
PLAN DE ACTUACIÓN

1 INTRODUCCIÓN.

La Fundación IMDEA Nanociencia se constituyó el 23 de noviembre de 2006, por iniciativa de la Comunidad de Madrid, con objeto de ayudar a superar, por su estructura, orientación y naturaleza jurídica, la distancia existente entre la investigación y la sociedad en la Comunidad de Madrid y proporcionar nuevas capacidades de investigación, desarrollo tecnológico e innovación en el ámbito de la Nanociencia, la Nanotecnología y el Diseño Molecular, habiendo sido inscrita en el Registro de Fundaciones de la Comunidad de Madrid con fecha 13 de febrero de 2007, como una organización sin ánimo de lucro.

A esta iniciativa se unió en 2007 el Ministerio de Educación y Ciencia del Gobierno de España (Ministerio de Economía y Competitividad, en la actualidad), de modo que Comunidad de Madrid y Gobierno de España decidieron financiar conjuntamente la creación, equipamiento y explotación de un Instituto de Nanociencia en la Comunidad de Madrid. Dicha colaboración se instrumentó mediante un convenio suscrito por las partes el 12 de Febrero de 2007 en el que se menciona la constitución de una figura jurídica que permita optimizar la explotación del nuevo centro y promover la investigación en materia de Nanotecnología, habiéndose aceptado de mutuo acuerdo que la Fundación IMDEA Nanociencia sea la mencionada figura jurídica encargada de gestionar el Instituto de Nanociencia.

En lo que se refiere a la financiación aportada por las Administraciones firmantes del citado acuerdo, la distribución acordada de los costes globales entre Ministerio y Comunidad de Madrid es del 40 % y del 60 %, respectivamente.

La Fundación IMDEA Nanociencia ha creado un marco institucional adecuado para formar grupos de investigación, hibridando grupos de excelencia de la Comunidad de Madrid en distintas áreas científicas (física, química, biología o ingeniería) con investigadores provenientes de instituciones internacionales y facilitando una interacción mutua que genere nuevos equipos de excelencia capaces de abordar problemas relevantes en Nanociencia y Nanotecnología.

Los objetivos prioritarios de la Fundación IMDEA Nanociencia son los siguientes:

- Alcanzar la excelencia internacional en determinadas áreas de la Nanociencia, estableciendo para ello una masa crítica de investigadores de talento y equipamientos avanzados que permita realizar investigación internacionalmente competitiva.
- Convertir IMDEA Nanociencia en un centro internacionalmente reconocido y atractivo para los investigadores, capaz de captar capital humano de excelencia.
- Formar personal técnico y científico en las habilidades requeridas.
- Contribuir a la educación de estudiantes, analizar las repercusiones sociales de la Nanotecnología y transmitir a la sociedad las posibilidades y desafíos de la Nanociencia.
- Promover la transferencia tecnológica y la creación de empresas en esta área que contribuyan al desarrollo económico en Madrid y en España.

2 SITUACIÓN ACTUAL

Edificio

La primera piedra de la sede definitiva del instituto se puso en enero de 2010 y las obras terminaron en junio de 2012. El edificio está situado en el Campus de Excelencia Internacional UAM-CSIC de Cantoblanco. La superficie construida total es de 9.975 m² y la superficie útil es de 6.522 m² y está dedicada a albergar 44 laboratorios, oficinas para investigadores, personal de gestión y salas para seminarios. El edificio contiene, además, el Centro de Nanofabricación del Campus UAM-CSIC gestionado por IMDEA Nanociencia y cuyas obras han finalizado en 2013. El coste del edificio ha sido de 13,1 M€ y se ha ejecutado sin desviación alguna del presupuesto inicial y su construcción se ha cofinanciado con fondos procedentes de la Comunidad de Madrid y del Ministerio de Economía y Competitividad (anteriormente de Ciencia e Innovación).

El traslado de los investigadores al nuevo edificio se empezó a realizar una vez concedidas todas las licencias necesarias para iniciar legalmente la actividad el 25 de junio de 2012. En estos momentos, están operativos casi todos los laboratorios e infraestructuras de investigación previstas para 2014.

