

Descripción del Proyecto

Índice de Contenidos

1. Punto de Partida	2
1.1. El Campus de Moncloa	2
1.1.1. Situación del Campus y del Proyecto dentro del contexto general: Internacional, Europeo, Nacional, Regional y Local	2
1.1.2. Descripción del Campus	4
1.1.3. Fortalezas del Campus	5
1.2. Agregaciones	8
2. Estrategia	9
2.1. Visión: La Energía de la Diversidad	9
2.2. Identidad.....	10
2.3. Ejes Estratégicos.....	12
2.4. Especialización.....	13
3. Objetivos	14
3.1. Objetivos Estratégicos.....	15
3.1.1. OE1 - Objetivo Conocimiento.....	17
3.1.2. OE2 - Objetivo Transferencia.....	17
3.1.3. OE3 - Objetivo Educación.....	18
3.1.4. OE4 - Objetivo Servicios	18
3.1.5. OE5 - Objetivo Responsabilidad Social y Sostenibilidad.....	19
3.1.6. OE6 - Objetivo Empleabilidad (OEE).....	19
3.1.7. OT1 - Objetivo Transversal Internacionalización	20
3.1.8. OT2 - Objetivo Transversal Conectividad	20
3.1.9. OT3 - Objetivo Transversal Equidad.....	21
4. Programas Temáticos-Clústeres.....	22
4.1. Cambio Global y Nuevas Energías	23
4.2. Materiales para el Futuro	26
4.3. Agroalimentación y Salud: el Corredor Agroalimentario	28
4.4. Medicina Innovadora (i-Health)	31
4.5. Patrimonio	33
5. Plan de Acción	36
5.1. Actuaciones.....	36
5.1.1. Actuaciones Generales	36
5.1.2. Actuaciones en los Programas Temáticos.....	47
5.2. Matriz de Actividades y Objetivos	53
5.3. Relaciones con el Entorno	56
5.4. Programación	57
5.5. Gestión y Gobierno del Plan de Acción	58
5.6. Concentración / Captación de Recursos.....	58
6. Gobernanza.....	60
6.1. Estructuras de Coordinación y Gestión.....	60
6.2. Relaciones con otros Campus de Excelencia Internacional e iniciativas similares.....	61
6.3. Visibilidad	61
6.4. Proyecto de Comunicación Internacional.....	62
Anexo - Siglas.....	64



1. Punto de Partida

El presente documento es el resultado de un proceso de planificación estratégica para la creación del Campus de Excelencia Internacional de Moncloa, que se pretende alcanzar mediante la agregación de los organismos docentes e investigadores ubicados en el campus de la Ciudad Universitaria de Moncloa. La coordinación del campus de excelencia corresponde a las Universidades Complutense y Politécnica de Madrid, y el proyecto se concreta en este Plan Estratégico de Viabilidad y Conversión a Campus de Excelencia Internacional, según lo regulado en la Orden PRE/1996/2009 de 20 de julio.

1.1. El Campus de Moncloa

1.1.1. Situación del Campus y del Proyecto dentro del contexto general: Internacional, Europeo, Nacional, Regional y Local

El Campus de Moncloa reúne una serie de elementos característicos que lo distinguen como un campus universitario singular: de una parte está integrado en la ciudad de Madrid, de cuyo sistema metropolitano forma parte, y de otra, en él se ubican centros de varias instituciones dedicadas a la educación superior, el estudio y la investigación, como son:

La Universidad Complutense de Madrid (UCM)

La Universidad Politécnica de Madrid (UPM)

La Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)

La Universidad Internacional Menéndez Pelayo (UIMP)

El Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

El Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT)

El Hospital Clínico San Carlos (HCSC)

El Parque Científico de Madrid (PCM)

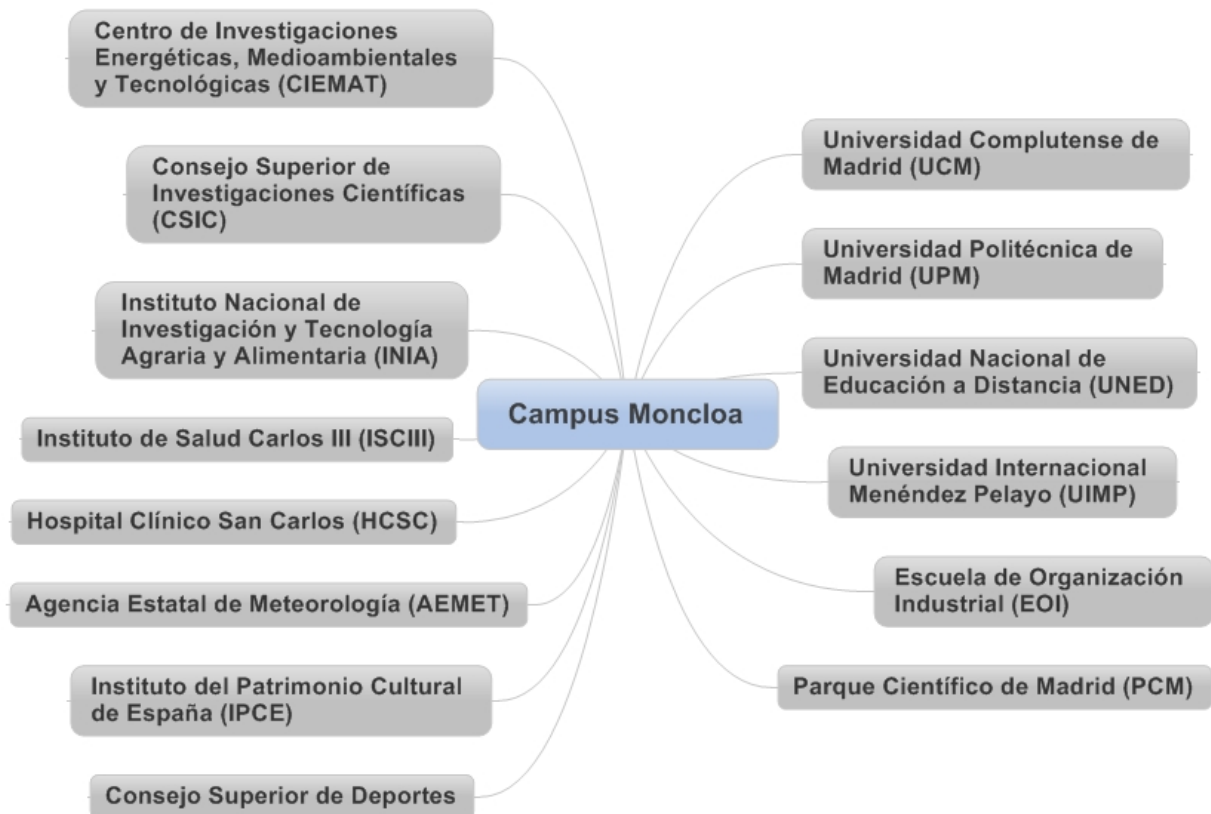
El Consejo Superior de Deportes

La Agencia Estatal de Meteorología (AEMET)

El Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA)

El Instituto de Salud Carlos III (ISCIII)

El Instituto del Patrimonio Cultural de España (IPCE)



Entre todos ellos, en este recinto se agrupan **más de 10.000 investigadores** en las más variadas áreas del conocimiento, que aportan más del 10% de la producción científica española, lo que supone sin duda la mayor concentración de investigadores del país en un espacio de extensión similar.

Además de estas instituciones, también se hallan en el Campus de Moncloa otros organismos y dependencias de la Administración General del Estado. Todo ello convierte el Campus de Moncloa en un **entorno único** para propiciar sinergias dirigidas a la formación superior, la investigación, la innovación y la proyección social y cultural de la universidad española. El Campus de Moncloa es, por otra parte, el más antiguo de los existentes en la Comunidad de Madrid, región en la que se ubican seis universidades públicas y siete privadas, lo que la convierte en una de las regiones de Europa más activas en generación de conocimiento e innovación, dando lugar a un entorno fuertemente competitivo y estimulante.

