



Informe de progreso
CEI UAM+CSIC
Periodo: 2011-12

Liderando el desarrollo social, cultural y económico de Madrid Norte

Índice

1	DATOS DEL PROYECTO.....	1
2	DESCRIPCIÓN Y PROMOTORES.....	2
3	PLAN ESTRATÉGICO DEL CEI UAM+CSIC.....	2
4	GOBERNANZA DEL CEI UAM+CSIC.....	3
5	DESARROLLO DEL PLAN ESTRATÉGICO	4
5.1	Aspectos Cuantitativos	4
5.2	Desarrollo del Plan	4
6	PRINCIPALES ACTUACIONES EN 2011 -2012.....	6
6.1	Acciones de desarrollo continuo.	6
6.1.1	Programa Propio de Ayudas FPI.....	6
6.1.2	Reforma de Laboratorios de Investigación.	6
6.1.3	Programa Aula 2015.....	7
6.1.4	Programas de Posgrado de Excelencia Internacional.	7
6.1.5	Programa CEI UAM+CSIC de Atracción de Talento Internacional.	8
6.1.6	Programa Docencia.	9
6.2	Acciones específicas	10
6.2.1	Nodo de Supercomputación (Fase 2).....	10
6.2.2	Plataformas en alimentación (Fase 2).....	11
6.2.3	Plataforma “Cantoblanco” de Genómica Nutricional y Alimentación, GENYAL.....	11
6.2.4	Nuevo edificio Plaza Mayor UAM.	12
6.2.5	Institutos Mixtos UAM-CSIC de Matemáticas y Física.....	13
6.2.6	Plataformas científico-tecnológicas en biociencia y biomedicina.....	13
6.2.7	Bio UAM+CSIC (BUC). (Fase 1).....	14
6.2.8	Centro de Nanofabricación	15
6.2.9	Nueva Página Web del Campus de Excelencia Internacional UAM+CSIC (Fase 1)	16
7	INDICADORES DE PROGRESO.....	17
8	USO DE RECURSOS	19

1 DATOS DEL PROYECTO

Tipo de CEI:	Global
Acrónimo:	CEI UAM+CSIC
Universidad Coordinadora:	Universidad Autónoma de Madrid
Periodo:	2011-12
Coordinador en la UAM:	Vicerrector de Innovación José Ramón Dorronsoro Ibero
Teléfono:	91 497 4748/5051
Fax:	91 497 3970
E-mail:	vicerrectorado.innovación@uam.es
Página web del proyecto:	http://campusexcelencia.uam-csic.es/

2 DESCRIPCIÓN Y PROMOTORES

El Campus de Excelencia Internacional UAM+CSIC representa la suma de esfuerzos de la Universidad Autónoma de Madrid y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas, que ya comparten una larga trayectoria de colaboración y éxitos. El proyecto, al que se agregan también el Parque Científico de Madrid, los Institutos IMDEA del Campus, los Ayuntamientos y organizaciones empresariales del entorno y un buen número de empresas, tiene tres puntos de partida: una clara vocación docente, un talento y prestigio investigador consolidado, ya de relevancia internacional incuestionable en algunas áreas, y un firme compromiso con nuestro entorno social, cultural y económico.

La Universidad Autónoma de Madrid cuenta con 34.000 estudiantes, más de 2.500 profesores e investigadores y casi 1000 trabajadores de administración y servicios. Es una de las mejores universidades de investigación españolas, con un alto reconocimiento de su actividad investigadora y calidad docente tanto en rankings nacionales como internacionales. La UAM es también una universidad abierta, emprendedora y solidaria, atenta a los requerimientos de la sociedad e implicada cultural y socialmente. Además, la UAM es miembro de la Alianza 4 Universidades (A4U), una asociación estratégica entre cuatro de las principales universidades públicas españolas, Autónoma de Barcelona, Autónoma de Madrid, Carlos III y Pompeu Fabra. Formada oficialmente en 2008, la Alianza, primera de su tipo en España, busca optimizar recursos combinados de las cuatro universidades para lograr una enseñanza e de alta calidad y excelencia. La Alianza está particularmente orgullosa del hecho de que sus cuatro universidades miembro hayan alcanzado la nominación de Campus de Excelencia Internacional.

El Consejo Superior de Investigaciones Científicas, adscrito al Ministerio de Economía y Competitividad, es la tercera institución europea en investigación y la undécima mundial. Con más de 15.000 empleados en 136 centros, cuenta en el Campus con cinco institutos propios y cinco centros mixtos UAM-CSIC, donde trabajan cerca de 2.500 investigadores y tecnólogos.

En su conjunto, la agregación CEI UAM+CSIC constituye la primera comunidad investigadora de España y una de las más relevantes en Europa.

3 PLAN ESTRATÉGICO DEL CEI UAM+CSIC

La Universidad Autónoma de Madrid y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas lideran un proyecto con dos grandes objetivos:

- Situar al CEI UAM+CSIC en el año 2015 como Campus líder en España y en una posición de relevancia a nivel internacional.
- Potenciar su integración con el entorno territorial para liderar el desarrollo cultural, económico y social de Madrid Norte.

En el plan se incluyen que se estructura en torno a **6 grandes líneas de actuación**:

- 1. Reforzar las áreas estratégicas de investigación y aumentar su visibilidad internacional**, potenciando los tres ejes que comparten UAM y CSIC, Biología, Biomedicina y Ciencia de los Alimentos, Nanociencia y Materiales Avanzados, y Física Teórica y Matemáticas, e impulsando

toda la investigación del Campus, particularmente en Ciencias Sociales, Jurídicas y Humanidades.

