

ANEXO II

Cuadro de amortización

Organismo: Universidad de Córdoba
 Título: Construcción Edificio Investigación Biomedicina, Universidad de Córdoba.
 Anticipo concedido (euros): 2.400.000,00.
 Plazo de amortización: 10 años.
 Interés: Cero.

Fecha de vencimiento	Cuota de amortización (euros)
2.02.2009	240.000,00
2.02.2010	240.000,00
2.02.2011	240.000,00
2.02.2012	240.000,00
2.02.2013	240.000,00
2.02.2014	240.000,00
2.02.2015	240.000,00
2.02.2016	240.000,00
2.02.2017	240.000,00
2.02.2018	240.000,00
TOTAL	2.400.000,00

RESOLUCIÓN de 16 de julio de 2008, de la Dirección General de Investigación, Tecnología y Empresa, por la que se hace público el Convenio específico de colaboración entre el Ministerio de Educación y Ciencia, la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa, y la Universidad de Málaga para colaborar en la realización de actuaciones de investigación y desarrollo a través de la Construcción del Centro Andaluz de Investigación en Tecnologías Informáticas y de la Construcción del Centro de Investigación en Turismo, Arquitectura y Territorio de la Universidad de Málaga.

De conformidad con lo dispuesto en 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 Dirección General ha resuelto publicar el convenio de colaboración suscrito con el Ministerio de Educación y Ciencia, la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa y la Universidad de Málaga, cuya finalidad es la realización de actuaciones de investigación y desarrollo a través de la Construcción del Centro Andaluz de Investigación en Tecnologías Informáticas y de la Construcción del Centro de Investigación en Turismo, Arquitectura y Territorio de la Universidad de Málaga.

Sevilla, 16 de julio de 2008. La Directora General, Susana Guitart Jiménez.

Convenio entre el Ministerio de Educación y Ciencia, la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa y la Universidad de Málaga, para colaborar en la realización de actuaciones de investigación y desarrollo a través de la Construcción del Centro Andaluz de Investigación en Tecnologías Informáticas y de la Construcción del Centro de Investigación en Turismo, Arquitectura y Territorio de la Universidad de Málaga

En Madrid, a 21 de diciembre 2007

REUNIDOS

De una parte la Sra. doña Mercedes Cabrera Calvo-Sotelo, Ministra de Educación y Ciencia, nombrada por Real Decreto 464/2006, de 10 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 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del procedimiento Administrativo Común.

De otra parte, el Sr. don Francisco Vallejo Serrano, Consejero de Innovación, Ciencia y Empresa nombrado para dicho cargo por Decreto del Presidente 12/2004, de 24 de abril (BOJA número 996, de 25 de abril de 2004), en virtud de las facultades que le confieren la Ley Orgánica 6/1981, de 30 de diciembre, de Estatuto de Autonomía para Andalucía y el Decreto 201/2004, de 11 de mayo (BOJA núm. 95, de 17 de mayo de 2004).

Y de otra parte la Sra. doña Adelaida de la Calle Martín, Rectora Magnífica de la Universidad de Málaga, en nombre y representación de la misma en virtud del Decreto 370/2003, de 30 de diciembre (BOJA núm. 2, de 5 de enero de 2004), y facultada para la firma del presente convenio en virtud de lo establecido en el artículo 20 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades y el artículo 31 de los Estatutos de la Universidad de Málaga, aprobados por Decreto de la Junta de Andalucía 145/2003, de 3 de junio (BOJA núm. 108, de 9 de junio de 2003).

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 Programas Operativos aprobados por la Comisión Europea, de acuerdo al Reglamento (CE) núm. 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) núm. 1828/2006 de la Comisión de 8 de diciembre de 2006 por el que se fijan normas de desarrollo para el Reglamento (CE) núm. 1083/2006 del Consejo.