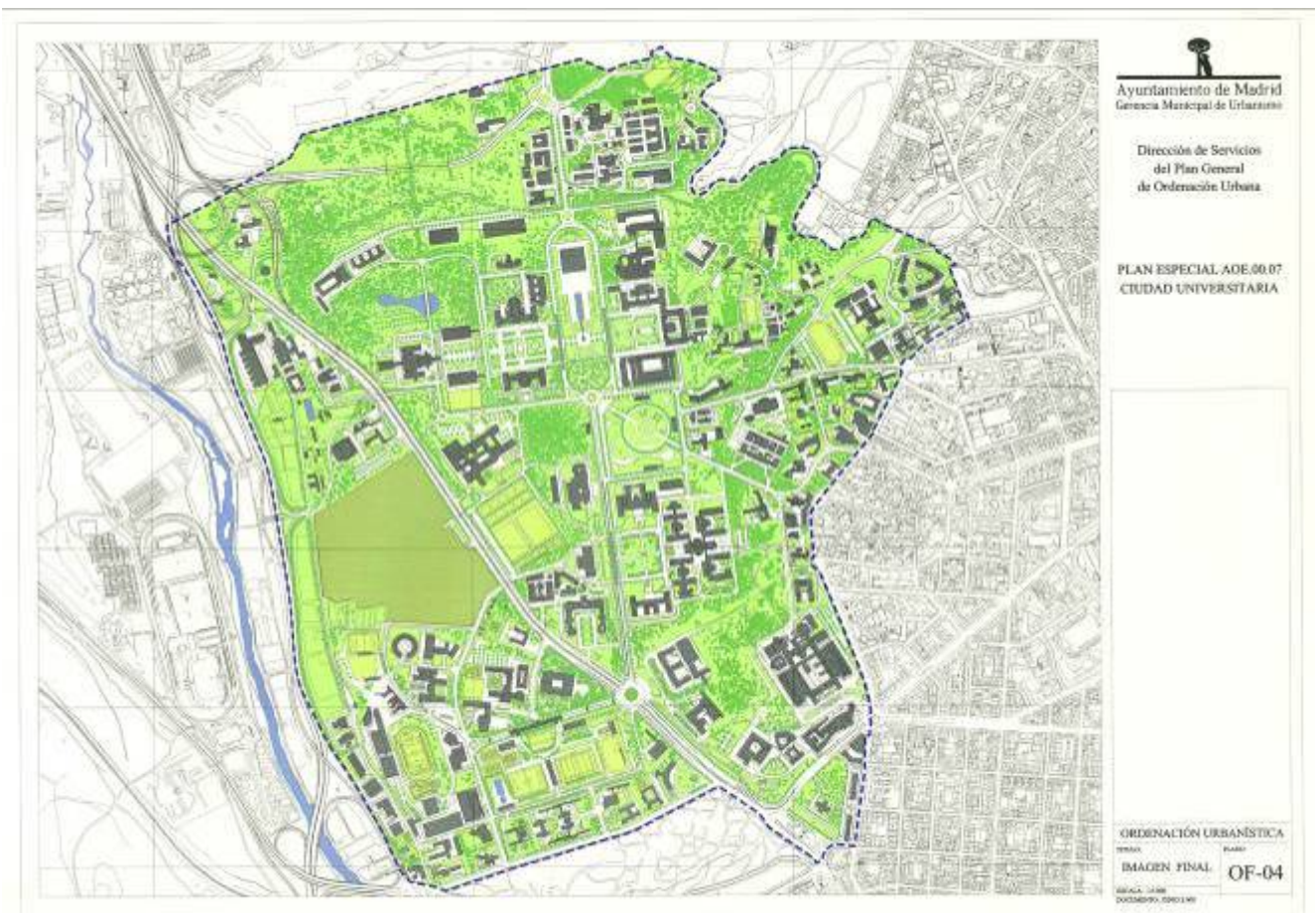
Las Universidades Complutense y Politécnica de Madrid comparten la coordinación del Campus, al que se agregan el CIEMAT, diversos institutos del CSIC, el INIA y otras instituciones presentes en el campus, con el objetivo de convertirlo en un verdadero foco de atracción internacional por su excelencia científica y la calidad de sus servicios, que irán dirigidos a conseguir un **espacio abierto** en el que las personas **interactúen libre y creativamente** movidas por los principios de la sostenibilidad y la responsabilidad social.



1.1.2. Descripción del Campus

La Ciudad Universitaria o Campus de Moncloa ocupa una finca de más de 450 hectáreas situada en el noroeste de la ciudad de Madrid, plenamente integrada en el área metropolitana de la misma y rodeada por las zonas verdes más extensas de la ciudad. El campus fue concebido en 1927 como un campus integral en el que se armonizaran educación, ciencia y cultura, y ha sido testigo excepcional, y en ocasiones actor, de la historia y evolución del país desde entonces. En 1999 la Ciudad Universitaria fue declarada bien de interés cultural por la Comunidad de Madrid por su riqueza patrimonial arquitectónica, paisajística y natural, estableciendo un alto nivel de protección para ella y una estricta limitación en el volumen de edificabilidad, prácticamente saturado.

El Campus de Moncloa es una de las piezas más valiosas del tejido urbano madrileño: las especiales condiciones topográficas de su enclave, la presencia de abundante vegetación y un conjunto de edificios que son el exponente de modos sobresalientes de expresión arquitectónica del siglo XX hacen de él un recinto singular, que sirve de enlace, además, entre la Casa de Campo, la Dehesa de la Villa y El Pardo, tres de los espacios medioambientales singulares de Madrid. Una descripción más detallada de la génesis e historia del campus puede verse en la página web del proyecto.





1.1.3. Fortalezas del Campus

Una de las fortalezas indiscutibles del proyecto es el propio campus como espacio físico y arquitectónico, que aúna su fuerte identidad propia con su ubicación privilegiada en la ciudad de Madrid, lo que le dota de un atractivo y potencialidad singulares.

Como ya se ha señalado, el Campus de Moncloa reúne la mayor concentración de investigadores del país. Esta masa crítica supone la interacción de enfoques interdisciplinarios y complementarios, que están en la base de las fortalezas del Campus, que busca transformar esta diversidad en energía. Los siguientes ítems intentan mostrar una panorámica, no exhaustiva, de algunas fortalezas concretas:

a) En el ámbito científico y de transferencia de conocimiento:

1. El número de publicaciones científicas de investigadores del Campus supone aproximadamente el 10% de la producción nacional. Sólo entre las Universidades Complutense y Politécnica de Madrid, el número de publicaciones recogidas en el ISI en el periodo 2003-2008 ha sido de 11.049, de las que un 30% están cofirmadas con autores extranjeros.
2. Según datos de la Web of Knowledge de 2007, el CEI-Moncloa es el primer campus español en número de publicaciones (4.281 publicaciones sobre un total de 40.177 en toda España) en las áreas temáticas seleccionas (ver apartado 4).
3. El volumen de fondos captados por ambas universidades en proyectos de investigación en el periodo 2004-2008 supera los 731 millones de euros, distribuidos según la tabla siguiente:

Fuente	2004	2005	2006	2007	2008	TOTAL
Programas nacionales	33.822	40.720	63.994	75.532	80.868	294.936
Programas regionales	8.373	15.116	16.303	8.604	4.056	52.452
Proyectos UE	11.789	7.307	10.382	9.113	14.244	52.835
Contratos (OTT, art. 83, fundaciones, servicios técnicos)	51.728	63.016	67.846	74.520	74.473	331.583
Totales (en miles de euros)	105.712	126.159	158.525	167.769	173.641	731.806

4. En particular, se han captado más de 331 millones de euros procedentes de contratos con empresas y organismos externos, lo que pone de manifiesto las capacidades de transferencia de conocimiento. Al mismo tiempo, entre ambas universidades cuentan con un centenar de cátedras Universidad-Empresa y en los últimos 10 años se han creado más de 70 empresas de base tecnológica emanadas de ambas universidades.