Personal

A fecha 15 de Noviembre, el Instituto IMDEA Nanociencia cuenta con 100 investigadores, de los cuales 82 son investigadores propios y 18 son asociados, 27 están realizando su tesis doctoral y 52 son doctores y hay 3 técnicos de laboratorio. A lo que habría que añadir 18 estudiantes de doctorado financiados directamente por otras instituciones. Aproximadamente el 30 % de los investigadores no son españoles, representando 9 nacionalidades distintas, el 47 % han realizado su tesis doctoral en universidades extranjeras y el 88% vienen de prestigiosas instituciones de otros países. 45 de nuestros investigadores están financiados total o parcialmente por programas competitivos: 30 por proyectos de convocatorias europeas del 7 Programa Marco, 12 por el Programa Nacional de Contratación e incorporación de RRHH del Ministerio de Economía y Competitividad (9 del subprograma Ramón y Cajal, 1 del subprograma Juan de la Cierva y 2 del subprograma Personal Técnico de Apoyo), 2 por el Programa de formación de profesorado del Ministerio de Educación y 1 por el Programa de formación de investigadores del Gobierno Vasco. IMDEA Nanociencia ha recibido una de las prestigiosas y selectas becas Starting Grants del European Research Council. Estos datos revelan la importante contribución de IMDEA Nanociencia a la atracción de talento científico a la Comunidad de Madrid.

Resultados científicos

La excelencia científica de IMDEA Nanociencia queda demostrada por los más de 571 artículos publicados en revistas de alto impacto, algunos de ellos resultando en portadas de las revistas más prestigiosas como Nature, Science o Chemical Society Reviews y cuyo impacto se refleja en las más de 7280 citas de estos trabajos por otros autores, con una media de citaciones por publicación de 12,75 y un índice h institucional de 41. Los investigadores de IMDEA Nanociencia han estado involucrados en la consecución de 2 patentes. IMDEA Nanociencia ha participado en más de 300 conferencias y seminarios internacionales y han organizado 40 reuniones y simposios nacionales o internacionales en Madrid. Diversos investigadores del Instituto han recibido prestigiosos premios, entre los que podemos mencionar, la mejor tesis en ciencias de la vida en 2010 otorgado por la Sociedad de Microscopía de España, la mejor tesis en 2011 de la Región de Lorraine

(Francia), el mejor artículo en biofísica en 2011, la mejor patente de la CM en 2010 otorgado por la Fundación para el Conocimiento Madri+d, el Premio Dupont 2010, el Premio de la RSEQ 2011, el Premio Jaime I 2012, el Premio Lilly de Jóvenes Investigadores 2013, el premio “Women in Science” de L’Oreal 2013 y el premio Miguel Catalán Jóvenes Investigadores 2014.

Proyectos de investigación y transferencia de tecnología

IMDEA Nanociencia ha puesto en marcha desde su creación 61 proyectos de investigación seleccionados en convocatorias competitivas con fuentes de financiación externa, de los cuales 24 están financiados por la UE, 24 por programas estatales, 7 por la Comunidad de Madrid, y 6 con recursos de otras fuentes. De estos proyectos, 9 cuentan con financiación empresarial y en los mismos están implicadas más de 30 empresas diferentes, españolas y de otros 5 países europeos de los sectores tecnológicamente más avanzados como biomedicina, aeroespacial o energía. Cabe destacar que en la mayoría de estos proyectos, IMDEA Nanociencia ejerce la coordinación y dirección de los mismos.

IMDEA Nanociencia participa en el proyecto europeo NANOLEAP financiado por H2020 con 6,9 M€ dentro del programa LEIT (Leading in Enabling and Industrial Technologies). Su objetivo es el desarrollo de una red coordinada de líneas piloto especializadas para la producción de productos a base de nanocompuestos, productos con muy diferentes aplicaciones en infraestructura civil y de construcción.

Este ambicioso proyecto reúne a 18 socios de diferentes países (España, Alemania, Francia, Italia, Polonia, Eslovenia, Suecia, Suiza y Reino Unido) y perfiles (pequeñas empresas, universidades y centros de investigación), todas con un papel clave en el empleo de la Nanotecnología y más concretamente en su aplicación en el ámbito de la construcción. NANOLEAP cuenta con la participación de nueve socios del sector privado, entre ellos las empresas españolas ACCIONA y Graphenano, además de la francesa Separex, las italianas NANTO Cleantech y STAM tech., la eslovena INEA, la polaca Purinova y las inglesas Netcomposites y Cambridge Nanomaterial.