- 2. Mejorar la calidad docente y completar la adaptación al EEES de grado y postgrado**, continuando la implantación de nuestros nuevos grados y posgrados en el marco del EEES, desarrollando los sistemas de garantía de calidad y el plan de acción tutorial, modernizando las infraestructuras docentes e impulsando la formación continua y la empleabilidad.
- 3. Atraer talento internacional**, implementando una serie de Programas de Excelencia Internacional en Máster y Doctorado, reclutando investigadores de alto prestigio y proyectando internacionalmente el Campus con una serie de conferencias de máxima influencia.
- 4. Articular una potente red de transferencia**, reforzando el canal de transferencia del Campus (OTRIs, CIADE y PCM), apoyando la ampliación de las infraestructuras de incubación del PCM y colaborando estrechamente con las organizaciones empresariales del entorno.
- 5. Transformar el Campus en una Ciudad Universitaria**, ampliando el e-Campus y reforzando el compromiso social como seña de la UAM.
- 6. Avanzar hacia un Campus territorial** impulsando la proyección cultural, los servicios y actividades compartidos y la integración institucional.

4 GOBERNANZA DEL CEI UAM+CSIC

Si bien la Universidad Autónoma de Madrid es la entidad responsable de presentar las solicitudes a las convocatorias; recibir los préstamos y ayudas; justificar los gastos; presentar los informes de seguimiento y devolver en su momento los préstamos; el CEI lo componen una serie de instituciones y organismos que comparten un plan estratégico para desarrollar el proyecto.

El socio principal es el CSIC, que comparte el nombre del CEI y tiene ubicados diez institutos de investigación en el campus de la UAM. El resto de los socios o agregaciones son la Asociación para el Fomento de la Innovación en Madrid Norte, el Parque Científico de Madrid, los IMDEAs de Nanociencia y Alimentación, otros organismos de investigación, las asociaciones empresariales de la zona norte de Madrid y los ayuntamientos de la zona norte.

Para asegurar un mejor desarrollo y gobernanza del proyecto y como mecanismo formal de agregación, en 2011 se constituyó por la UAM, el CSIC y la Asociación para el Fomento de la Innovación en Madrid Norte, la **Asociación para el Desarrollo del CEI UAM+CSIC**, entidad con personalidad jurídica propia creada para la planificación, desarrollo y seguimiento de las acciones del proyecto CEI.

Su órgano principal de gobierno es la Asamblea de la Asociación, formada inicialmente por sus socios fundadores. Los estatutos definen también un Comité Director, que actúa por delegación de la Asamblea con el encargo de impulsar, dirigir y supervisar las grandes áreas arriba descritas. Los miembros actuales del Comité Director son el Vicerrector de Política Científica de la UAM, Rafael Garesse, el Vicerrector de Innovación de la UAM, José Dorronsoro, el Vicepresidente de Organización y Relaciones Institucionales del CSIC, José Ramón Urquijo Goitia, el Vicepresidente de Investigación Científica y Técnica del CSIC, Antonio Figueras Huerta, y el Presidente de la Asociación de Empresarios de Alcobendas, AICA, Javier Beitia.

A su vez, el Director Ejecutivo es Fernando Casani, profesor de la UAM y ex gerente de la Universidad.

Para su funcionamiento ordinario el Comité Director ha constituido las siguientes comisiones de coordinación y gestión:

- Investigación
- Posgrado
- Transferencia del conocimiento
- Comisión de comunicación y visibilidad

5 DESARROLLO DEL PLAN ESTRATÉGICO

5.1 Aspectos Cuantitativos

El proyecto CEI UAM+CSIC fue uno de los cinco proyectos seleccionados como Campus de Excelencia Internacional en la primera convocatoria 2009. La UAM recibió un préstamo de 11 millones de euros del Ministerio de Educación (6 millones para investigación y 5 millones para otras acciones) y una ayuda de 3 millones del Ministerio de Ciencia e Innovación para investigación y transferencia.

En la convocatoria CEI 2010 la UAM recibió 3.285.000 euros de los Subprogramas de Fortalecimiento y de Financiación Adicional del Ministerio de Educación, y 6.033.000 euros del programa Innocampus del Ministerio de Ciencia e Innovación, en su gran mayoría como préstamos.

(En diciembre de 2011 se solicitó al Ministerio de Ciencia e Innovación la ampliación, hasta junio de 2012, del plazo de ejecución del programa Innocampus, ya que los procedimientos de la Ley de contratos del Sector Público y el carácter deducible del Impuesto sobre el Valor Añadido habían alargado el período de ejecución de las acciones).

En la convocatoria CEI 2011 la UAM recibió 1.316.003 euros del Subprograma de Fortalecimiento.

Así pues, en su conjunto la UAM ha recibido un total de 24.634.003 euros, de los que más de 20 millones ya se han ejecutado.

5.2 Desarrollo del Plan

La Universidad, dentro de su dinámica propia e influenciada en su planteamiento por el propio programa, ha abordado con recursos propios más de una veintena de acciones. Ejemplos destacados son aquí la adaptación de todos los grados y posgrados de la UAM al EEES, la implantación del plan de Acción Tutorial, el desarrollo del Campus Docente Virtual, el Sistema de Garantía de Calidad para sus estudios, el nuevo portal web de la UAM y los nuevos portales de todas las facultades, el arranque de la e-administración y de la contabilidad analítica, la constitución de la Unidad de Igualdad de Género, el impulso sostenido a la atención integral a la discapacidad y a la eliminación de barreras o la proyección del CEI UAM+CSIC en la ciudad de Madrid a través del Centro Cultural La Corrala. De particular interés en el ámbito de transferencia de conocimiento ha sido la creación por la UAM y las asociaciones empresariales de Alcobendas, Colmenar Viejo, S.

Sebastián de los Reyes y Tres Cantos de InNorMadrid, la Asociación para el Fomento de la Innovación en Madrid Norte, para impulsar la demanda de innovación en el territorio del CEI y darle respuesta desde el Campus.

Los subprogramas de Fortalecimiento 2010 y 2011 han permitido, entre otras acciones, poner en marcha numerosas actividades con Centros de Formación Profesional, celebrar los Campus Científicos de Verano, incentivar la movilidad de estudiantes de postgrado provenientes de países BRIC a través de la Alianza 4U, la instalación de nuevos puestos de estudio adaptados para personas con discapacidad e impulsar la internacionalización de las actividades docentes e investigadoras de la UAM mediante una alianza estratégica con la Universidad de Paris Dauphine.