5. La UCM es socia fundadora, conjuntamente con la Universidad Autónoma de Madrid, del Parque Científico de Madrid (PCM), en cuyo patronato participan también el CIEMAT y el CSIC, además de varias empresas y administraciones públicas. La incubadora de empresas del PCM aloja actualmente 80 empresas y cuenta con más de 100 empresas asociadas.
6. Las instituciones y grupos de investigación del campus participan en ambiciosos proyectos internacionales de investigación, como el proyecto ITER, el Gran Telescopio de Canarias, el Proyecto de Telescopio WSO-UV, que sustituirá al Hubble en 2013, y en excavaciones arqueológicas de altísima relevancia como Atapuerca, Pompeya, Numancia o la Garganta de Olduvai (Tanzania).
7. El campus alberga numerosas infraestructuras científicas singulares como:
 - El reactor de fusión nuclear TJ-II ubicado en el CIEMAT, que participa en el proyecto europeo de Fusión.
 - La nueva ICTS Centro Nacional de Tecnologías de Fusión (Technofusion), compartida por el CIEMAT y la UPM.
 - Los laboratorios del Instituto de Energía Solar (IES) y Materiales (ISOM).
 - El nodo central de la ICTS del Centro de Microscopía Avanzada.
 - Un nodo del Centro Nacional de Imagen Biomédica.
 - El Centro Tecnológico PET (que hace del campus el único en España con dos ciclotrones para investigación y producción de radiofármacos).
 - El Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria, VISAVET, con su laboratorio de seguridad P-3, laboratorio de referencia europeo para determinadas patologías animales.

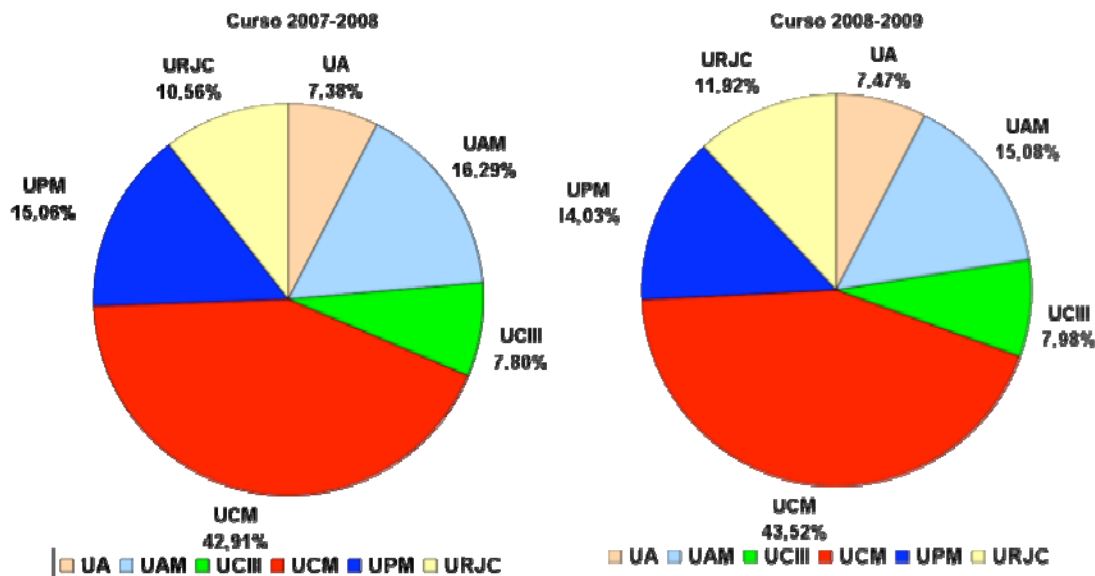
b) En el ámbito de docencia y despliegue del EEES:

8. El campus atrae en torno al 57% de los estudiantes universitarios de Madrid, lo que supone que más de 80.000 estudiantes pasan anualmente por sus aulas. En ellas se ofrecen más de 100 títulos oficiales de grado, de los que el 50% están ya adaptados al Espacio Europeo de Educación Superior, entre los que están las dos titulaciones más demandadas en la Comunidad de Madrid: Medicina y Arquitectura. Además, alrededor de 100 másteres oficiales y numerosos títulos propios completan la amplia oferta académica.

DEMANDA DE ESTUDIOS – CM

DISTRIBUCIÓN POR UNIVERSIDADES

PRIMER CICLO DE LAS ENSEÑANZAS DE PRIMER Y SEGUNDO CICLO (O CICLO LARGO) Y ENSEÑANZAS DE PRIMER CICLO (O CICLO CORTO)



9. Cuenta con más de 10.000 estudiantes de doctorado, y anualmente se defienden en el campus unas 1.000 tesis doctorales, de las que un 10% tienen mención europea.

10. Los resultados de las pruebas de evaluación externas para el acceso a los puestos universitarios han puesto de manifiesto la alta calidad del profesorado del campus. Sólo en la UCM, 300 profesores superaron con éxito las extintas pruebas de habilitación (152 para catedráticos y 148 para Profesor Titular) y más de 400 han superado ya las pruebas de acreditación que las han sustituido.

c) En el ámbito de campus como modelo social integral y relación con el entorno:

11. La UCM cuenta con la mayor biblioteca universitaria española, con más de 3 millones de volúmenes, sólo superada por la Biblioteca Nacional, y contiene ejemplares de incalculable valor entre sus 232.000 volúmenes de fondos históricos como la *Biblia Hebrea* del siglo XIII o el único ejemplar conservado en España de la primera edición de los *Principia Mathematica* de Newton.

12. El campus cuenta con más de 40 colegios mayores que ofrecen alojamiento a sus estudiantes.

13. Cuenta con residencias de profesores que serán utilizadas con fines de promoción de la internacionalización del Campus para alojamiento de visitantes y profesores extranjeros.

14. Cuenta con el mayor aparcamiento subterráneo de la ciudad de Madrid.

15. Cuenta con una guardería infantil (PequeCampus) para hijos de trabajadores del Campus.



A ello hay que añadir el hecho cualitativo de que la complementariedad y la eficiencia de la acción conjunta de todas las instituciones participantes del Campus de Moncloa supone una suma de infraestructuras, talento e ilusiones, que convertirán este espacio de Madrid en un centro de referencia internacional para la educación, la investigación y la innovación.

1.2. Agregaciones

El concepto de Campus de Excelencia Internacional se basa en “ser un elemento aglutinador de una pluralidad de instituciones, que impliquen una agregación estratégica...” (art. 2 de la Orden de Bases). En el Campus de Moncloa se han incorporado mediante convenio o compromiso específico las siguientes instituciones:

Universidades Coordinadoras

Universidad Complutense de Madrid (UCM). www.ucm.es

Universidad Politécnica de Madrid (UPM). www.upm.es

Instituciones Públicas

Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT). www.ciemat.es

Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). www.csic.es

Agencia Estatal de Meteorología (AEMET). www.aemet.es

Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA). www.inia.es

Hospital Clínico San Carlos (HCSC). www.hcsc.es

Hospital General Universitario Gregorio Marañón (HGGM). www.hggm.es

Hospital Universitario 12 de Octubre (H12O). www.h12o.es

Instituto de Salud Carlos III (ISCIII). www.isciii.es

Instituto del Patrimonio Cultural de España (IPCE). www.mcu.es/patrimonio/MC/IPHE

Patrimonio Nacional (PN). www.patrimonionacional.es

Parque Científico de Madrid (PCM). www.fpcm.es

Ayuntamiento de Madrid. www.munimadrid.es

Comunidad de Madrid. www.madrid.org

Empresas

Instituto Tecnológico PET. www.petmadrid.com

Global Forecasters, SL. www.gfcasters.es



2. Estrategia

2.1. Visión: la Energía de la Diversidad

El Campus de Moncloa se proyecta como un modelo de ágora, apoyado en **la pluralidad, la diversidad, el talento y la internacionalización**, rasgos estos que constituyen unas de sus principales fortalezas. La pluralidad referida tanto a las lenguas como a las trayectorias universitarias previas o las culturas de partida a las que se abre dicho campus; referida también a la diversidad de su estudiantado, por razón de género, de edad, de origen social, étnico o cultural, o por cualquiera otro motivo de índole personal o colectiva. El **Campus de Moncloa se autodefine como sostenible, socialmente responsable y saludable**, y encuentra su fuerza precisamente en esta diversidad, apostando por la no discriminación, al igual que por la convivencia intercultural, multilingüe, cosmopolita y sólidamente enraizada, al tiempo que abierta a la tolerancia, el respeto, la libertad y la igualdad de oportunidades, valores que constituyen el mejor caldo de cultivo para la atracción de talento y para el florecimiento de la creatividad y la innovación.

El Campus de Moncloa es un **proyecto nuevo** que se construye como el resultado de un Plan Estratégico con la participación activa, la implicación y la complicidad de los diversos agregados participantes; se apoya en la **interdisciplinariedad** y la **transversalidad**; busca atraer estudiantes e investigadores de todo el mundo, con su **pluralidad** de lenguas y culturas, y hace de la biodiversidad uno de sus objetivos científicos. En definitiva, apuesta por la agregación de **la Diversidad como Energía** innovadora para la excelencia y el desarrollo sostenible.