Este proyecto ha supuesto atraer 0,75 M€ en financiación competitiva de la UE a Madrid, lo que ilustra la capacidad de IMDEA Nanociencia para obtener recursos exteriores que enriquecen el tejido empresarial e institucional de nuestra región.

Este ejemplo demuestra, que la estrategia que IMDEA Nanociencia implementa incorporar a sus programas de investigación las necesidades de la industria española y europea, dando resultados tangibles ya. Además, nuestro instituto ofrece a las empresas de Madrid, un acceso privilegiado de sus infraestructuras, incluido el Centro de Nanofabricación, y al conocimiento generado como resultados de sus programas de investigación.

3 ACTIVIDADES PREVISTAS PARA 2015

3.1. Órganos de gobierno: Patronato y Consejo Científico.

La forma legal del Instituto es la de fundación privada sin ánimo de lucro, con los siguientes órganos:

- Patronato
- Comisión Delegada

- Consejo Científico

La Comisión Delegada está compuesta por un mínimo de tres patronos y un máximo de cinco, siendo su principal función facilitar el gobierno de la Fundación.

El Consejo Científico está formado por investigadores de reconocido prestigio internacional en las materias objeto de los fines de la fundación, quienes asesoran en la labor científica de todas aquellas materias que sean sometidas a su consideración.

La Fundación está dirigida por un Director y un Director Adjunto, elegidos entre personas de reconocido prestigio internacional en el ámbito de la Nanociencia.

En la constitución de la Fundación se nombró como Director de la misma a Don Rodolfo Miranda Soriano y como Director Adjunto a Don Nazario Martín León.

Patronato

El Patronato es el órgano de gobierno, representación y administración de la Fundación. Corresponde al Patronato cumplir los fines fundacionales y administrar con diligencia los bienes y derechos que integran el patrimonio de la fundación, manteniendo el rendimiento y utilidad de los mismos.

El Patronato está compuesto de patronos natos, patronos elegidos entre científicos de reconocido prestigio internacional en el campo de la Nanociencia, patronos electivos entre empresas con intereses en el sector y patronos expertos en los sectores relacionados con los fines fundacionales, además cuenta con dos representantes como patronos del Ministerio de Economía y Competitividad y patronos designados por universidades y organismos públicos de investigación entre expertos en el campo.

- **Patronos natos**

- Viceconsejera de Educación, Juventud y Deportes de la Comunidad de Madrid, D^a Alicia Delibes Liniers.
- Directora General de Universidades e Investigación de la Consejería de Educación, Juventud y Deporte de la Comunidad de Madrid, D^a Rocío Albert López-Ibor.
- Subdirector General de Investigación de la Consejería de Educación, Juventud y Deporte de la Comunidad de Madrid, D. Juan Ángel Botas Echevarría.
- Gerente de la Fundación para el Conocimiento madri+d, D. José de la Sota Rius.

- **Patronos del Estado**

- Directora General de Investigación Científica y Técnica del MINECO, D^a Marina Villegas Gracia.
- Subdirector General de Proyectos de Investigación del MINECO, D. Clemente José López Bote.

- **Patronos Científicos**

- Prof. Ivan K. Schuller. Universidad de California San Diego
- Prof. Emilio Mendez. New York State University
- Prof. Luís Echegoyen. Universidad de Texas El Paso, USA
- Prof. Héctor Abruña. Ithaca Cornell University New York

- **Patronos Universidades y Centros de Investigación**

- D. Manuel Ocaña Jurado, CSIC
- D. José Maria Gonzalez Calbet, Universidad Complutense de Madrid
- D. Rafael Garesse, Universidad Autónoma de Madrid
- D. Elías Muñoz Merino, Universidad Politécnica de Madrid

- **Patronos expertos**

- D. Jerry B. Torrance. (USA)

- **Patronos empresas**

- Ramem, SA
- Tecnovac, SL
- Acciona, SA
- GMV Aerospace and Defence, SA

El Patronato está presidido por el Prof. Ivan K. Schuller

Comisión Delegada

La comisión delegada está constituida por:

- Directora General de Universidades e Investigación de la Consejería de Educación, Juventud y Deporte de la Comunidad de Madrid, D^a Rocío Albert López-Ibor.
- Subdirector General de Investigación de la Consejería de Educación, Juventud y Deporte de la Comunidad de Madrid, D. Juan Ángel Botas Echevarría.
- Gerente de la Fundación para el Conocimiento Madri+d, D. José de la Sota Ríus.