Los fondos provenientes del Campus de Excelencia Internacional, junto con fondos adicionales de la UAM y el CSIC, se han destinado a poner en marcha más de otra veintena de acciones, principalmente en las 3 líneas estratégicas que exigen un mayor consumo de recursos:

- 1. Reforzar las áreas estratégicas de investigación y aumentar su visibilidad internacional.**
Se ha puesto en marcha un programa plurianual de reforma de laboratorios y se han reforzado las infraestructuras del Campus (Centro de Laboratorios de Apoyo a la I+D-CLAID, Plataformas científico-tecnológicas del Campus en Biociencia, Nodo de Supercomputación, Plataformas en alimentación, Institutos Mixtos UAM-CSIC de Matemáticas y Física...)
- 2. Transformar el Campus en una Ciudad Universitaria Programa de Atracción de Talento del CEI UAM+CSIC,** principalmente a través de la construcción del nuevo edificio de servicios Plaza Mayor que ha supuesto una inversión de más de 17 millones de euros.
- 3. Atraer talento internacional.** Una línea de actuación esencial para el desarrollo del plan estratégico y para el futuro de la UAM es la captación de talento, tanto a nivel nacional como internacional. La UAM viene realizando una apuesta decidida en el programa Ramón y Cajal, y se están desarrollando dos proyectos específicos adicionales, un programa de financiación de posgrados de excelencia internacional, y un programa propio de captación de talento del CEI UAM+CSIC, cuyas líneas instrumentales fueron aprobadas en julio de 2011 por el Consejo de Gobierno de la UAM.

En resumen, con cerca de 50 acciones ejecutadas o en desarrollo desde la obtención del sello de Campus de Excelencia Internacional en 2009, el proyecto CEI UAM+CSIC se ha consolidado entre la comunidad universitaria. La colaboración entre los centros CSIC y los centros de la UAM, siempre fluida, se ha visto potenciada e incrementada por la colaboración con nuevos socios. Por ello, pese a las limitaciones existentes por la actual situación, la UAM y el CSIC consideran que el proyecto generará sinergias y resultados cuantificables en un futuro próximo.

6 PRINCIPALES ACTUACIONES EN 2011 -2012

6.1 Acciones de desarrollo continuo.

Planes plurianuales que han continuado con su ejecución durante 2011 y 2012.

6.1.1 Programa Propio de Ayudas FPI.

Ámbito de actuación: **Mejora científica**

Con la convocatoria de un Programa propio de ayudas FPI se financia la realización de Tesis Doctorales dentro de un programa de doctorado de la UAM y se promueve la formación investigadora y docente de calidad de aquellos alumnos que hayan finalizado los estudios que dan acceso a los estudios de posgrado y deseen orientar su actividad profesional hacia la docencia universitaria y la investigación.

Este programa es complementario de otras convocatorias autonómicas, nacionales e internacionales de formación de recursos humanos para la investigación, por lo que no se pretende sustituir sino aumentar el número de ayudas de este tipo en nuestra Universidad, obtenidas en concurrencia libre, competitiva, con transparencia en la evaluación, y al tiempo, permitir la acción estratégica de la UAM de apoyo adicional a la formación de Personal Docente e Investigador en áreas con circunstancias, perspectivas o necesidades de desarrollo singulares. Asimismo, esta convocatoria es una acción dentro de una estrategia general de movilidad e internacionalización, y se pretende fomentar que realicen su Tesis Doctoral en la UAM los mejores estudiantes de la misma y de las demás universidades nacionales e internacionales.

El programa cubre sueldos y salarios y cotizaciones a la Seguridad Social de los investigadores seleccionados en la convocatoria. Parte del programa ha sido financiado con fondos CEI, correspondiendo el resto a fondos propios de la Universidad.

6.1.2 Reforma de Laboratorios de Investigación.

Ámbito de actuación: **Mejora científica**

La actividad investigadora ha sido una de las señas de identidad de la Universidad Autónoma de Madrid desde su creación y durante sus 40 años de existencia, la promoción de su investigación ha situado a la UAM de forma continuada entre las primeras instituciones investigadoras de España, tanto por la calidad como por la cantidad de los resultados obtenidos en un amplio abanico de áreas. La UAM comenzó hace ya 10 años un plan plurianual de remodelación de los laboratorios de investigación de las facultades de Ciencias y Medicina, pues el uso intensivo de estos laboratorios y su antigüedad llevo a la UAM hacia necesaria su actualización y adecuación.

Estas acciones se han potenciado desde 2010 en el contexto del CEI UAM+CSIC y su alcance comprende dos niveles:

- Infraestructuras y equipos

- Instalación de las infraestructuras necesarias para la actividad investigadora, incluyendo un mobiliario de laboratorio resistente, durable, versátil y ergonómico, las instalaciones de agua, red eléctrica de potencia, redes de gases combustibles y de fluidos criogénicos, y elementos de seguridad, como campanas extractoras, armarios de seguridad, duchas y lavaojos o cabinas de flujo laminar.

Dentro de este programa plurianual de modernización y actualización de equipos e infraestructuras se han remodelado durante 2011 y 2012:

- ✓ Facultad de Medicina - Animalario. Reforma de la instalación de climatización.
- ✓ Facultad de Medicina - Sala de Tanques de inmersión. Ampliación y acondicionamiento.
- ✓ Facultad de Medicina - Departamento de Medicina Preventiva. Reforma de instalaciones y obras adicionales.
- ✓ Facultad de Ciencias - Módulo 16. Remodelación de 10 laboratorios.
- ✓ Facultad de Ciencias - Módulo 6. Equipamiento para 9 laboratorios.
- ✓ Facultad de Medicina - Equipamiento para 3 laboratorios.

6.1.3 Programa Aula 2015.

Ámbito de actuación: **Mejora docente**

La UAM lanzó en 2009 el programa Aula 2015, que engloba todas las actuaciones relativas a transformación y adecuación de aulas de todos sus centros de acuerdo a los requisitos docentes de los nuevos grados. Se busca dotar a cada aula de, como mínimo, una infraestructura docente estándar consistente en un cañón de proyección fijo y protegido, una pantalla de proyección, un sistema de megafonía, un número suficiente de tomas eléctricas para ordenadores portátiles y un enlace WiFi. En algunos casos el mobiliario del aula es móvil, permitiendo adaptar su disposición al tipo de clase (seminario, práctica,...) que vaya a tener lugar.