2. Que el Programa Operativo FEDER 2007-2013, de Economía basada en el Conocimiento, aprobado por Decisión de la Comisión Europea de 28 de noviembre de 2007, establece en su apartado 3.1.1 que 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 Educación y Ciencia, a través de la Secretaría de Estado de Universidades e Investigación, como órgano superior del Departamento, el impulso, la programación y la supervisión de las actividades del Departamento en materia de investigación científica y tecnológica. 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 13.29 del Estatuto de Autonomía. En concreto a la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa y en virtud del Decreto 11/2004 de 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 de acuerdo al Artículo 150 de sus estatutos, la investigación constituye una función esencial de la Universidad de Málaga, como medio para el progreso de la comunidad y soporte de la transferencia social del conocimiento. La Universidad asume, como uno de sus objetivos esenciales, el desarrollo de la investigación científica.

7. Que el Ministerio de Educación y Ciencia, a través de la Dirección General de Investigación, gestiona fondos del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) destinados a financiar actuaciones dirigidas a favorecer el desarrollo regional a través de la investigación.

8. Que el Ministerio de Educación y Ciencia y la Junta de Andalucía, 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.

9. Que para instrumentar esta colaboración, tanto el Ministerio de Educación y Ciencia, como la Junta de Andalucía y la Universidad de Málaga, están de acuerdo en suscribir el presente convenio de colaboración de acuerdo con las siguientes

CLÁUSULAS

Primera. Objeto del convenio.

El objeto del presente convenio es seleccionar los proyectos «Construcción del Centro Andaluz de Investigación en Tec-

nologías Informáticas de la Universidad de Málaga» y «Construcción del Centro de Investigación en Turismo, Arquitectura y Territorio de la Universidad de Málaga» para su 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.

Segunda. Presupuesto, financiación y compromisos de las partes.

Para contribuir al desarrollo de los proyectos señalados en la cláusula primera.

1. El Ministerio de Educación y Ciencia se compromete a cofinanciar las actuaciones citadas con fondos FEDER asignados a la Dirección General de Investigación en concreto con cargo a la categoría de gasto 02, del Programa Operativo FEDER 2007-2013 de Economía basada en el Conocimiento, hasta un máximo 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 6.001.566,38 €, por tanto la aportación máxima del FEDER será 4.201.096,46 €, siempre y cuando el gasto que se justifique en los distintos periodos de certificación que la Dirección General de Investigación tiene establecidos, sea elegible, de acuerdo con la normativa comunitaria que regula los fondos estructurales y en particular el FEDER.

2. Con el fin de garantizar la ejecución de los proyectos y evitar la posible pérdida de recursos del Estado Español en aplicación del artículo 93 del Reglamento (CE) núm. 1083/2006 del Consejo de 11 de julio de 2006, el Ministerio de Educación y Ciencia anticipará a los beneficiarios de las ayudas del FEDER, el 100% del coste total elegible de los proyectos, con cargo a la partida presupuestaria 18.08.463B.822.

3. La Junta de Andalucía garantiza el reintegro del anticipo por parte de los beneficiarios en las condiciones y plazos establecidos en el presente convenio.

4. La Universidad de Málaga se compromete a realizar las actuaciones identificadas en el Anexo I 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 hasta un importe de 6.001.566,38 euros, y a justificar los mismos ante la Dirección General de Investigación en los distintos periodos de certificación que tiene establecidos, de acuerdo con la normativa nacional y comunitaria sobre fondos FEDER. Asimismo se compromete a devolver el anticipo recibido en los términos que figuran en la cláusula Cuarta.

Resumen del Plan de Actuaciones y de las aportaciones del FEDER

ACTUACIÓN	PRESUPUESTO (€)	APORTACIÓN MEC-DGI (FEDER)	APORTACIÓN UNIVERSIDAD DE MÁLAGA
Centro Andaluz de Investigación en Tecnologías Informáticas (Fase 1)	3.358.583,33	2.351.008,33	1.007.575
Construcción Centro de Investigación en Turismo, Arquitectura y Territorio (Fase 1)	2.642.983,05	1.850.088,13	792.894,92
TOTAL	6.001.566,38	4.201.096,46	1.800.469,92

Tercera. Sujeción a la normativa FEDER.