La Comisión Delegada está presidida por D. Juan Ángel Botas.

Consejo Científico

El Consejo Científico actualmente está formado por:

- Prof. Héctor Abruña. Department of Chemistry & Chemical Biology, Baker Laboratory, Cornell University, USA.
- Prof. Harald Brune. Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne, Switzerland.
- Prof. Luis Echegoyen. Universidad de Texas El Paso, USA.
- Prof. René A.J. Janssen. Eindhoven University of Technology Molecular Materials and Nanosystems Eindhoven, The Netherlands.
- Prof. Dr. Jürgen Kirschner. Max Planck Institut für Mikrostrukturphysik, Halle, Germany.
- Prof. Emilio Mendez. Department of Physics and Astronomy , State University of New York at Stony Brook , USA.
- Prof. Maurizio Prato. Dipartimento di Science Farmaceutiche, Università di Trieste, Italy.
- Prof. Rasmita Raval. Department of Chemistry, University of Liverpool, UK.

- Prof. Ivan Schuller. California Institute of Telecommunication and Information Technology (Cal-IT)², University of California-San Diego, USA.
- Prof. Dr. Christoph Gerber, Department of Physics, University of Basel, Switzerland
- Prof. Dr. Ingrid Hilger, Institute of Diagnostic and Interventional Radiology Universitätsklinikum Jena, Germany
- Prof. Yvan Bruynseraede, Department of Physics and Astronomy, University of Leuven, Belgium
- Prof. Dirk M. Guldi, Department of Chemistry and Pharmacy Interdisciplinary, Center for Molecular Materials (ICMM), Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Germany
- Prof. Dr. Johannes Barth Department of Physics Technische Universität München, Germany

3.2. Recursos humanos.

Para el año 2015 se prevé aumentar el número de investigadores pertenecientes al instituto IMDEA Nanociencia con 4 nuevas incorporaciones, todo ello sujeto a las autorizaciones correspondientes. Este incremento se realizará mediante la incorporación de investigadores que, o bien estén cofinanciados por becas competitivas del tipo programa Marie Skłodowska-Curie de la CE, Convenio con el China Scholarship Council, programa Ramón y Cajal o programas de becas del MINECO, o bien estén cofinanciados por contratos con empresas.

Con estas incorporaciones, IMDEA Nanociencia potenciará sus grupos de investigación multidisciplinares, liderados por investigadores senior, que trabajan según un programa de cuatro años de duración con objetivos y sistemas de medición de resultados previamente definidos. Los grupos competitivos internacionalmente y su objetivo es hacer avanzar la frontera del conocimiento en Nanociencia, explorando áreas que sean de interés social y económico.

3.3. Infraestructuras.

3.3.1. *Sede.*

El edificio sede definitiva del Instituto Madrileño de Estudios Avanzados en Nanociencia cuenta desde el 25 de junio de 2012 con la licencia de primera ocupación y funcionamiento.

Para el año 2015 está previsto continuar con el acondicionamiento y adecuación de diversos laboratorios de investigación. Estos acondicionamientos supondrán una inversión a cargo de la Fundación IMDEA Nanociencia de aproximadamente unos 12.000 €.

3.3.2. *Equipamiento científico.*

Para el año 2015 hay prevista la adquisición de diversos equipamientos científicos que son necesarios para el desarrollo de los proyectos de investigación de los grupos de investigación integrantes de la Fundación IMDEA Nanociencia. La inversión estimada en estos equipamientos es de 100.000 €.

3.3.3. Otro equipamiento (mobiliario, informática, etc.).

Durante el 2013 y 2014 se ha adquirido la mayor parte del mobiliario de oficina y laboratorio previsto para las instalaciones de la sede definitiva de la Fundación IMDEA Nanociencia. Sin embargo, la necesidad de invertir aproximadamente unos 15.000 € en pequeño equipamiento, fundamentalmente de laboratorio y la renovación de equipos informáticos, se hace necesaria para el adecuado funcionamiento del Instituto.

3.4. Actividades.

3.4.1. Líneas de investigación.

La actividad Investigadora de la Fundación IMDEA Nanociencia en 2015 se articulará alrededor de siete programas principales (y sus líneas asociadas):

Programa 1. NANOCIENCIA MOLECULAR

- Síntesis Química.
- Espectroscopia óptica resuelta en tiempo.