Dentro de este programa plurianual de remodelación de aulas se han reformado durante 2011 y 2012:

- ✓ Facultad de Medicina – División de un aula de gran tamaño en dos con capacidad para 115 y 131 alumnos y un pequeño seminario para 38 alumnos.
- ✓ Facultad de Derecho – División de dos aulas en cuatro aulas de seminarios.

6.1.4 Programas de Posgrado de Excelencia Internacional.

Ámbito de actuación: **Mejora científica**

La formación de investigadores y profesionales altamente cualificados es crucial para la consolidación de un campus universitario competitivo internacionalmente. Por ello, los estudios de posgrado, y en particular el doctorado, tienen un papel central en la estrategia de I+D+i de la

Universidad Autónoma de Madrid, cuyo objetivo es alcanzar una oferta de posgrado de excelencia con capacidad de atraer jóvenes con talento a tanto a nivel nacional como internacional.

En este contexto, el Consejo de Gobierno de la Universidad, en junio de 2011, realizó la convocatoria del Programa Propio de Másteres y Doctorados de Excelencia 2011-2015. Es una apuesta firme y decidida de la Universidad, ya que los posgrados seleccionados recibirán fondos durante los cuatro años siguientes. La asignación de la cuantía de las ayudas se realizará en función de las características del programa de posgrado y oscilarán entre un mínimo de 150.000 euros para el primer año (consolidado en 270.000 euros en la cuarta anualidad) y un máximo de 230.000 euros para el primer año (consolidado en 590.000 en la cuarta anualidad).

Los gastos subvencionables incluyen, entre otros, los gastos derivados de la concesión de becas y ayudas de máster y doctorado; la realización de contratos pre-doctorales; el fomento de la movilidad de estudiantes y/o profesores invitados para impartir cursos y conferencias; la difusión en foros internacionales y la contratación de personal cualificado para la gestión del programa.

En febrero de 2012 se resolvió la convocatoria resultando seleccionados:

Programa de posgrado en Biociencias Moleculares. Programa de doctorado único con tres másteres asociados propios de la UAM.

Programa de posgrado en Matemáticas. Programa de doctorado único con un máster propio de la UAM.

Programa de posgrado en Física Teórica. Está constituido por un único máster y un doctorado.

Adicionalmente se concedieron ayudas a otros cinco programas de posgrado que destacaban por su gran calidad y potencial.

Aunque es muy reciente la puesta en marcha de esta acción ya ha comenzado a dar sus frutos para el curso académico 2012-2013. Los posgrados seleccionados han realizado diversas convocatorias internacionales para la concesión de becas y ayudas de estudio, consistentes en una dotación económica mensual y la compensación de los precios públicos, y becas tipo FPI para la realización de la tesis doctoral. Una vez evaluadas las solicitudes recibidas se han concedido 25 ayudas y becas de estudio y 5 becas tipo FPI a estudiantes seleccionados siguiendo rigurosos criterios de excelencia académica e investigadora (16 ayudas han sido concedidas a estudiantes internacionales).

6.1.5 Programa CEI UAM+CSIC de Atracción de Talento Internacional.

Ámbito de actuación: **Mejora científica**

Una línea de actuación esencial para el desarrollo del plan estratégico y para el futuro de la UAM es la captación de talento, tanto a nivel nacional como internacional. La UAM viene realizando una apuesta decidida en el programa Ramón y Cajal, y ha incorporado durante los últimos 4 años un total de 50 jóvenes investigadores e investigadoras de brillante trayectoria científica, 21 de ellos en el periodo 2011-2012. Adicionalmente se están desarrollando dos proyectos específicos adicionales,

un programa de financiación de posgrados de excelencia internacional, y un programa propio de captación de talento. Dentro de los posgrados de excelencia internacional, que cubren parte de las áreas estratégicas del CEI UAM+CSIC y son impartidos íntegramente en inglés, se han captado a estudiantes de alto perfil, mediante convocatorias de difusión internacional. En julio de 2011, el Consejo de Gobierno de la UAM aprobó el Programa de Atracción de Talento del CEI UAM+CSIC. Dicho programa está constituido por cuatro líneas instrumentales de actuación:

1. Premios de investigación CEI UAM+CSIC

El objetivo es favorecer que profesionales que realizan su investigación en otros centros del CSIC u otras instituciones, puedan trasladarse a uno de los centros, institutos o departamentos del CEI UAM+CSIC para potenciar una línea de investigación de especial relevancia estratégica.

2. Contratos de dirección de áreas estratégicas de investigación

El objetivo es incorporar a científicos de prestigio internacional para liderar la investigación de centros o áreas de investigación de interés estratégico de tal modo que se refuerce el proyecto del CEI UAM+CSIC.

3. Contratos de investigadores CEI UAM+CSIC

El objetivo es incorporar a investigadores procedentes de centros nacionales o internacionales con expectativas de producción científico-técnica relevante a medio y largo plazo y con capacidad de liderar grupos de investigación competitivos en el CEI UAM+CSIC.

4. Contratos post-doctorales CEI UAM+CSIC

El objetivo es incorporar al proyecto científico del CEI UAM+CSIC a jóvenes doctores procedentes de centros nacionales o internacionales con un CV de excelencia.

Actualmente se ha desarrollado una de las líneas de actuación, los Premios de Investigación CEI UAM+CSIC, para la que en julio de 2011 el Consejo de Gobierno aprobó la puesta en marcha de una línea instrumental, convocándose un primer premio en el área de Cosmología y que se resolvió a favor de D. Francisco Prada Martínez, investigador científico del Instituto de Astrofísica de Andalucía, que se ha trasladado al Instituto de Física Teórica (IFT).

Con carácter plurianual, el premio consiste en una dotación económica de 30.000 euros para el investigador seleccionado, que es reconocido con el título de profesor/a UAM-CEI y 20.000 euros adicionales durante tres años para el centro, que serán utilizados en actividades directamente relacionadas con la línea de investigación que se quiere potenciar.