Los gastos e inversiones a los que se aplicará la aportación del Ministerio de Educación y Ciencia a la Universidad de Málaga, 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, en su caso, tanto el importe de las mencionadas ayudas como el origen de las mismas.

Cuarta. Amortización del anticipo reembolsable.

La Universidad de Málaga devolverá la parte correspondiente a la cofinanciación nacional (1.800.469,92 euros) y el FEDER compensará la parte de anticipo correspondiente a cofinanciación comunitaria (4.201.096,46 euros).

1. Para la devolución de la cofinanciación nacional anticipada por el MEC, el plazo de amortización será de diez años, mediante reembolsos anuales, sin periodo de carencia, según el cuadro de amortización que figura como Anexo II. El tipo de interés será del 0%.

2. 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 31 de diciembre de 2015.

La Universidad de Málaga, al encontrarse sujeta al régimen presupuestario público, deberá registrar un ingreso por el importe del anticipo recibido, aplicado al capítulo 9 "Pasivos financieros" de su presupuesto.

Cuando se reciban los fondos del FEDER, la DGI informará a la Universidad de Málaga 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)

La Universidad de Málaga autoriza al Estado para que aplique los fondos ingresados por la Unión Europea a la cancelación del anticipo.

Quinta. Seguimiento y Evaluación.

Los objetivos cuantificables de este Convenio se establecen en el Cuadro Resumen del Plan de Actuaciones y Aportaciones. Para garantizar la correcta ejecución y el seguimiento de lo establecido en este Convenio se constituirá, una Comisión de Seguimiento integrada por dos representantes de la Dirección General de Investigación del Ministerio de Educación y Ciencia, dos de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa y dos de la Universidad de Málaga, 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 Autónoma de Andalucía. Los miembros representantes del Ministerio de Educación y Ciencia serán nombrados por la Dirección General de Investigación. La Comisión será presidida por el MEC a través de la Dirección General de Investigación, sin voto de calidad.

Esta Comisión fijará los criterios adecuados para la regulación de los aspectos no desarrollados en el mismo y 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.

Sexta. 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 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.

En caso de resolución anticipada corresponde a la Comisión de Seguimiento determinar la forma en que habrán de concluirse las actuaciones en curso y la forma y plazo de devolver lo no invertido.

Séptima. Modificación del Convenio.

El presente Convenio podrá ser modificado por mutuo acuerdo de las Partes.

Octava. Plazo de ejecución de los proyectos.

Los proyectos identificados en el Anexo I, deberán finalizar su ejecución antes del 31 de diciembre de 2010. Este plazo podrá ser prorrogado por acuerdo de la Comisión de Seguimiento.

Novena. Publicidad de las actuaciones.

Las partes firmantes se comprometen a hacer constar la colaboración del Ministerio Educación y Ciencia y de la Junta 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 3.1.c) del Texto refundido de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, aprobado por el Real Decreto Legislativo 2/2000, de 16 de junio, 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 quinta 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

ANEXO I.1

AL CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA, LA CONSEJERÍA DE INNOVACIÓN, CIENCIA Y EMPRESA Y LA UNIVERSIDAD DE MÁLAGA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO ANDALUZ DE INVESTIGACIÓN EN TECNOLOGÍAS INFORMÁTICAS DE LA UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

Objetivo General.

La relevancia de las tecnologías de la información en nuestra sociedad crece continuamente y el software controla cada vez más aspectos de los sistemas que utilizamos (control de tráfico rodado, naval y aeronáutico; sistemas financieros, bancarios y bursátiles; sistemas de control en automóviles, metros y aviones; monitorización ambiental; etc.). Esto está haciendo que el interés por garantizar su fiabilidad, calidad y seguridad, sea cada vez mayor; en particular, en relación a aquellos sistemas donde los aspectos que se controlan son críticos.