Programa 2. MICROSCOPIA DE SONDA DE BARRIDO Y SUPERFICIES

- Microscopías y Espectroscopias de Efecto Túnel de baja temperatura (LT-STM).
- Microscopías y Espectroscopias de Efecto Túnel con polarización de espín (SP-STM/STS).
- Autoorganización en sistemas orgánicos.
- Microscopías de Efecto Túnel (STM).
- Microscopía de fotoelectrón.
- Nanotribología.
- Microscopías y Espectroscopias de Campo Cercano (SNOM).
- Modelización.

Programa 3. NANOMAGNETISMO

- Desarrollo de nuevas nanoestructuras magnéticas híbridas (inorgánicas-orgánicas).
- Inversión de la magnetización y estudios de magnetoresistencia.
- Espectroscopia de rayos X con resolución elemental dependiente de la polarización y estudios de microscopía.
- Nanomagnetismo y biomedicina.

Programa 4. NANOBIOSISTEMAS

- Nanomanipulación óptica.
- Nanomecánica de motores moleculares.
- Nanomecánica de proteínas.

- Caracterización y uso de motores moleculares en biotecnología sintética.
- Nanobiotecnología: oligonucleótidos modificados y nanopartículas.
- Nanobiotecnología basada en proteínas.
- Superficies bifuncionales.
- Ingeniería de proteínas y nanoestructuras biofuncionales.
- Microscopía de super-resolución de ADN.
- Fotosensibilidad del oxígeno genéticamente codificado.

Programa 5. NANO ELECTRONICA Y SUPERDONDUCTIVIDAD

- Uniones de moléculas individuales.
- Cristales 2d de grosor atómico.
- Plasmones superficiales en nanoestructuras complejas.
- Plasmones superficiales como sensores para la materia orgánica.
- Fabricación e incorporación de nanopartículas plasmónica en dispositivos macroscópicos.
- Desarrollo de instrumentación para experimentos de plasmones superficiales.
- Superconductividad en la nanoescalas.

Programa 6. NANOFABRICACIÓN E INSTRUMENTACIÓN AVANZADA.

- Centro de Nanofabricación.
- Centro de Microscopía Electrónica de Alta Resolución.

Programa 7. NANOMEDICINA

- Fármacos para modular la maquinaria de las células tumorales.
- Influencia de la matriz biológica de la nanomagnetismo de nanopartículas de óxido de hierro.
- Bio- funcionalización de nanopartículas magnéticas para el tratamiento y diagnóstico del cáncer.
- Bio- funcionalización de superficies poliméricas estructuradas para bacterias selectiva atrapamiento.
- Métodos de microscopía correlativos para estudiar la interacción de nanopartículas a base de metal con células.
- Las nanopartículas de oro y oligonucleótidos modificados en Nanomedicina.
- Diseño de nanomateriales magnéticos a medida con aplicaciones en medicina.

3.4.2. Proyectos de investigación y ayudas para personal.

La participación en proyectos, es una de las prioridades de la Fundación IMDEA Nanociencia. Por este motivo se ha previsto para el año 2015 que los investigadores del Instituto presenten proyectos a las diversas convocatorias autonómicas, nacionales e

internacionales previstas, intentado concentrar las peticiones en aquellas en las que participan empresas.

A lo largo de 2015 IMDEA Nanociencia mantendrá su participación en 31 proyectos de investigación activos seleccionados en convocatorias competitivas que cuentan con fuentes de financiación externa, de los cuales, 15 están financiados por la UE, 9 por programas estatales del MINECO, 3 por programas regionales de la Comunidad de Madrid y 4 por fondos de otras instituciones. Además, se espera que al menos algunas de las propuestas presentadas desde IMDEA Nanociencia durante 2015 a las convocatorias de la CE, a los programas estatales del MINECO o la Comunidad de Madrid resulten exitosas.

3.4.3. Contratos de investigación y otras acciones de transferencia de tecnología.

IMDEA Nanociencia despliega su actividad científica y tecnológica como un conjunto de programas de investigación multidisciplinar orientados a resolver cuestiones de ciencia fundamental que no obstante están diseñadas para contribuir a satisfacer necesidades sociales y empresariales concretas. Durante 2015 está previsto que se inicien los proyectos europeos MEMOTUMCELLMACH (CIG- Marie Skłodowska-Curie) y NANOLEAP (H2020-NMP-PILOTS-2014: NMP-01-2014), y además IMDEA Nanociencia tiene previsto participar en, al menos 5 proyectos que cuentan con participación empresarial de los sectores tecnológicamente más avanzados como biomedicina, aeroespacial, transporte o energía. En todos estos proyectos se buscan soluciones a problemas reales que requieren de ciencia de excelencia para conseguir cambios de paradigma disruptivos a través de una profunda labor de investigación que consiga nuevos conocimientos a partir de los cuales las empresas puedan desarrollar nuevas aplicaciones industriales.