A su vez, está previsto desarrollar en 2013 otra de las líneas, los contratos post-doctorales CEI UAM+CSIC, cuya primera convocatoria se realizará en Noviembre-Diciembre de 2012.

6.1.6 Programa Docentia.

Ámbito de actuación: **Mejora docente**

En los últimos años la UAM ha implantado y perfeccionado curso a curso un sistema de valoración de las prácticas docentes de su profesorado para conocer, garantizar y, también, reconocer la calidad de la docencia que se imparte en nuestra universidad. El procedimiento se integró desde la primera convocatoria en el programa DOCENTIA de la ANECA-ACAP y ha recibido en sus sucesivas ediciones informes favorables de seguimiento de las Agencias de Acreditación, así como una serie de sugerencias que se han ido aplicando. La información de las cuatro convocatorias previas y de la actual se puede consultar en:

<http://www.uam.es/ss/Satellite/es/1242655260783/contenidoFinal/Docentia.htm>

En estos momentos, el programa DOCENTIA-UAM permite hacer una evaluación de la actividad docente de profesores que han obtenido el curso anterior su complemento docente. Con estas evaluaciones se conocen y valoran buenas prácticas docentes y se genera información para otros programas de calidad, como el Sistema de Seguimiento de las Titulaciones y del programa ACREDITA de ANECA.

La UAM está a las puertas de obtener la certificación final de su programa (pendiente de que la agencia de evaluación madrileña (ACAP) publique la convocatoria 2012 de certificación final, a la que la UAM puede optar al tener la certificación del diseño del programa y el visto bueno de dos seguimientos), lo que permitirá la necesaria estabilización y generalización del proceso de evaluación de nuestra formación, una de las funciones principales de la universidad).

6.2 Acciones específicas

Acciones que han continuado con su ejecución o han sido iniciadas en 2011-2012

6.2.1 *Nodo de Supercomputación (Fase 2).*

Ámbito de actuación: **Mejora científica**

El Centro de Computación Científica(CCC) de la UAM tiene como principal objetivo ofrecer y gestionar recursos informáticos destinados a la investigación, y que cuenta con un laboratorio de simulación donde se pueden realizar cursos para estudiantes de tercer ciclo, así como con servidores multiprocesador para realizar cálculo científico de alto rendimiento.

Con fondos CEI se han remodelado las instalaciones del centro y se han adquirido e instalado nuevas infraestructuras y equipamiento, lo que ha resultado en un gran incremento de la capacidad de alojamiento de máquinas y de la calidad del mismo. Como ejemplo cabe mencionar la reciente instalación en el CCC de de dos superordenadores equipados con procesadores Intel de última generación, con una capacidad de procesamiento de 27 teraflops. Este equipamiento se ha financiado con fondos provenientes de dos subvenciones Advanced Grant del Consejo Europeo de Investigación (European Research Council, ERC) concedidas a investigadores de la Facultad de Ciencias de la UAM.

Todo esto ha llevado a que el CCC cuente ya con más de 4000 cores dedicados exclusivamente al cálculo científico, y se posicione como uno de los mejores centros de computación de España, encontrándose en trámites para formar parte de la Red Española de Supercomputación.

6.2.2 Plataformas en alimentación (Fase 2).

Ámbito de actuación: **Mejora científica**

En 2011 se inauguró en el campus de la UAM la nueva sede del Instituto de Investigación en Ciencias de la Alimentación (CIAL). Esto ha permitido poner en marcha la plataforma NOVALINDUS (Plataforma de servicios específicos para el sector alimentario). Dotada de equipos singulares tiene entre sus principales objetivos la investigación científica así como una misión de apoyo a la investigación posibilitando la realización de contratos de investigación y/o de servicios con las empresas o entidades que lo soliciten.

Entre los equipos y técnicas a considerar cabe destacar:

- Planta Semi-Industrial de Extracción con Fluidos Supercríticos
- Planta Semi-Industrial de Extracción con Fluidos Supercríticos
- Planta piloto de Extracción con Solventes Líquidos Presurizados
- Planta de Fraccionamiento y Purificación de Compuestos con Actividad Biológica o Funcional por SFC preparativa
- Reactores en medio Sub- y Supercrítico
- Planta piloto de separación por membranas (ósmosis inversa, ultrafiltración
- Destilador molecular

Entre el equipamiento instalado destaca:

- ✓ Instrumento de purificación de ácidos nucleicos
- ✓ Evaporador de película agitada y sistema de destilación fraccionada en columna
- ✓ Extractor con líquidos presurizados
- ✓ Reactor kiloclave de acero
- ✓ Vitrinas de gases

6.2.3 Plataforma "Cantoblanco" de Genómica Nutricional y Alimentación, GENYAL

Ámbito de actuación: **Mejora científica**

Adicionalmente, fruto de la colaboración entre la UAM y el Instituto IMDEA Alimentación, se ha puesto en marcha esta herramienta de alto rendimiento que sirve para realizar investigaciones básicas o aplicadas sobre las interacciones gen-dieta, tanto en el ámbito nutrigenético como en el nutrigenómico.

El objetivo es estudiar cómo el genoma de los individuos interactúa con los alimentos de la dieta y

estos a su vez con el genoma, para conocer los beneficios o perjuicios de determinados nutrientes e ingredientes alimentarios, en la salud de la población.

Desde 2011, se están reclutando voluntarios para realizar su caracterización tanto antropométrica (dieta, estilo de vida, características físicas) como genética, con el fin de establecer relaciones alimentación-genes-salud.

6.2.4 *Nuevo edificio Plaza Mayor UAM.*

Ámbito de actuación: **Transformación del Campus**

Se trata de un edificio de más de 17.000 m², en sótano y dos plantas, orientado al servicio a la comunidad universitaria y al personal de centros e institutos del Consejo Superior de Investigaciones Científicas ubicados en el Campus, así como al personal del Parque Científico de Madrid. El proyecto de edificación se ha complementado con otro de ajardinamiento que afecta a más de 21.000 m², así como la ordenación y renovación completa de los accesos a la parcela del edificio, especialmente en la confluencia con las Calles Tomás y Valiente, y Einstein.

El nuevo edificio Plaza Mayor ha sido concebido como un edificio sostenible, preparado para el autoabastecimiento, dotado de placas solares y ha sido construido con materiales termoaislantes.