El manejo de la diversidad precisa de un elemento aglutinador. La **conectividad** se convierte así en otra de las ideas fuerza del proyecto de Campus de Moncloa, como ingrediente y objetivo necesario para asegurar el flujo de información, el trabajo conjunto y la puesta en red de los recursos disponibles permitiéndonos avanzar **conectados al futuro**.

El proyecto se construye sobre la base de un acuerdo marco entre las universidades coordinadoras y de estas con las otras instituciones agregadas. Los cuatro **ejes estratégicos**, que hemos identificado con las palabras fuerza **Crear, Compartir, Conectar y Crecer**, determinan los **vectores de orientación** sobre los que actuar simultáneamente para alcanzar la **excelencia**. A partir de ellos se definen los **objetivos estratégicos** que expresan los deseos y fines que se pretenden conseguir para poder alcanzar la visión de futuro. A su vez, estos objetivos estratégicos se concretan en **objetivos específicos u operativos** para cuya consecución se describen una serie de actuaciones, tanto transversales como sectoriales.

Las actuaciones generales constituyen los cimientos de la arquitectura del proyecto sobre los que se erigen, a modo de pilares dando altura y visibilidad al Campus, los **cinco clústeres temáticos** definidos, en los que se pretende dar un salto cualitativo de relieve internacional y por medio de los cuales se ejecutarán las actuaciones especializadas desde el punto de vista científico y de la docencia. El edificio se corona con las estructuras comunes de acogida y comunicación del Campus y **los órganos de gobernanza** que dirigirán y coordinarán el proyecto.



Plan Director (PD)








2.2. Identidad

El Campus de Moncloa es un **nuevo proyecto**, diferente tanto de las universidades que lo coordinan como del resto de instituciones que lo conforman, y como tal necesita de una identidad propia que lo diferencie de los organismos matrices y lo identifique nítidamente hacia el exterior. Para ello se han utilizado dos elementos fundamentales definitorios de identidad: el diseño de un **logo** que compendie sus atributos característicos y el establecimiento en el campus de una **sede** oficial propia del Campus de Moncloa, en un edificio emblemático, que corresponda a la importancia del proyecto y que actúe como referencia para lo relacionado con el mismo.

El logo:



Con esta imagen pretendemos evocar:

-  Un espacio geográfico definido, pero no cerrado.
-  La creación de un nuevo espacio para la interconexión entre las instituciones agregadas.
-  Un ágora abierta, lugar de encuentro, de debate, de participación.
-  Avenidas para la comunicación partiendo del ágora.
-  Flechas que indican la interacción con la sociedad y el entorno.
-  Imagen de flujo que sugiere un atractor.
-  Puerta a Europa / Puerta a Iberoamérica / Puerta al conocimiento.

La sede:

La sede se instalará en el edificio que ocupa actualmente el Museo del Traje, situado en la Avenida Juan de Herrera. Se trata de un edificio singular, que ha sido recuperado recientemente por la Universidad Complutense, galardonado en el año 1969 con el Premio Nacional de Arquitectura y concebido como un centro de difusión del arte contemporáneo (fue sede del Museo Español de Arte Contemporáneo). Es un espacio flexible en términos modulares, con planta de acceso totalmente liberada y levantada sobre pilotes que albergará, entre otros, la gran sala de exposiciones temporales. En el centro surge la torre de oficinas, en las que se ubicarían seminarios de investigación artística y espacios de trabajo.



Por sus características, prestancia, valor emblemático y usos pasados ambas universidades entienden que cumple a la perfección los requisitos para ser el edificio representativo del Campus a la altura de la magnitud del proyecto que presentamos. En él se instalarán, entre otros:

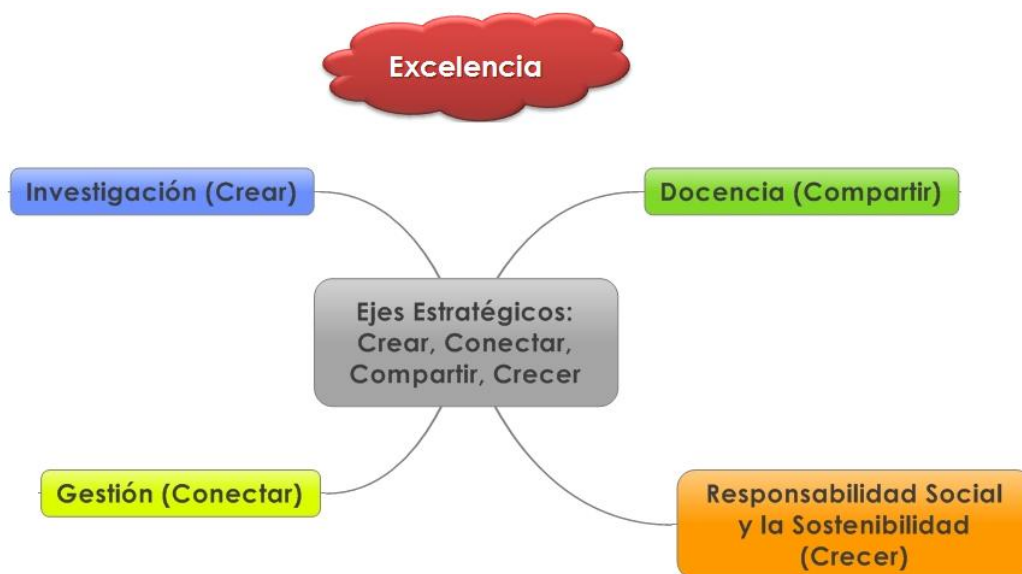
- Los despachos y oficinas para la gobernanza y coordinación del Campus de Moncloa.
- Museo del Campus (MUCAM).
- Centro Internacional de Visitantes y Acogida (CIVA).
- La oficina de “Madrid Global” del Ayuntamiento de Madrid, dirigida al apoyo a la internacionalización de la ciudad en el ámbito de la investigación y la formación superior.

- El Centro Internacional de Estudios Superiores sobre Patrimonio de Moncloa (CIESPAM).
- Sedes de las Escuelas Internacionales de Posgrado y Doctorado del Campus.
- Oficina Internacional de Comunicación y Difusión del Conocimiento.

2.3. Ejes Estratégicos

Los **ejes estratégicos** o de intervención definidos para alcanzar la **EXCELENCIA** en el Campus de Moncloa, son:

- Eje de la Investigación (Crear):** alcanzar la excelencia científica.
- Eje de la Docencia (Compartir):** agregar y coordinar la docencia.
- Eje de la Gestión (Conectar):** lograr unos servicios de excelencia.
- Eje de la Responsabilidad Social y la Sostenibilidad (Crecer):** promover el compromiso institucional e individual con la sostenibilidad social y medioambiental.

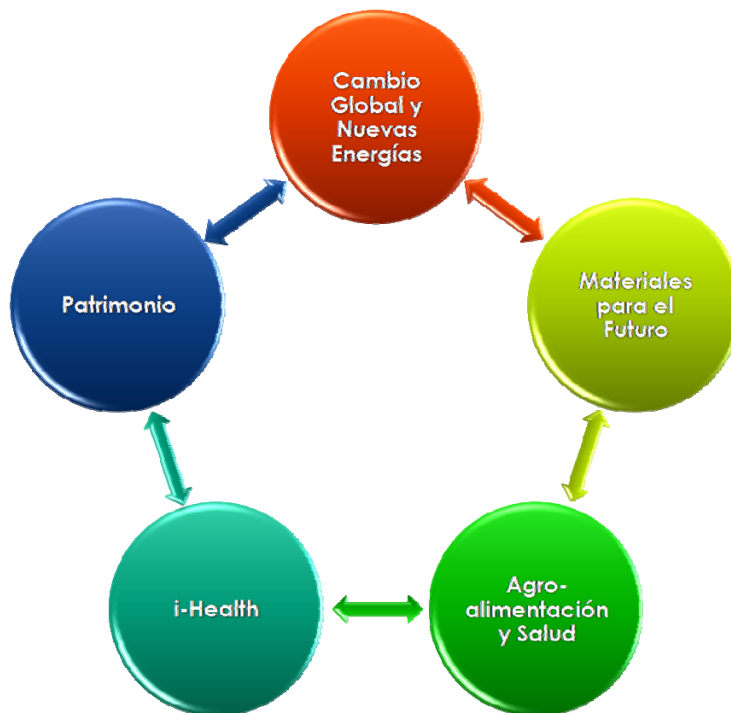


Estos ejes definen los vectores de dirección en los que se precisa una actuación simultánea al estar fuertemente imbricados entre sí, conscientes de que sólo un desarrollo equilibrado de los mismos conducirá al objetivo perseguido de excelencia del campus, necesariamente polifacético e integrador.