Si bien se ha avanzado mucho en las técnicas y procesos de desarrollo de software, todavía existe un déficit importante respecto a otras industrias en cuanto a la calidad y fiabilidad de los productos que se desarrollan. De hecho, aún asistimos a fallos software con consecuencias gravísimas, con efectos nocivos para la salud pública y causando enormes pérdidas

económicas. Esto se complica todavía aún más por la creciente complejidad de los actuales sistemas software, que está haciendo poco efectiva la aplicación de la mayoría de los métodos y herramientas de desarrollo de software tradicional. De hecho, la producción de software actual presenta un numeroso índice de proyectos que no acaban en plazo, multiplican los presupuestos iniciales, o producen sistemas de calidad significativamente inferior a la esperada.

Esta situación está haciendo que numerosas empresas, no específicamente de software pero con gran dependencia de este producto, estén abandonando su desarrollo al mismo tiempo que están apareciendo o potenciándose las denominadas Factorías de Software. Esta especialización ofrece importantes oportunidades económicas y de desarrollo tecnológico, aunque actualmente son únicamente algunas grandes empresas de los países tecnológicamente más avanzados (USA, Japón, Francia, UK) las que suelen llevar a cabo con éxito la creación de este tipo de fábricas. Aparte del propio conocimiento y experiencia de dichas empresas, algo que influye notablemente en su potencial y desarrollo tecnológico es el aprovechamiento del I+D+i existente en esos países, con fuertes organismos, instituciones y universidades (SEI, SRI, Cambridge) que realizan investigación de calidad, y una transferencia tecnológica de primer nivel.

España no dispone en este momento con una capacidad tecnológica de alto nivel en cuanto a producción de software (diseño de aplicaciones, ingeniería de procesos de desarrollo) que pueda competir con estos grandes centros. Sin embargo España sí que se ha convertido últimamente en un destino muy apreciado para la ubicación de Factorías de Software, tanto por su mano de obra cualificada en estos temas (fundamentalmente, ingenieros informáticos recién salidos de las Escuelas Técnicas y Superiores), los atractivos costes salariales y ayudas públicas existentes para el establecimiento de ese tipo de centros (de contenido claramente tecnológico), así como el alto nivel de calidad de vida y estabilidad económica del país.

Normalmente esas Factorías de Software suelen ser de capital y tecnología extranjeros, y sólo utilizan los recursos españoles para lo que constituye la programación básica del software, siendo las casas madres de estas grandes empresas las responsables tanto de las labores de diseño de la aplicación como de la ingeniería de los procesos de producción. Esto no suele conllevar una transferencia tecnológica de alto nivel hacia el país en donde se realizan los desarrollos, o hacia las empresas locales, que sólo se utilizan como fuente de mano de obra.

Por tanto, para que España pueda aprovechar esta oportunidad es necesario fomentar la creación de núcleos de investigación de primer nivel en Ingeniería del Software que puedan soportar y contribuir al avance de los nuevos procesos y herramientas de la Ingeniería del Software a la vez que potenciar la transferencia tecnológica de sus conocimientos a la industria.

Es indudable que este reto es, en general, muy complejo y representa un gran desafío con numerosos problemas que resolver, pero al mismo tiempo representa una oportunidad para que la industria española del sector consiga una posición de ventaja en el futuro, al menos en ciertos dominios de aplicación de especial relevancia. El problema de la producción fiable, medible y predecible de software de calidad sólo puede atacarse mediante los esfuerzos coordinados de investigadores especializados en diferentes aspectos del desarrollo de software.