Las nuevas edificaciones del Campus (edificio CLAID del Parque Científico de Madrid, Imdea Nanociencia, CIAL, CFTMAT...) o lo que se ha dado en llamar el "Campus Este", desplazaron el centro del Campus y la Plaza Mayor ha permitido reequilibrarlo, situándose en el centro geográfico de una amplia área de más de 500.000 m², en plena expansión y en la que viven de manera permanente más de 2.000 personas y donde acuden cada día más de 30.000.

La construcción de la Plaza Mayor finalizó en mayo de 2012 y su puesta en funcionamiento ha permitido aglutinar diversas actividades y servicios afines que se encontraban dispersos a lo largo de distintas facultades y centros.

En la actualidad se encuentran:

- Oficina de Orientación y Atención al Estudiante
- Oficina de Acogida a los Estudiantes e Investigadores Extranjeros
- Centro de Atención al Usuario (CAU) de Estudiantes (Servicios informáticos)
- Oficina de Relaciones Internacionales
- Sección de Becas
- Oficina de Acción Solidaria
- Oficina Ecocampus
- Servicio Médico UAM
- Servicio Médico CSIC

Además de estos servicios propios de la UAM, la Plaza Mayor dispone de:

- Sala Polivalente para exposiciones.

- Cafetería – Restaurante
- Librería
- Centro de Servicios Documentales
- Agencia de Viajes
- Tienda de Informática y Telefonía
- Farmacia - Óptica
- Oficina Bancaria

6.2.5 *Institutos Mixtos UAM-CSIC de Matemáticas y Física*

Ámbito de actuación: **Mejora científica**

En septiembre de 2011 se inauguró en el campus de Cantoblanco el Centro de Física Teórica y Matemáticas (CFTMAT).

El Instituto de Ciencias Matemáticas, que se alzó con el galardón de excelencia Severo Ochoa, es un centro mixto del CSIC y las universidades Autónoma, Carlos III y Complutense de Madrid, que cuenta con unos 90 investigadores, incluyendo los becarios de investigación. Sus objetivos son la investigación de calidad en matemáticas así como en sus aplicaciones y la formación de jóvenes investigadores. Desarrolla además una intensa actividad de divulgación.

El Instituto de Física Teórica es un centro mixto del CSIC y la UAM, y tiene una estructura similar. Su objetivo es el desarrollo de la investigación científica de calidad en el área de la Física Teórica, así como la participación en la formación de jóvenes investigadores y profesionales y en la transmisión del conocimiento a la sociedad.

El edificio proporciona unos recursos para la investigación en ambos campos, con seis aulas de congresos y un salón de actos con capacidad para 270 personas. Todos ellos equipados con pizarras, pantallas y proyectores, beamer, acceso a internet, y equipo multimedia que permite grabar las exposiciones.

6.2.6 *Plataformas científico-tecnológicas en biociencia y biomedicina*

Ámbito de actuación: **Mejora científica**

Las Plataformas Científico-Tecnológicas, que se están estableciendo de manera conjunta (UAM, Centros mixtos CSIC-UAM y Centros propios CSIC), serán unidades de apoyo a la investigación con una gestión centralizada y sostenible.

Se han puesto en marcha con financiación CEI:

Plataformas de Proteómica y Metabolómica, que permitirán el estudio dinámico y globalizado de proteomas en modelos biológicos y en diversas situaciones fisiopatológicas. Se requiere un equipamiento de muy altas prestaciones que por su complejidad técnica exige una alta especialización. Las plataformas se ubican en el Centro Nacional de Biotecnología (CNB), el Centro

de Biología Molecular “Severo Ochoa” y el Instituto de Investigación en Ciencias de la Alimentación (CIAL).

Se ha instalado diverso equipamiento, entre el que destaca:

- Dos plataformas de cromatografía líquida de alta resolución
- Sistema de espectrometría de masas LC/MS
- Aislador de jaulas – criopreservación de embriones
- Racks ventilados

Plataforma Innotek para la generación y caracterización de modelos animales La Plataforma combinará el funcionamiento de todos los Servicios de Experimentación y Bienestar Animal con los de caracterización morfológica y funcional no-invasiva, proporcionando un entorno integral de gestión de recursos en modelos animales del Campus de Excelencia Internacional UAM-CSIC. La Plataforma agrupará los antiguos servicios, dispersos entre diversos centros (Centro Nacional de Biotecnología (CNB), Centro de Biología Molecular “Severo Ochoa”, el Instituto de Investigaciones Biomédicas “Alberto Sols” y el Servicio de Experimentación Animal-Gabinete Veterinario de la UAM), en nuevos Módulos de Servicio con gestión integral unificada e instrumentación actualizada.

Se ha instalado diverso equipamiento, entre el que destaca:

- Equipo de imagen trimodalidad PET/SPECT/CT
- Sistema de microscopía óptica (CNB)
- Cinco cabinas de flujo vertical de seguridad biológica (CBMSO)
- Equipo de micromanipulación (CBMSO)
- Microscopio invertido (CNB)
- Centrifugadora en incubadores (CNB)

Estas plataformas surgen de la fusión de servicios de existentes en diversos centros de los campus de la UAM. El siguiente paso, por tanto, con la intención de proporcionar una mayor difusión, será crear páginas web informativas que destaquen los recursos y “*know-how*” de la combinación de centros y laboratorios en el desarrollo de las distintas tecnologías. Estos sitios o páginas presentarán una interfaz basada en el estilo gráfico de la plataforma y deberán estar alojadas bajo el dominio <http://campusexcelencia.uam-csic.es/>.

Como complemento de esta primera página, que se puede denominar de presentación, habrá que integrar el sistema de solicitudes y seguimiento de experimentos que actualmente se utilizan *de facto* en los procesos de análisis.