2.4. Especialización

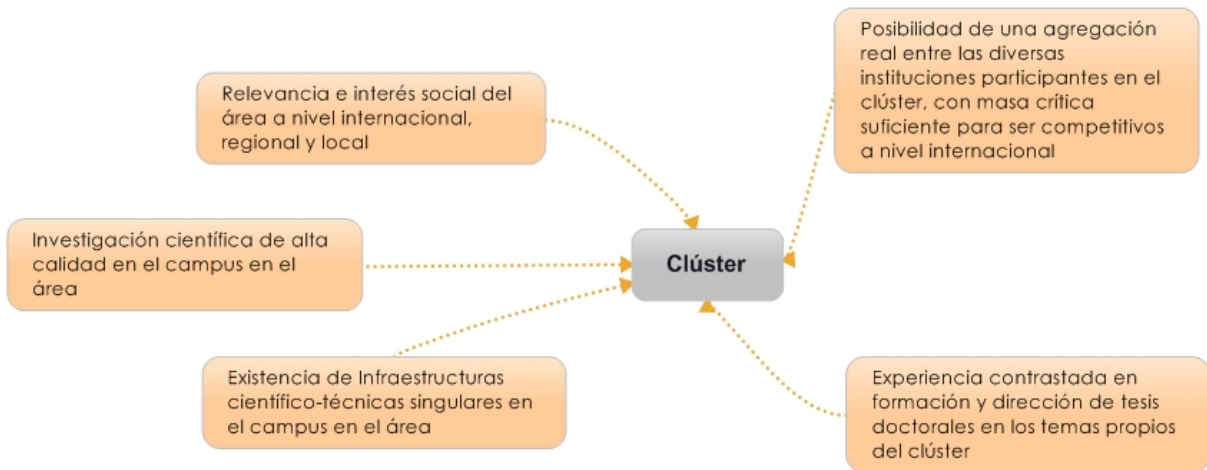
Conscientes de la necesidad de la especialización para alcanzar la excelencia, el Campus de Moncloa ha definido **cinco clústeres** temáticos en los que aspira a la excelencia científica y docente, cuyos contenidos se describirán más adelante:

- a) *Cambio Global y Nuevas Energías.*
- b) *Materiales para el Futuro.*
- c) *Agro-Alimentación y Salud.*
- d) *Medicina Innovadora (i-Health).*
- e) *Patrimonio.*



En todos ellos, la unión de fortalezas en el Campus proporciona configuraciones únicas por su carácter innovador e interdisciplinar, altamente competitivas en el nivel europeo y capaces de producir un avance decisivo en la transferencia de conocimiento. La selección de estos clústeres obedece a su destacado comportamiento con respecto a los cinco parámetros siguientes:

1. Investigación científico-técnica de alta calidad en el campus en el área.
2. Posibilidad de una agregación real entre las diversas instituciones participantes en el clúster, con masa crítica suficiente para ser competitivos en el ámbito internacional.
3. Experiencia contrastada en formación y dirección de tesis doctorales en los temas propios del clúster.
4. Existencia de infraestructuras científico-técnicas singulares en el campus en el área.
5. Relevancia e interés social del área en el ámbito internacional, regional y local.



3. Objetivos

La finalidad del Plan Estratégico “**Campus de Moncloa: La Energía de la Diversidad**”, es desarrollar un modelo de campus integral unificado, sostenible y socialmente responsable. Dicha misión se plasma en los siguientes objetivos generales:

- Transformar el Campus de Moncloa en un **referente internacional** en investigación, formación e innovación en los clústeres seleccionados.
- Convertir el Campus de Moncloa en **polo de desarrollo socioeconómico** (“un acelerador del conocimiento”) en las áreas temáticas contribuyendo al progreso de la región.
- Lograr la agregación real de las instituciones participantes y sus trabajadores sin perder, al mismo tiempo, su propia idiosincrasia.
- Llegar a la excelencia a través de la sostenibilidad, concertando los ejes estructurales con las iniciativas enfocadas a:
 - las **personas** que participan en el campus: estudiantes, profesores, investigadores, personal de administración y servicios, visitantes.
 - la **sociedad**, mediante una investigación socialmente responsable y la eficacia en las actuaciones de transferencia, difusión y divulgación.
 - el **territorio**, trabajando por la ordenación y rehabilitación integral del campus, desde el punto de vista urbanístico, medioambiental y de comunicaciones.
 - las **instituciones**, mediante la coordinación, la gobernanza, la visibilidad, el reforzamiento, la calidad, el trabajo en red.
- Estimular el espíritu emprendedor de nuestros estudiantes y profesores.
- Trabajar activamente por la equidad.

- Actuar como dinamizador de la vida cultural de la ciudad de Madrid y lograr que sea visitado por los ciudadanos para disfrutar de sus instalaciones y de sus aportaciones científicas, técnicas, artísticas y culturales así como de sus instalaciones deportivas.
- Conseguir que el nombre del Campus de Moncloa, asociado al de Madrid, evoque a nivel mundial la ciudad del conocimiento por excelencia, como Oxford o Cambridge son la referencia de ciudades universitarias de excelencia.

En definitiva, recuperar la concepción holística original de la Ciudad Universitaria de Madrid concebida como un campus integral, armonizando educación, ciencia y cultura, para dar un salto adelante, aprovechando la energía del trabajo conjunto de las instituciones agregadas, para dar respuesta a los retos que la sociedad del siglo XXI nos demanda, para avanzar **CONECTADOS AL FUTURO**.



3.1. Objetivos Estratégicos

Los objetivos estratégicos se han definido de manera conjunta por los agregados del Campus de Moncloa y son inclusivos de las misiones de los mismos.

Metaobjetivo-Objetivo Referencia Internacional: Transformar de modo sostenible el Campus de Moncloa en referencia internacional en docencia, investigación, innovación y gestión.

Dicho metaobjetivo se desarrolla en los siguientes nueve objetivos estratégicos:

1. **OE1 - Ob. Conocimiento:** Ser un centro de referencia en conocimiento y tecnología, especialmente en las áreas temáticas seleccionadas.
2. **OE2 - Ob. Transferencia:** Dar un salto cualitativo en la colaboración universidad-empresa-sociedad.
3. **OE3 - Ob. Educación:** Generar una identidad formativa propia que se reconozca en Europa como garantía de excelencia profesional.
4. **OE4 - Ob. Servicios:** Mejorar la gestión y los servicios a estudiantes, personal docente, trabajadores y visitantes.
5. **OE5 - Ob. Responsabilidad Social y Sostenibilidad:** Mejora social, medioambiental y de salud del campus: regeneración y dinamización del campus.
6. **OE6 - Ob. Empleabilidad:** Fomentar el empleo y la empleabilidad de los estudiantes en el campus y fuera de él, favoreciendo la compatibilidad entre estudio y trabajo.
7. **OT1 - Ob. Transversal Internacionalización:** Aumentar la internacionalización del campus en todos los ámbitos.
8. **OT2 - Ob. Transversal Conectividad:** Asegurar la conexión permanente entre las personas, los grupos de investigación de las áreas respectivas, las instituciones y el entorno, como herramienta motora del campus.
9. **OT3 - Ob. Transversal Equidad:** Promocionar la equidad de género y social en el campus, eliminar las barreras arquitectónicas y atender a las personas con discapacidad y necesidades educativas específicas.