Por otra parte para abordar este doble problema de la investigación tecnológica y su transferencia al mundo empresarial es de gran utilidad la creación de espacios y estructuras especializados en tal menester. Este es el objetivo del centro que se propone. Con la creación del CAITI (Centro de Investigación en Tecnologías Informáticas) queremos abordar la problemática e importancia que las Tecnologías Informáticas, en general, y el Software en particular, tienen en la sociedad

actual y del futuro desde varias perspectivas, que resumimos a continuación:

INVESTIGACIÓN

Aunque los avances en fundamentos y tecnologías del software en los últimos años han sido muy importantes, todavía quedan muchos problemas abiertos y otros que se van abriendo conforme la informática va penetrando en la sociedad. Por tanto, es muy importante seguir manteniendo y fomentando una participación activa en todos los programas de investigación, normalmente públicos, que existan en este amplio campo del software y sus aplicaciones. En este sentido, es intención del centro participar en todas las convocatorias de proyectos regionales, nacionales o europeas que tengan como objetivo las tecnologías del software y sus aplicaciones.

INNOVACIÓN

El aprovechamiento y consolidación de las tecnologías del software que se generan pasan sin ninguna duda por su transferencia a los sectores productivos, bien a través de la creación de nuevos productos o aplicaciones o de la mejora de los existentes. En este sentido, el software se ha constituido en el principal elemento de innovación existente actualmente, sin que exista prácticamente ningún sector que no esté recogiendo o pueda recoger los beneficios que la informática puede producir en su ámbito de aplicación.

Por ello, el fomento de transferencia de tecnología en este campo es de gran importancia para el desarrollo empresarial y social de nuestro entorno. Las políticas de los diferentes gobiernos están fomentando la innovación a través de la colaboración de los centros de investigación y las empresas en proyectos conjuntos de interés para el desarrollo del país.

INICIATIVAS

En la sociedad actual, caracterizada por los fuertes cambios que las nuevas tecnologías están imponiendo, es necesario estudiar, fomentar y desarrollar nuevas formas de relación y colaboración entre los diferentes agentes sociales que permitan crear un entorno más dinámico y acorde con la globalización de la competitividad y las oportunidades que caracterizan a la sociedad actual. Creemos que en el marco de un centro como el que se plantea pueden y deben surgir iniciativas que ayuden a los objetivos de fomento de la investigación y la transferencia tecnológica que nos planteamos. El cambio de normativa respecto a la participación de las universidades en empresas tecnológicas, abre las puertas a nuevas formas de creación de empresas que pueden y deben ser aprovechadas por un centro como el que se propone.

Objetivo específico.

Con objeto de facilitar más la transferencia tecnológica es importante tener un componente público y otro privado. El primero soportado principalmente por los Grupos de Investigación, los cuales deseablemente deberían constituirse en Institutos, con objeto de remarcar su carácter diferenciador y compromiso con los objetivos del Centro. El segundo mediante patronazgo directo o a través de fundaciones. Además, el Centro debe tener un espacio dedicado a la presencia temporal de empresas o asociaciones privadas, principalmente ligadas a la actividad de los grupos de investigación. Podrían existir laboratorios o proyectos de empresas cuyas sedes estuvieran en otros lugares, así como empresas cuyo origen estuviera en la propia actividad del centro o de otros grupos de la universidad. En cualquier caso, esta presencia en el centro sería temporal y ligada a la realización de actividades propias del centro. Para poder realizar una labor importante, es imprescindible que

el CAITI cuenta con una adecuada disposición de espacios y equipamientos. Para ello, se considera necesario:

Contener un número de investigadores entre 25 y 100 y un número de contratados y becarios entre 50 y 100. Esto requeriría un espacio aproximado de 1.000 m².

Contener entre 5 y 15 laboratorios de empresas y una cantidad similar de empresas de nueva creación.

Considerando entre 50 m² y 100 m², el espacio para cada uno de los dos tipos de participaciones se necesitarían 2.000 m².

Un espacio para la dirección, gestión y centro de servicios comunes de unos 500 m² completarían las necesidades de espacio.

En resumen, sería necesario disponer como mínimo de una parcela de unos 1500 m² para un edificio de unos 3.500 m².