6.2.7 Bio UAM+CSIC (BUC). (Fase 1)

Ámbito de actuación: **Mejora científica**

Dentro del área de Ciencias de la Vida, especialmente en biología, biomedicina y biotecnología, en el campus de la UAM (Cantoblanco y Medicina) se desarrolla una intensa actividad investigadora que se estructura alrededor de la Facultad de Medicina y sus hospitales asociados, los Departamentos de Biología y Biología Molecular de la Facultad de Ciencias y tres centros de investigación: el Centro de Biología Molecular Severo Ochoa (CBMSO), el Instituto de Investigaciones Biomédicas Alberto Sols (IIBM) y el Centro Nacional de Biotecnología (CNB). Adicionalmente es importante resaltar que en las cercanías de la Facultad de Medicina, del IIBM y del Hospital La Paz, se ha desarrollado un entorno biomédico excepcional, probablemente único en nuestro país e incluso en Europa, al estar situado a escasa distancia de otro de los grandes Hospitales de la Comunidad de Madrid, el Hospital Universitario Ramón y Cajal, y de dos Centros de Investigación de primera línea internacional, el Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas (CNIO) y el Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares (CNIC), pertenecientes al Instituto de Salud Carlos III. La UAM mantiene con muchos de sus grupos una estrecha y creciente colaboración en diversas áreas que incluye convenios específicos para la docencia de posgrado.

Un objetivo estratégico del CEI UAM+CSIC es articular esta comunidad científica en el Bio Campus UAM+CSIC (BUC), en el que desarrollar una investigación y una docencia de posgrado de excelencia, y una transferencia de tecnología sumamente activa en colaboración con las spin-offs del Parque Científico de Madrid y el muy importante clúster de compañías farmacéuticas establecidas en las cercanías de la UAM (Alcobendas, San Sebastián de los Reyes, Tres Cantos y Colmenar Viejo).

Los objetivos del Campus BUC en el CEI UAM+CSIC se materializarán mediante:

- La creación del Parque Biomed (Parque de Biomedicina de Madrid Norte)
- La generación de plataformas tecnológicas coordinadas.
- La creación de nuevos centros y nuevas plataformas de investigación, desarrollo e innovación en el área de Ciencias de la Alimentación.

La creación del Parque Biomed exige un análisis estratégico previo del entorno del BUC, de su viabilidad, de sus fortalezas y debilidades. Es necesario definir claramente su misión, valores, objetivos y líneas estratégicas..., antes de definir un plan de acción.

Ante la magnitud del trabajo a realizar, en marzo de 2012, se licitó la contratación del servicio de elaboración del Plan de Actuación para la creación del Parque de Biomedicina de Madrid Norte, en el marco del CEI UAM+CSIC.

A finales del mes de octubre de 2012, la empresa adjudicataria presentará su informe final y recomendaciones que determinarán los próximos pasos que deben tomarse.

6.2.8 Centro de Nanofabricación

Ámbito de actuación: **Mejora científica**

El Centro de Nanofabricación y Nanolitografía está localizado en la “sala blanca” que se encuentra en la sede del IMDEA Nanociencia, edificio situado en el Campus de Cantoblanco, que fue

entregado en 2011. El Centro de Nanofabricación y Nanolitografía operará en el ámbito de la fabricación de nanoestructuras por diversos tipos de medios litográficos en un rango que va desde la “soft lithography” hasta la litografía por haces de electrones y/o iones.

Parte del equipamiento de última generación con el que se está dotando al Centro ha sido adquirido con fondos CEI:

- Microscopio electrónico
- Sistema de litografía
- Sistema para la preparación de películas delgadas de capa atómica
- Estación de microscopía óptica (dos microscopios y un estereoscopio)

6.2.9 Nueva Página Web del Campus de Excelencia Internacional UAM+CSIC (Fase 1)

Ámbito de actuación: **Transformación del Campus**

En 2009, como parte de la propia convocatoria CEI, se creó la página web del Campus d Excelencia Internacional UAM+CSIC, con el objeto de dar publicidad y poner en conocimiento de toda la comunidad universitaria el proyecto y los avances que del mismo se fueran produciendo y poner a disposición del Ministerio de Educación y de los agentes interesados la documentación del mismo.

Sin embargo, el propio desarrollo del proyecto, que ha ido transformando a la propia comunidad existente, puso de manifiesto la necesidad de un lugar de encuentro de todos los agentes. El volumen de información específica generado por cada uno de ellos hace inviable la difusión y consulta de dicha información, salvo que aparezca aglutinada en un único sitio.

La nueva página web ofrece información general del proyecto, de todos los agentes involucrados y de las iniciativas del CEI UAM+CSIC. También da cabida a contenidos audiovisuales, información específica de los agentes, actos y eventos de cada uno de los agentes que consideran especialmente relevante para el resto de la comunidad, y noticias generales y de investigación.

La página, que puso en marcha en mayo de 2012, se encuentra en la fase final de aprobación de contenidos por los agentes y, el próximo paso será el lanzamiento de la versión en idioma inglés.

7 INDICADORES DE PROGRESO

Indicador	2008			2009			2010			2011		
	UAM	CSIC	Total	UAM	CSIC	Total	UAM	CSIC	Total	UAM	CSIC	Total
1. Titulaciones conjuntas múltiples transnacionales: Titulaciones conjuntas nacionales y titulaciones conjuntas internacionales que se desarrollan según un convenio específico para entre la UAM y otra u otras Universidades españolas o extranjeras.	36	(*)	36	38	(*)	38	46	(*)	46	46	(*)	46
2. Número de investigadores postdoctorales incorporados: Número de PDIs doctores con contrato "Laboral Investigador" que iniciaron su primer contrato en el año.	125	48	173	119	60	179	111	57	168	177	41	218
3. Número de actividades con organizaciones de la sociedad civil: Se consideran en este apartado los cursos de Humanidades Contemporáneas, de Verano, Lengua y Cultura Española para Extranjeros, así como "exposiciones y ciclos de conciertos.	50	n.d	50	46	n.d	46	46	n.d	46	45	n.d.	45
4. Número de profesores visitantes extranjeros Número de Personal Docente e Investigador con contrato de Profesor Visitante que iniciaron en el año una estancia superior a tres meses y cuya nacionalidad es distinta de la española.	8	(*)	8	10	(*)	10	12	(*)	12	3	(*)	3
5. Número de alumnos extranjeros matriculados en Máster y Doctorado Estudiantes matriculados en Títulos Oficiales de Máster y los estudiantes matriculados en el período docente o en la fase de tutela académica de los Programas de Doctorado.	1.352	(*)	1.352	1.353	(*)	1.353	1.171	(*)	1.171	1.098	(*)	1.098