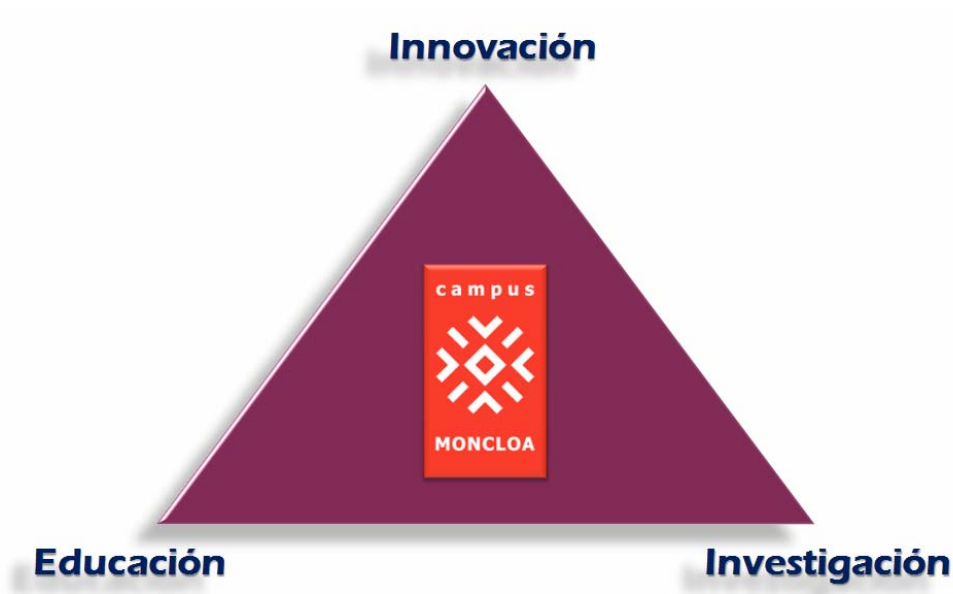


3.1.1. OE1 - Objetivo Conocimiento

Este objetivo contempla convertir el Campus de Moncloa en un centro de referencia en conocimiento y tecnología en las áreas temáticas escogidas, ejerciendo un liderazgo en las mismas.

Los objetivos específicos son los siguientes:

- Aumentar el impacto global de las publicaciones científicas.
- Mejorar los recursos (humanos y materiales) para la investigación.
- Multiplicar el número de estancias posdoctorales de extranjeros en el campus.
- Incrementar la participación en proyectos internacionales de I+D con participación de los agregados.



3.1.2. OE2 - Objetivo Transferencia

Proyectando a la sociedad los conocimientos, capacidades y resultados generados para que sean transformados en fuente de progreso, desarrollando la denominada tercera misión de la universidad.

Los objetivos específicos contemplados en este apartado son:

- Aumentar el número de proyectos cooperativos y colaborativos.
- Aumentar los registros de propiedad intelectual e industrial.
- Incrementar el número de contratos de licencia de tecnologías.
- Fomentar la creación de nuevas empresas.
- Diversificar las fuentes de financiación.



3.1.3. OE3 - Objetivo Educación

Este objetivo conducirá a generar una identidad formativa propia que se reconozca en Europa como un marchio de calidad y garantía de preparación para la excelencia profesional.

Los objetivos específicos definidos son los siguientes:

- Dotar a los estudiantes de capacidades que les permitan desarrollar sus futuras profesiones de manera competente.
- Desarrollar en los estudiantes la actitud adecuada para enfrentarse a los retos profesionales mediante el aprendizaje continuo.
- Elevar el número de solicitantes extranjeros en los programas de grado, posgrado y doctorado.
- Atraer el talento de los mejores estudiantes europeos especialmente en los niveles de posgrado y doctorado.
- Crear nuevos equipamientos para la docencia y el despliegue del EEES (Biblioteca María Zambrano, Museo del Campus, aulas tele-presenciales, etc.).
- Impulsar el uso del Campus Virtual.
- Integrar sistemas de prácticas como parte de la formación de los estudiantes.

3.1.4. OE4 - Objetivo Servicios

La principal destinataria de este proyecto es la comunidad del campus: sus miembros son los principales implicados y serán también los principales beneficiarios. Esto debe reflejarse en una mejora de la gestión y los servicios a estudiantes, personal docente, trabajadores y visitantes como uno de los elementos clave para construir un campus social integral. Buscamos gestiones rápidas y transparentes en todos los aspectos académicos y de investigación, así como una recepción ágil de los estudiantes e investigadores extranjeros, intentando implantar el sistema de única visita (“one stop”) para la tramitación de todo lo relacionado con su incorporación.

Los objetivos específicos definidos son los siguientes:

- Incrementar la satisfacción de los usuarios de los servicios (estudiantes, docentes y trabajadores).
- Asegurar la efectividad y eficiencia de la gestión administrativa.
- Incrementar la accesibilidad a los diferentes servicios y unidades administrativas.
- Incrementar el valor añadido de la gestión.
- Mejorar la cualificación profesional de los recursos humanos y su capacidad idiomática.
- Mejorar las infraestructuras telemáticas y ampliación de la red de datos y comunicaciones del campus.
- Intensificar los servicios y las actividades dirigidas a la sociedad madrileña.
- Abrir los espacios de especial interés (Museo del Campus, Jardín Botánico) al conjunto de los visitantes.
- Someter la calidad de los servicios a acreditación externa.



3.1.5. OE5 - Objetivo Responsabilidad Social y Sostenibilidad

De acuerdo con el concepto de responsabilidad social propuesto por la Unión Europea (Libro Verde) y con la Estrategia de la misma para el Desarrollo Sostenible (EEDS), este objetivo significa el compromiso del Campus con aspectos de carácter social, medioambiental y económico que van más allá de lo recogido en la legislación y que tienen un carácter complementario de esta.

Bajo este objetivo estratégico planteamos la elaboración e implantación de un plan que defina y gestione la responsabilidad social y la sostenibilidad en el campus, acotando sus contenidos, sus instrumentos de aplicación y medida y los sistemas de seguimiento y de verificación externa e interna. Ello se pretende llevar a cabo, además, en diálogo con las partes interesadas, tanto de dentro como de fuera del Campus.

Objetivos específicos:

- Implantar un plan de gestión de la responsabilidad social y de la sostenibilidad en el campus.
- Fomentar los valores socialmente responsables en el campus.
- Promover la participación y la corresponsabilidad de las partes interesadas.
- Sistematizar la evaluación de las actividades y resultados alcanzados.
- Regenerar el campus desde la perspectiva paisajística, eco-urbanística, arquitectónica y social.
- Fomentar principios y estilos de vida saludables entre los estudiantes, docentes y trabajadores del campus.
- Fomentar el uso de transportes sostenibles en el campus.
- Optimizar el uso de la energía.
- Potenciar la cultura de prevención de riesgos laborales.
- Promover la cooperación al desarrollo, el voluntariado y la formación para el mismo.
- Intensificar la integración del campus en la ciudad de Madrid.

3.1.6. OE6 - Objetivo Empleabilidad (OEE)

El Campus se plantea como objetivo contribuir a mejorar la empleabilidad del conjunto de los estudiantes, tanto fuera como dentro del campus. En particular, se persigue incrementar el empleo de estudiantes en el campus como consecuencia del desarrollo de las actuaciones previstas en el mismo, propiciando así la conciliación del estudio y el trabajo en el campus y garantizando al máximo el interés y el carácter formativo de la actividad realizada. Se pretende también fomentar la capacidad emprendedora de los estudiantes, ofreciéndoles información, orientación, asesoramiento y formación en esta dirección.

Objetivos específicos:

- Promover la inserción laboral de los estudiantes.
- Ampliar el programa de apoyo al empleo en el conjunto del campus (becas colaboración, etc.).
- Fomentar la iniciativa estudiantil.



- Incrementar la participación de los estudiantes en la oferta de servicios a la comunidad del campus (atención a usuarios extranjeros con necesidades específicas).
- Promover las prácticas externas fuera y dentro del campus, asegurando su contenido formativo.
- Ofrecer espacios de contacto e intercambio con la empresa y con el conjunto del mundo del trabajo en la etapa de formación.
- Promover las ferias de empleo en el campus.

3.1.7. OT1 - Objetivo Transversal Internacionalización

Se persigue aumentar el reconocimiento y la visibilidad del Campus en todos los ámbitos internacionales mediante el desarrollo de campañas al efecto y el propio desarrollo de las actuaciones del Campus, que conduzcan a la incorporación al mismo de estudiantes y profesores extranjeros.

Objetivos específicos:

- Elevar el número de programas docentes conjuntos con universidades extranjeras.
- Aumentar el número de solicitantes extranjeros en los programas de grado, posgrado y doctorado.
- Promover el intercambio de estudiantes, docentes y trabajadores con otras universidades nacionales e internacionales.
- Aumentar el número de profesores extranjeros incorporados al campus.
- Incrementar el número de proyectos internacionales de I+D con participación de las instituciones agregadas en el campus.
- Favorecer la formación en idiomas extranjeros, fundamentalmente inglés.
- Potenciar la visibilidad internacional del Campus de Moncloa.
- Elaborar un plan plurianual de internacionalización del Campus.

