguridad y salud.	350.000
	Gestión integral del proyecto.	130.000
890.000,00		
Excavación y movimiento de tierras.	Excavaciones y retirada de tierras necesarias para la implantación del edificio.	138.823,55
Redes enterradas.	Red horizontal de saneamiento.	38.973,31
Cimentación.	Sustentación estructural del edificio en contacto con el terreno; zapatas, losas, etc.	756.374,93
Estructura.	Elementos portantes del edificio; vigas, pilares, etc.	1.856.210,67
Fachada.	Cerramientos perimetrales en contacto con el exterior; paneles de acero, lamas, etc.	1.720.158,32
Cubierta.	Cubierta horizontal del edificio superior de investigación formada por grava, hormigón de pendiente, etc.	112.266,97
Albañilería y divisiones interiores.	Particiones interiores de dependencias y entre diferentes usos; tabiques, mamparas, etc.	311.071,19
Solados y pavimentos.	Material de acabado de suelos; piezas de grés, piedra natural, etc.	513.290,62
Revestimientos y aplacados.	Material de acabado de paramentos interiores verticales; piedra natural, yesos, etc.	345.357,40
Falsos techos.	Sistemas modulares de piezas ó continuos de escayola para ocultar instalaciones bajo los forjados.	237.853,75
Aislamiento e impermeabilización.	Capas protectoras del ruido, temperaturas extremas y de la humedad.	57.084,90
Carpintería de madera.	Puertas de paso, frentes, etc.	47.570,70
Carpintería metálica y cerrajería.	Puertas resistentes al fuego, barandillas metálicas, cancelas, etc.	168.859,20
Vidriería.	Cristalería de ventanas, puertas, barandillas, etc.	7.611,32
Pintura.	Acabado de tabiques, rotulaciones de plazas de garaje, etc.	55.182,07
Instalación de fontanería.	Red de distribución y maquinaria de agua fría y caliente; grupos de presión, griferías, sanitarios, etc.	103.193,86
Instalación eléctrica e iluminación.	Red de distribución y maquinaria de energía eléctrica, interruptores, luminarias y lámparas, etc.	470.930,34
Instalación de climatización y ventilación.	Red de conductos de aire acondicionado y ventilación; torres refrigeradoras, condensadoras, etc.	965.686,23
Instalación de gas.	Red de distribución y calderas para cocina y calefacción.	51.376,41
Instalación de protección contra incendios.	Redes y elementos contra el fuego; extintores, bocas de incendio, etc.	114.169,80
Instalación de telecomunicaciones.	Redes y elementos de la instalación de voz y datos.	173.157,53
Instalación de seguridad.	Redes y elementos de sistemas de alarmas y control.	61.841,98
Instalación de transporte.	Ascensores y montacargas.	252.124,98
Cubierta vegetal.	Cubierta de tipo vegetal, incluyendo protección de lámina impermeabilizante mediante capa de tierra vegetal sobre lámina plástica retenedora de agua.	199.797,15
Señalética.	Rotulaciones y cartelería informativa de las diferentes dependencias.	11.330,21
Varios.	Caseta control, góndola, barras minusválidos etc.	23.097,87
Control de calidad.	Plan de ensayos y pruebas de materiales e instalaciones del edificio para cumplimiento de la normativa específica.	45.661,00
Gestión de residuos.	Gestión y traslado de elementos residuales de la construcción.	77.212,52
Seguridad y salud.	Planes y elementos para garantizar la seguridad de los trabajadores durante la obra.	151.092,49
Suma conceptos.		9.957.361,27
	I.V.A. 16%	1.593.177,80
	Total con I.V.A.	11.550.539,07

Concepto	Descripción	Importe
Conceptos sin I.V.A. (tasas municipales e impuesto sobre construcciones).		537.738,00
	Total presupuesto	12.088.277,07
	Total elegible FEDER	12.088.277,07
Inversión elegible convenio.		11.079.000,00

La financiación solicitada con cargo al presente Convenio (Inversión elegible Convenio) representa un 91,65% del total elegible FEDER que se recoge en el presupuesto y asciende a la cantidad de 11.079.000,00€.

## ANEXO II

### Cuadro de Amortización

Organismo: Fundación IMDEA, Software.  
 Título: «Construcción del edificio de IMDEA Software».  
 Aportación de Capítulo 8 concedida (euros): 11.079.000,00.  
 Préstamo concedido-Aportación nacional (euros): 5.539.500,00.  
 Plazo de amortización: 10 años  
 Periodo carencia: 3 años.  
 Interés: 0%.

Fecha de vencimiento	Cuota de amortización (euros)
2-2-2013 . . . . .	553.950,00
2-2-2014 . . . . .	553.950,00
2-2-2015 . . . . .	553.950,00
2-2-2016 . . . . .	553.950,00
2-2-2017 . . . . .	553.950,00
2-2-2018 . . . . .	553.950,00
2-2-2019 . . . . .	553.950,00
2-2-2020 . . . . .	553.950,00
2-2-2021 . . . . .	553.950,00
2-2-2022 . . . . .	553.950,00
Total . . . . .	5.539.500,00

Anticipo concedido-Aportación FEDER (euros): 5.539.500,00 €.  
 Plazo de amortización: 31-12-2014.  
 Interés: Cero.