El edificio se conecta a la red de la UMA mediante un enlace gigabit ethernet sobre fibra óptica, realizándose la distribución interior desde un armario principal a tres secundarios interconectados por gigabit ethernet sobre fibra óptica. El acceso de los usuarios a la red se hará tanto en puntos cableados como mediante acceso inalámbrico. El cableado será estructurado, 350 puntos, de par trenzado no apantallado categoría 6 terminados en rosetas con conectores RJ45 de la misma categoría, y centralizado en los armarios de distribución en paneles también de categoría 6. Todos los puntos serán conmutados, estando constituido el equipamiento electrónico por un conmutador principal que interconectará la red de la universidad con el resto de los conmutadores del edificio, y por conmutadores de acceso con puertas gigabit ethernet en par trenzado para los usuarios y puertas de fibra óptica para la interconexión, con soporte «power over ethernet» para telefonía IP. El acceso inalámbrico será realizado con tecnología «wifi» mediante puntos de acceso (numero a determinar en función de las condiciones de atenuación que existan en el edificio una vez ocupado pero que oscilará entre 8 y 15) conectado a los conmutadores antes citados. La herramienta de gestión de red se determinará en función de los modelos de conmutadores que se adquieran y deberá integrarse con las existentes ya en la Universidad de Málaga.

Objetivo científico.

Una relación inicial de líneas de investigación ligadas al Centro es la siguiente:

- Métodos y tecnologías para el desarrollo de software:
 - Interoperabilidad de servicios software.
 - Fialibilidad del Software.
 - Desarrollo de software dirigido por modelos.
 - Desarrollo de software orientado a aspectos.
 - Líneas de producto Software.
 - Normalización y calidad.
 - Marcos de Trabajo para Computación de Alto Rendimiento.
- Sistemas empotrados y móviles:
 - Sistemas P2P empotrados.
 - Servicios móviles en internet.
- Seguridad de la información y criptografía aplicada:
 - Seguridad en entornos móviles y ubicuos.
 - Seguridad en Infraestructuras Críticas de Información.
 - Criptografía aplicada.
 - Servicios de seguridad.
 - Ingeniería de sistemas seguros.
- Metaheurísticas y algoritmos avanzados:
 - Paralelismo y grid computing.
 - Algoritmos híbridos y satisfacción de restricciones.
 - Optimización multiobjetivo.
 - Aplicaciones.
- Gestión de datos y conocimiento en la web semántica:
 - Construcción de middleware basado en la semántica explícita.
 - Consultas y escalabilidad en la web semántica.
 - Aplicaciones en Bioinformática.

Presupuesto.

CONSTRUCCIÓN CENTRO		
CONCEPTO	DESCRIPCIÓN	IMPORTE
Redacción proyecto y dirección de obra		285.345,7
Caracterización del suelo		28.453,46
Excavación y movimiento de tierras		57.069,14
Demolición		0
Estructura		570.691,41
Cubierta		171.207,42
Cerramientos		428.018,55
Divisiones interiores		941.640,82
Instalaciones eléctricas		228.276,56
Instalaciones de saneamiento		228.276,56
Instalaciones de gases		57.069,14
Infraestructuras de equipamiento		14.267,29
Mobiliario		7.133,64
Otros		7.133,64
	TOTAL	3.024.583,33

RED VINCULADA AL CENTRO		
CONCEPTO	DESCRIPCIÓN	IMPORTE
Canalizaciones	Canaletas, vistas y tubos empotrados según la zona	14.000
Sistemas de cableado estructurado	Cable de par trenzado no apantallado, categoría 6	70.000
Equipos de red y conectividad	Conmutadores con puertos gigabit ethernet, F.O. para las interconexiones	130.000
Herramientas de red	Gestor de equipamiento de red	20.000
Aplicaciones o servicios de red		
Terminales (asociados a puestos nuevos)	Puestos para investigadores y becarios	100.000
	TOTAL	334.000

ANEXO I.2

AL CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA, LA CONSEJERÍA DE INNOVACIÓN, CIENCIA Y EMPRESA Y LA UNIVERSIDAD DE MÁLAGA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN TURISMO, ARQUITECTURA Y TERRITORIO DE LA UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

Objetivo general.