3.1.8. OT2 - Objetivo Transversal Conectividad

La **conectividad** es la herramienta motora para asegurar el flujo de información, el trabajo conjunto y la puesta en red de los recursos disponibles permitiéndonos avanzar **conectados al futuro**. Este objetivo persigue asegurar la interconexión entre los grupos de investigación del campus, tanto a nivel interno de cada clúster, como de estos entre sí. Persigue también la inclusión del campus en una amplia red de relaciones bidireccionales con el entorno local -tanto con el municipio de Madrid como con el conjunto de la región metropolitana-, nacional o internacional. Se pretende, además, convertir al Campus en un nodo estratégico de esta red, intensificando y aumentando la densidad y el volumen de estas relaciones con los entornos citados.

Objetivos específicos:

- Potenciar el desarrollo de grados, posgrados y doctorados interuniversitarios.
- Aumentar las publicaciones conjuntas de los agregados.
- Multiplicar el número de proyectos de I+D conjuntos.



- Incrementar las tesis codirigidas por investigadores del Campus de Moncloa.
- Compartir de modo efectivo y eficiente las infraestructuras científicas.
- Aumentar los registros de propiedad intelectual e industrial con cotitularidad de los agregados.
- Impulsar la movilidad de las personas entre las instituciones: estudiantes, docentes, investigadores y trabajadores.

3.1.9. OT3 - Objetivo Transversal Equidad

La promoción de la equidad forma parte de la responsabilidad social. No obstante, la relevancia concedida a este objetivo, especialmente en las primeras etapas de despliegue del Campus, ha aconsejado concederle el estatuto de objetivo estratégico por sí mismo, de forma separada.

La excelencia perseguida por el Campus de Moncloa ha de sustentarse en una promoción efectiva de la equidad en sus múltiples facetas: la atracción de talento con independencia de la situación económica o social de partida; la igualdad de género, terreno donde es urgente acometer tanto las tareas establecidas por el marco normativo actual, como las incluidas en la responsabilidad social del Campus y la eliminación de barreras y accesibilidad total del campus.

Objetivos específicos:

- Rediseñar la vida del campus y de todas sus misiones con perspectivas de género.
- Asegurar la plena accesibilidad a la vida del campus.
- Atraer talento de mujeres en las áreas de participación baja.
- Fomentar la participación equilibrada en razón de género en las actividades docentes, investigadoras, innovadoras, culturales y de gobierno del campus.
- Reforzar los servicios y los mecanismos de apoyo a la conciliación de la vida personal, familiar y laboral en el campus.
- Impulsar la oferta docente y la investigación interdisciplinar en relación con la discapacidad.
- Promover la participación de las personas con discapacidad en las tareas de representación.
- Promover la inserción laboral de las personas con discapacidad.



4. Programas Temáticos - Clústeres

Los programas temáticos del plan estratégico del CEI de Moncloa se estructuran en **cinco clústeres temáticos** en las áreas donde se han encontrado las mayores sinergias y posibilidades de agregación entre las instituciones participantes y en los que se aspira a alcanzar la excelencia en educación, investigación e innovación:

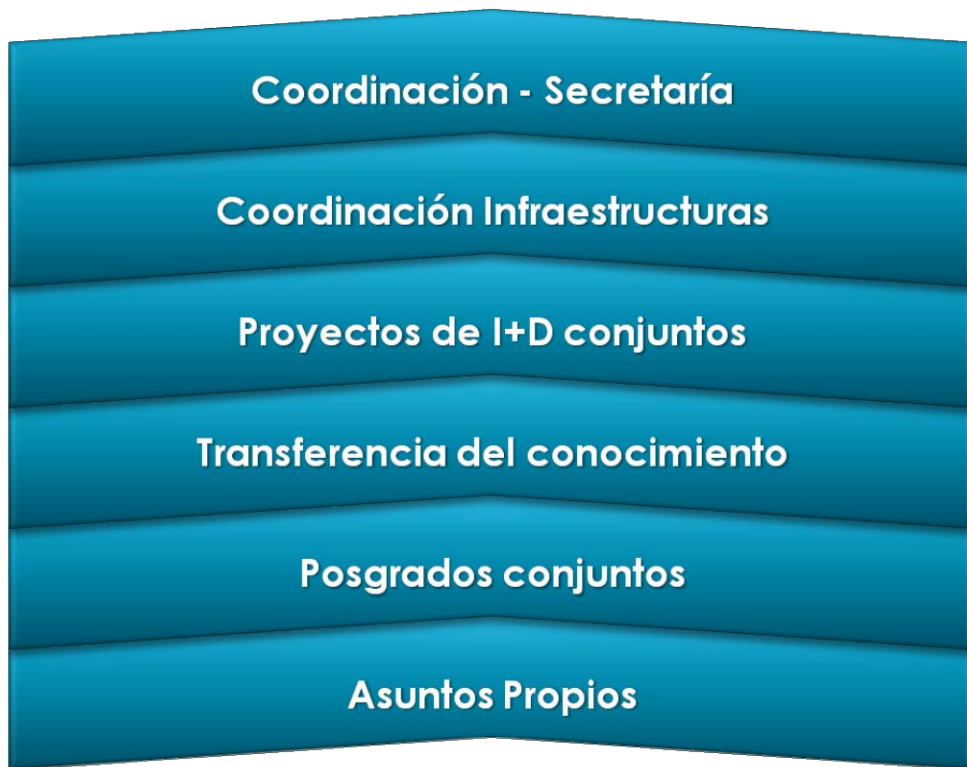
- **Cambio Global y Nuevas Energías.**
- **Materiales para el Futuro.**
- **Agro-Alimentación y Salud.**
- **Medicina Innovadora.**
- **Patrimonio.**

En todos ellos, la agregación de fortalezas y la existencia de instalaciones singulares proporcionan configuraciones únicas por su carácter innovador e interdisciplinar, altamente competitivas a nivel europeo, capaces de, mediante su conexión y puesta en valor, provocar un salto cualitativo en el ámbito científico y docente, y producir un avance decisivo en la transferencia de conocimiento, colocando el Campus de Moncloa en una situación privilegiada y fuertemente competitiva.

La **conectividad** es el elemento clave para lograr la agregación y la estructura en red la principal herramienta organizativa. El Campus potenciará la interconexión de los investigadores e instituciones de cada clúster y favorecerá la interacción entre los mismos por medio de actuaciones específicas y a través de una estructura de coordinación propia y del sistema general de gobierno. Cada clúster cuenta con un esquema organizativo similar, contando con un consejo coordinador codirigido por profesores de las instituciones agregadas y que tiene como cometido potenciar la conectividad de los grupos de investigación del clúster, garantizar la realización de actividades conjuntas, asegurar el máximo aprovechamiento de los equipamientos e infraestructuras del mismo y participar como representantes del clúster en el Consejo de Dirección del Campus de Moncloa.

Cada clúster elaborará su plan director de actuaciones, que será sometido a escrutinio externo, y que comprenderá todos los ámbitos de actuación de la convocatoria (mejora docente e implantación del EEES, mejora científica y transferencia de conocimiento, transformación del campus en un modelo social integral e interacción con el entorno). En particular, en todos ellos se han identificado ya las siguientes tareas:

- Actuaciones docentes a nivel de posgrado, que serán canalizadas a través de la Escuela Internacional de Posgrado.
- Codirección de tesis doctorales a través de la Escuela Internacional de Doctorado.
- Elaboración de mapas de infraestructuras del Campus y puesta en red de las mismas con el fin de garantizar su óptimo aprovechamiento y un uso eficiente de los recursos.
- Identificación de resultados de investigación transferibles.
- Organización periódica de workshops y coloquios internacionales.