El modelo de transferencia de tecnología impulsado desde IMDEA Nanociencia es el recomendado por la Unión Europea y se fundamenta en combinar nuestras capacidades científicas y tecnológicas con las necesidades estratégicas de la industria a medio plazo. En 2015 aumentaremos la participación en proyectos de investigación con participación empresarial, y ampliaremos el grado de implicación en los proyectos de investigación de la industria madrileña, así como la vinculación con otras instituciones y con el sector productivo. Además, la puesta en marcha del Centro de Nanofabricación permitirá a IMDEA Nanociencia mejorar su oferta de servicios avanzados de nanotecnología orientados a empresas e incrementar considerablemente sus actividades de transferencia de tecnología.

3.4.4. Convenios y acuerdos de colaboración.

Desde la Fundación IMDEA Nanociencia se considera prioritario ampliar la colaboración con instituciones y centros de investigación que puedan apoyarnos en la consecución de nuestros fines y refuercen nuestro perfil institucional. La prioridad en 2015 seguirá siendo el establecimiento de alianzas en países estratégicos como China, Israel o Corea. Por este motivo se continuaran estableciendo convenios y acuerdos de colaboración con entidades públicas y privadas con el objetivo de llevar a cabo conjuntamente proyectos, programas y actuaciones.

3.4.5. Publicaciones y congresos científicos.

Es un hecho incuestionable que las publicaciones y los congresos científicos constituyen el principal medio de comunicación científica, que además posiciona a las diferentes instituciones de investigación en un estatus científico determinado. Por este motivo se ha previsto mantener para el año 2015 como mínimo el mismo número de publicaciones

científicas y de presentaciones en congresos (contribuciones regulares y conferencias invitadas) que las que se han realizado en el año 2014 (aproximadamente 125 publicaciones científicas y 100 presentaciones en congresos).

3.4.6. Actividades de divulgación de la ciencia (semana de la ciencia, noche de los investigadores, etc.).

La investigación científica no tiene razón de ser si únicamente se difunde a la comunidad científica, es necesario divulgarla también entre personas con conocimientos no tan especializados, pero inquietas y con interés por los avances científicos. Por este motivo la Fundación IMDEA Nanociencia promoverá, potenciará y difundirá a la sociedad no solo los resultados de investigación generados por sus grupos de investigación, sino también los diferentes avances tecnológicos realizados en el campo de la Nanociencia y la Nanotecnología. Para realizar esta difusión se emplearan diversas vías: presencia en medios de comunicación, talleres, cursos, seminarios, jornadas, semana de la ciencia, noche de los investigadores, vistas de colegios, etc...

4 MARCO PRESUPUESTARIO

PRESUPUESTO PARA 2015 DE LA FUNDACIÓN IMDEA-NANOCIENCIA

Operaciones de funcionamiento. GASTOS		2015	Operaciones de funcionamiento. INGRESOS		2015
1. Consumos de explotación		1.932.173	1. Ingresos de la entidad por actividad propia.		5.461.864
a) Servicios Exteriores		1.010.357	a) Subvenciones públicas (CM)		2.788.750
b) Gastos de Gestión Corriente		921.816	b) Proyectos de Investigación (Nacionales)		749.114
			c) Proyectos de Investigación (Europeos)		1.924.000
2. Gastos de personal.		3.485.909	2. Ingresos de Proyectos con Empresas		365.000
a) Personal de Administración		513.058			
b) Personal Investigador		2.972.851	3. Ingresos financieros		80.000
Total gastos operaciones de funcionamiento		5.418.082	Total ingresos operaciones de funcionamiento		5.906.864
Operaciones de fondos. APLICACIONES		2015	Operaciones de fondos. ORIGENES		2015
1. Aumento de inmovilizado		127.000	1. Ingresos de la entidad por actividad propia		127.000
a) Inmovilizaciones materiales			a) Subvenciones públicas (CM)		115.000
a1. Construcción sede definitiva		12.000	b) Proyectos de Investigación (Nacionales)		12.000
a2. Mobiliario Edificio		5.000			
a3. Equipos de investigación		100.000			
a4. Equipos informáticos y licencias		10.000			
Total gastos operaciones de fondos		127.000	Total ingresos operaciones de fondos		127.000
Devolución préstamos largo plazo		2015			
1. Devolución préstamo MICINN		491.281			
Total gastos devolución préstamos largo plazo		491.281			
Total gastos presupuestados		6.036.363	Total ingresos presupuestados		6.033.864