La construcción de un edificio de investigación que aúne a los investigadores de excelencia las diferentes áreas implicadas en estos temas, con el fin de obtener resultados aplicables al desarrollo sostenible en la Comunidad Autónoma de Andalucía en la industria del turismo y de la arquitectura. Proponiendo un uso racional de los recursos naturales e incluso alternativas al uso de los mismos, especialmente en lo relacionado con los recursos hídricos, no olvidemos que estamos en una región donde la pluviosidad es muy variable y por tanto el manejo responsable de estos recursos es decisivo; en cuanto al paisajismo, uno de los valores más importantes en cuanto al desarrollo del turismo en zonas interiores de la región; y en cuanto a la población, dado el impacto económico y sociológico que estas actividades tienen sobre las mismas y sobre su desarrollo.

Actualmente los estudios relacionados con estas áreas se encuentra muy dispersos y, lo que es más grave, apenas sin interconexión entre los mismos. Andalucía necesita de un centro de referencia que de respuestas integrales a estas necesidades, lo cual aporta un valor decisivo a nuestro desarrollo.

Igualmente los resultados en estos casos son de aplicación casi inmediata, facilitando la transferencia al entorno socioeconómico y facilitando la creación de empresas capaces de abordar integralmente estos aspectos de la industria.

Por tanto la creación de este Centro incide directamente sobre la calidad de la investigación, sobre la capacidad de innovación en el sector al poder aportar soluciones integrales y novedosas a problemas planteados por los promotores, constructores y profesionales de la industria turística, y capacidad de iniciativa al proponer nuevos planteamientos socioeconómicos relacionados con el turismo, la construcción, el respecto al medio ambiente y la utilización racional de los recursos naturales.

Objetivo específico.

La universidad de Málaga ha desarrollado una historia de éxito en el campo de la investigación y la transferencia con su Edificio de los Institutos Universitarios, centrado en el sector

de las TIC y ubicado en el Parque Tecnológico de Andalucía. El modelo utilizado en este edificio ha sido el aunar en una misma área de trabajo a grupos de investigación relevantes en el ámbito de interés que creen sinergias entre ellos, de manera que surjan nuevas líneas de investigación, en respuesta a demandas sociales, que por separado sería muy difícil que broten por si mismas.

Para poder llevar este proyecto a cabo, resulta necesario que el Centro cuente con una adecuada distribución de espacios y equipamiento. Una previsión aceptable, es la que se detalla a continuación:

Contener un número de investigadores entre 30 y 75 investigadores y becarios entre 10 y 40. Esto requeriría un espacio aproximado de 800 metros cuadrados.

Contener 20 laboratorios en un total de 1.300 metros cuadrados.

Zonas comunes, dirección, servicios informáticos, salas de formación, biblioteca y almacén en un total aproximado de 900 metros cuadrados.

En resumen sería necesario disponer de una parcela de 1500 metros cuadrados para un edificio de unos 3.000 metros cuadrados.

Objetivo científico.

Las líneas de investigación que se llevarán a cabo en el ámbito del Centro, se detallan a continuación:

- Caracterización hidrogeológica de acuíferos del sur de España, especialmente de acuíferos carbonatados.
- Geodinámica del karst.
- Condicionamientos (litológico, tectónico, climático e hidrogeológico) del karst.
- Hidrogeología de humedales.
- Hidrodinámica de formaciones superficiales en el sistema ecogeomorfológico mediterráneo.
- Degradación de suelos y determinación de unidades geomorfoedáficas.
- Cartografía de procesos de erosión.
- Procesos hidrológicos y geomorfológicos en cuencas tor.
- Geografía física-geomorfología potencialidades del territorio bienes culturales geomorfológicos.
- Metodologías de desarrollo de sistemas de información (cscw).
- Bases de datos.
- Tecnologías (tic) aplicadas al turismo.
- Traducción automática, corpus y generación textual.