6. Número de publicaciones registradas en las bases de datos del ISI: Número total de artículos indexados en el ISI Web of Knowledge.	1.659	1.146	2.805	1.854	1.211	3.065	2.099	1.599	3.698	2.468	1.362	3.830
7. Fondos de proyectos I+D+i de programas competitivos nacionales y regionales: Fondos en proyectos de investigación nacionales y regionales, concedidos en el año correspondiente.	19.629.160	24.766.132	44.395.292	21.036.244	24.655.975	45.692.219	20.289.125	21.967.895	42.257.020	16.830.169	26.340.793	43.170.962
8. Fondos de proyectos I+D+i de programas competitivos europeos: Fondos en proyectos de investigación de la Unión Europea y otras organizaciones internacionales, concedidos en el año correspondiente.	3.135.037	6.224.441	9.359.478	2.421.571	5.508.881	7.930.452	2.032.771	7.515.651	9.548.422	9.523.233	8.281.309	17.804.542
9. Ingresos derivados de la explotación de la Propiedad Industrial e Intelectual (Patentes, acuerdos licencia...)	69.500	1.114.769	1.184.269	0	440.850	440.850	46.754	299.389	346.143	49.228	286.376	335.604
10. Licencias del CEI UAM+CSIC	7	14	21	4	6	12	10	4	14	2	16	18
11. Importe de los contratos de investigación con empresas: Fondos de contratos de investigación conseguidos bajo el art. 83 de la LOU concedidos en el año correspondiente.	17.572.682	9.630.281	27.202.963	15.576.214	8.042.166	23.618.380	15.545.730	7.799.327	23.345.057	12.643.844	5.781.770	18.425.614
12. Número de empresas participadas por el CEI UAM+CSIC	12	13	25	16	11	27	16	11	27	18	12	30
13. Participación en la creación de empresas de base tecnológica	2	1	2	4	2	6	2	2	4	3	3	6
14. Número total de empresas asociadas al Parque Científico de Madrid.			107			113			132			156
15. Número de empresas participadas por el CEI UAM+CSIC e implantadas en el PCM	5	3	8	7	3	10	8	4	12	8	5	13
16. Porcentaje de empresas asociadas al Parque Científico de Madrid.	4,67%	2,80%	7,48%	6,19%	2,65%	8,85%	6,06%	3,03%	9,09%	5,13%	3,21%	8,33%

(*) No procede

8 USO DE RECURSOS

La siguiente tabla recoge las acciones que han recibido financiación del Programa Campus de Excelencia:

Convocatoria CEI 2009

Acciones	2010	2011	2012	2013	T. por acción
<i>Aula 2015</i>	840.000				840.000
<i>Plaza Mayor</i>	4.000.000				4.000.000
<i>Plan de comunicación</i>	160.000				160.000
<i>Nanofabricación</i>		1.450.000			1.450.000
<i>Bio UAM+CSIC (BUC)</i>			121.000	79.000	200.000
<i>Plataformas Tecnológicas</i>		1.310.000			1.310.000
<i>Posgrados de Excelencia</i>	100.000		320.000	1.020.000	1.440.000
<i>Programa Propio de ayudas FPI</i>		450.000	450.000		900.000
<i>Atracción de Talento</i>	80.452	130.452		389.096	600.000
<i>Conferencias Internacionales</i>		50.000	50.000		100.000
Total	5.180.452	3.390.452	941.000	1.488.096	11.000.000

Subprograma MICINN I+D+i 2009

Acciones	2010	2011	2012	2013	T. por acción
<i>PCM</i>	344.211				344.211
<i>Reforma laboratorios</i>	1.423.486				1.423.486
<i>CCC</i>	268.828				268.828
<i>Plataforma Innov. Alimentaria</i>	963.475				963.475
Total	3.000.000				3.000.000

Convocatoria CEI 2010: Financiación Adicional

Acciones	2010	2011	2012	2013	T. por acción
<i>Plaza Mayor</i>		2.800.000			2.800.000
Total		2.800.000			2.800.000

Innocampus 2010

Acciones	2.010	2.011	2.012	2013	T. por acción
<i>Plataforma Tecnol. Innotek</i>		1.266.000	854.000		2.120.000
<i>Plataforma Innov. Alimentaria</i>		468.500	81.500		550.000
<i>Centro de Nanofabricación</i>		1.050.000			1.050.000
<i>Reforma de Laboratorios</i>	813.000	1.000.000			1.813.000
<i>Centro de Computación Cientif</i>		500.000			500.000
Total	813.000	4.284.500	935.500		6.033.000

Fortalecimiento 2010

Acciones	2.010	2.011	2.012	2013	T. por acción
<i>Centros de Formación Profesional</i>			70.000		70.000

<i>Atracción de Talento</i>			100.000		100.000
<i>Programa Aula 2015</i>			315.000		315.000
Total			485.000		485.000

Fortalecimiento 2011

Acciones	2.010	2.011	2.012	2013	T. por acción
<i>Puente Internacional con Paris Dauphine</i>				142.578	142.578
<i>Puentes internacionales A4U</i>					
<i>A4U Recruiting BRIC talent</i>				135.728	135.728
<i>Programa Aula 2015</i>				516.697	516.697
<i>Espacios sociales del aprendizaje</i>					
<i>Atracción de talento</i>				190.000	190.000
<i>Arranque de la Asociación CEI UAM+CSIC</i>				140.000	140.000
<i>Campus Científico de Verano</i>				22.000	22.000
<i>Formación de Gestores</i>				10.000	10.000
<i>Fomento del emprendimiento</i>				95.000	95.000
<i>Señalética para la discapacidad</i>				40.000	40.000
<i>Recursos tecnológicos educación en igualdad</i>				24.000	24.000
Total				1.316.003	1.316.003

	2.010	2.011	2.012	2013	Total
Totales globales	8.993.452	10.474.952	2.361.500	2.804.099	24.634.003