(*) Todos los gastos se han considerado con su IVA correspondiente al 21%

5 MARCO PRESUPUESTARIO

5.1. Gastos previstos.

2.- PREVISIÓN DE RECURSOS ECONOMICOS A EMPLEAR POR LA ENTIDAD

Gastos/Inversiones	Actividad 1	Actividad 2	Actividad 3	Actividad 4	Total Actividades	No imputados a las actividades	TOTAL
Gastos por ayudas y otros	0	0	0	0	0	0	0
a) Ayudas monetarias	0				0		0
b) Ayudas no monetarias	0				0		0
c) Gastos por colaboraciones y órganos de gob.	0				0		0
Variación de existencias	0				0		0
Aprovisionamientos	0				0		0
Gastos de personal	3.485.909				3.485.909		3.485.909
Otros gastos de de la actividad	1.932.173				1.932.173		1.932.173
Amortización del Inmovilizado	1.315.245				1.315.245		1.315.245
Deterioro y rdo. por enajenación de inmovilizado	0				0		0
Gastos financieros	0				0		0
Variac. de valor razonable en instrumentos fros.	0				0		0
Diferencias de cambio	0				0		0
Deterioro y rdo. por enajenac. de instrum. fros.	0				0		0
Impuestos sobre beneficios	0				0		0
Subtotal gastos	6.733.327	0	0	0	6.733.327	0	6.733.327
Adquisiciones de Inmovilizado (excepto Patr. Hco.)	127.000				127.000		127.000
Adquisiciones Bienes Patrimonio Histórico	0				0		0
Cancelación deuda no comercial	491.281				491.281		491.281
Subtotal inversiones	618.281	0	0	0	618.281	0	618.281
TOTAL RECURSOS EMPLEADOS	7.351.608	0	0	0	7.351.608	0	7.351.608

5.2. Ingresos previstos.

3. PREVISIÓN DE RECURSOS ECONOMICOS A OBTENER POR LA ENTIDAD

3.1) Previsión de ingresos a obtener por la entidad

INGRESOS	Importe total
Rentas y otros ingresos derivados del patrimonio	80.000
Ventas y prestaciones de servicios de las actividades propias	365.000
Ingresos ordinarios de las actividades mercantiles	0
Subvenciones del sector público imputables al resultado	5.467.185
Imputación a rdos de subvenciones de capital de ejercicios anteriores	818.643
Aportaciones privadas	0
Otros tipos de ingresos	0
TOTAL INGRESOS PREVISTOS	6.730.828

RESULTADO CONTABLE DEL EJERCICIO	-2.499
---	---------------

3.2) Previsión de otros recursos económicos a obtener por la entidad

OTROS RECURSOS	Importe total
Deudas contraídas	0
Otras obligaciones financieras asumidas	0
TOTAL OTROS RECURSOS PREVISTOS	0

5.3. Variación de Tesorería

ANEXO - PREVISIÓN DE VARICIÓN DE TESORERÍA

AUMENTO (ENTRADAS)	Importe total
Rentas y otros ingresos derivados del patrimonio	80.000
Ventas y prestaciones de servicios de las actividades propias	365.000
Ingresos ordinarios de las actividades mercantiles	0
Subvenciones del sector público (de explotación y de capital)	4.699.166
Aportaciones privadas	0
Otros tipos de ingresos	0
Cambios en el Capital Corriente	3.000
TOTAL ENTRADAS PREVISTAS	5.147.166

DISMINUCIÓN (SALIDAS)	Importe total
Gastos y pagos que implican desembolsos monetarios	5.909.363
Inversiones	127.000
TOTAL SALIDAS PREVISTAS	6.036.363

VARIACIÓN DE TESORERÍA	-889.197
-------------------------------	-----------------