Presupuesto.

CONCEPTO	DESCRIPCIÓN	IMPORTE
Redacción proyecto y dirección de obra		237.270,00
Caracterización del suelo		3.559,05
Excavación y movimiento de tierras		47.454,00
Demolición		0
Estructura		474.540,00
Cubierta		189.816,0
Cerramientos		355.905,00
Divisiones interiores		877.899,00
Instalaciones eléctricas		180.816,0
Instalaciones de saneamiento		180.816,0
Instalaciones de gases		47.454,00
Infraestructuras de equipamiento		11.863,50
Mobiliario		23.727,00
Otros		11.863,50
TOTAL		2.642.983,05

ANEXO II

Cuadro de amortización

Organismo: Universidad de Málaga.

Título: Construcción de Centro Andaluz de Investigación en Tecnologías Informáticas (Fase 1) y del Centro de Investigación en Turismo, arquitectura y Territorio (Fase 1).

Anticipo concedido (euros): 1.800.469,92.

Plazo de amortización: 10 años.

Interés: Cero.

Fecha de vencimiento	Cuota de amortización (euros)
2.02.2009	180.047,00
2.02.2010	180.047,00
2.02.2011	180.047,00
2.02.2012	180.047,00
2.02.2013	180.047,00
2.02.2014	180.047,00
2.02.2015	180.047,00
2.02.2016	180.047,00
2.02.2017	180.047,00
2.02.2018	180.046,92
TOTAL	1.800.469,92

CORRECCIÓN de errores del Decreto 16/2008, de 29 de enero, por el que se aprueba la modificación del Estatuto de la Universidad de Sevilla, aprobado por Decreto 324/2003, de 25 de noviembre (BOJA núm. 22, de 31.1.2008).

Advertidos errores en el Decreto 16/2008, de 29 de enero, por el que se aprueba la modificación del Estatuto de la Universidad de Sevilla, aprobado por Decreto 324/2003, de 25 de noviembre (BOJA núm. 22, de 31 de enero de 2008), se

procede mediante la presente corrección a las subsanaciones oportunas.

1. En el artículo único, apartado tres, del Decreto 16/2008, página 39.

Donde dice: «Los apartados a) y j) del artículo 11 quedan redactados en los siguientes términos:».

Debe decir: «Se introduce un apartado a) en el artículo 11, pasando los apartados a) hasta o) a ser, respectivamente, los apartados b) hasta p), y se da nueva redacción al apartado k), anteriormente j), en los siguientes términos:».

2. En el artículo único, apartado tres, del Decreto 16/2008, página 39.

Donde dice: «j) Aprobar el informe anual de gobierno una vez finalizado cada curso académico, en los términos que establezca su reglamento de funcionamiento. (...)».

Debe decir: «k) Aprobar el informe anual de gobierno una vez finalizado cada curso académico, en los términos que establezca su reglamento de funcionamiento.»

3. En el artículo único, apartado siete, del Decreto 16/2008, página 40.

Donde dice: «Conferencia de Decanos y Directores de Escuela: composición y competencias».

Debe decir: «La Conferencia de Decanos y Directores de Escuela: composición y competencias».

4. En el artículo único, apartado once, del Decreto 16/2008, página 40.

Donde dice: «Los apartados 4 y 8 del artículo 19 quedan sin contenido y los apartados 1, 2 y 6 del citado precepto quedan redactados de la forma siguiente:».

Debe decir: «Los apartados 3 y 4 del artículo 19 quedan sin contenido, pasando los apartados 5, 6, 7 y 8 a ser, respectivamente, los apartados 3, 4, 5 y 6. Asimismo, los apartados 1, 2 y 6 del citado precepto, anteriormente apartados 1, 2 y 8, quedan redactados de la forma siguiente:».

5. En el artículo único, apartado dieciséis, del Decreto 16/2008, página 41.

Donde dice: «El artículo 29 queda redactado del siguiente modo:».