4.1. Cambio Global y Nuevas Energías

Agregaciones

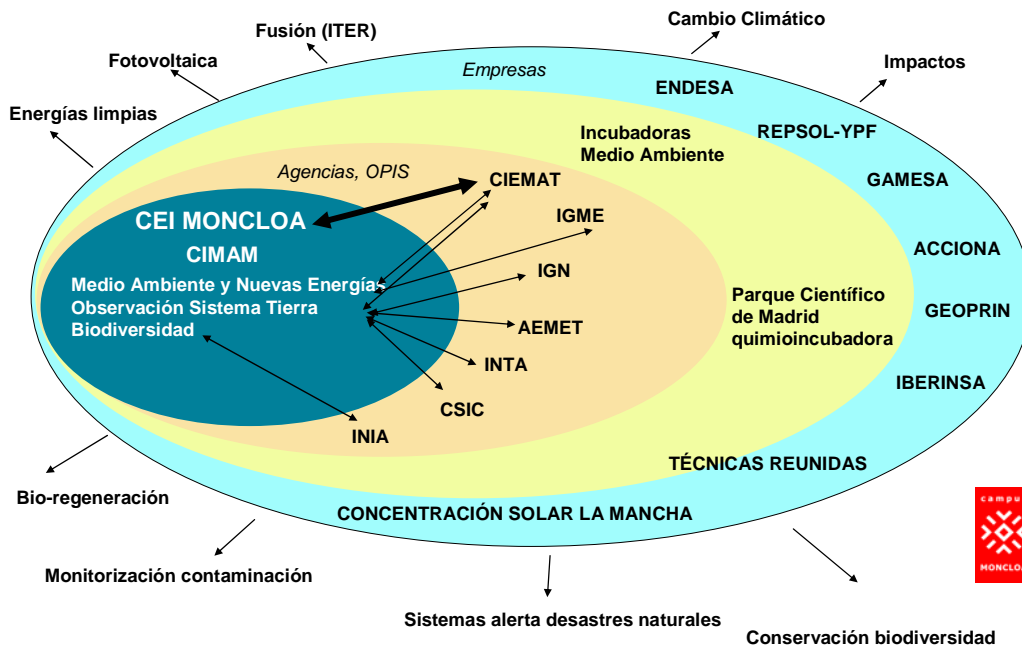
UPM (Instituto de Energía Solar, Centro Láser, ETSI: Industriales, Telecomunicación, Aeronáuticos, Minas, Forestales, Agrónomos, Montes, Caminos, CEIGRAM), **UCM** (Facultades: Químicas, Físicas, Geología, Biología, Matemáticas, Farmacia, Informática, Geografía e Historia), **CIEMAT**, **CSIC** (IGEO Centro Mixto UCM-CSIC), **AEMET**, **IGN**, **IGME**, **INIA**.

Descripción

Este clúster tiene como objetivo la agrupación de la tremenda riqueza de grupos de investigación trabajando en el campus en los temas de cambio global, medio ambiente y nuevas energías, dotándoles de un eje vertebrador común y un mecanismo de coordinación que permita la optimización de los recursos y su impacto internacional. El Campus cuenta con el CIEMAT, máxima institución científica española en estudios medioambientales y energéticos, cuya agregación a las dos universidades proponentes es un valor añadido fundamental y que jugará un indudable papel tractor en el clúster.



Clúster de Cambio Global y Nuevas Energías



En particular, en el área de las Nuevas Energías se pretende conformar el Campus de Moncloa como un gran polo de actuación en fusión nuclear y energía solar fotovoltaica, potenciando el eje CIEMAT-CIMAM-UPM-UCM. Asimismo, se creará un Centro Mixto UPM-UCM de Investigaciones Medioambientales de Moncloa (CIMAM), que integrará grupos de dichas universidades que superen los estándares de calidad exigidos.

Entre las actuaciones fundamentales en este clúster se pretende la construcción de un Edificio Bioclimático Multiusos (EBM), ejemplar desde el punto de vista medioambiental y de eficiencia energética, de titularidad de la UPM pero de uso compartido entre las instituciones agregadas que cumplirá los siguientes objetivos:

- Concentrar recursos tanto humanos como de equipamientos de las universidades agrupados bajo la figura del Centro Mixto UPM-UCM de Investigaciones Medioambientales de Moncloa (CIMAM).
- Ubicar los grupos de fusión nuclear de la UPM, favoreciendo la sinergia con el CIEMAT.
- Ubicar los nuevos laboratorios y servicios comunes de dispositivos fotovoltaicos y de degradación y regeneración de suelos y aguas.
- Instalar una incubadora de empresas en el ámbito medioambiental.
- Disponer de elementos de uso docente para el clúster, en particular la instalación de un aula multimedia para docencia telepresencial en tiempo real.

También se diseñarán actuaciones dirigidas a mejorar el conocimiento de los procesos activos que controlan el Sistema Tierra: se desarrollarán modelos climáticos y evolutivos y se potenciará el desarrollo de los sistemas de alerta temprana de desastres naturales.



Finalmente, el clúster jugará un papel destacado en la conservación, ampliación y puesta en valor de la biodiversidad del campus y de las múltiples colecciones existentes en el mismo y potenciará su incorporación plena a la *Global Biodiversity Information Facility* patrocinada por la UNESCO, a través de GBIF-España (<http://www.gbif.es/>).

Fortalezas

- El CIEMAT cuenta en el Campus de Moncloa con el reactor de fusión termonuclear TJ-II (Laboratorio Nacional de Fusión - Asociación EURATOM), al que se añadirá la próxima ICTS de Technofusión, constituyendo una de las mayores infraestructuras de fusión nuclear de Europa, ambas inscritas en la gran apuesta europea del ITER (Reactor Internacional Experimental de Fusión Nuclear) para convertir la fusión nuclear en una nueva fuente de energía limpia.
- La UPM y el CIEMAT poseen una dilatada experiencia en el programa EURATOM, en el desarrollo de energía de fusión mediante confinamiento inercial (proyectos HiPER e ITER) y participan en proyectos coordinados del Programa Tecnológico de la EFDA (European Fusion Development Agreement).
- La UCM coordina el Máster Erasmus Mundus FUSION-EP, en el que participan universidades de cinco países europeos. En España participan la UCM, la UPM y la UC3M. La creación de capital humano en fusión está reconocida como necesidad estratégica por la Unión Europea.
- El campus alberga los dos grandes grupos de investigación en tecnología de dispositivos fotovoltaicos de la Comunidad de Madrid: el Instituto de Energía Solar (IES), adscrito a la UPM, y la Unidad de Energía Solar Fotovoltaica del CIEMAT. Además, existe una fructífera colaboración entre el CIEMAT y el CENTRO LÁSER de la UPM en el desarrollo de estas tecnologías.
- Éxitos en generación de spin-offs tanto en el ámbito fotovoltaico, como Centesil (UPM-UCM: investigación en purificación de silicio) o DC Wafers (fabricación de obleas) como en tecnologías medioambientales, como Natural Biotech (biorremediación de suelos y aguas).
- No existe ningún campus español que integre grupos de expertos de reconocimiento internacional de meteorólogos, climatólogos, sismólogos, ecólogos, hidrólogos, geólogos, geodestas, geofísicos, matemáticos, físicos, biólogos, geógrafos, ingenieros de telecomunicaciones, minas, aeronáuticos, forestales, montes y agrónomos, orientados al estudio de la Tierra como un sistema complejo.
- Ubicación en el Campus del Instituto Geográfico Nacional (IGN), la Agencia Española de Meteorología (AEMET) y el Instituto Geológico y Minero de España (IGME) todos ellos con competencias en la temática del clúster y con los que ambas universidades tienen suscritos convenios.
- El Banco de Germoplasma Vegetal de la UPM-INIA reúne unas 10.000 accesiones de semillas de 3.500 especies diferentes de plantas mediterráneas, incluyendo especies endémicas y amenazadas de la Península Ibérica; los diferentes herbarios y colecciones zoológicas de ambas universidades suman varios cientos de miles de ejemplares de diferentes lugares del planeta, además de arboretos y parques botánicos, entre los que destacan el Jardín Botánico (UCM) y el Jardín Mediterráneo (UPM).

Líneas de acción

Actuaciones transversales del clúster: **E1, E2, E3**

- a. **Tecnologías medioambientales y nuevas energías.** Orientada al desarrollo de nuevas tecnologías para la obtención de energías limpias y para la prevención, monitorización y mitigación de algunos de los problemas medioambientales actuales. **Actuaciones: E4, E5, E6, E7**
- b. **Observación del Sistema Tierra.** Orientada a la prevención del cambio climático y los desastres naturales y la mitigación de los impactos que producen, teniendo en cuenta que el área que comprende a la Península Ibérica, sus márgenes oceánicos, el Norte de África y las Islas Canarias es una región especialmente sensible a los mismos. **Actuaciones: E8, E9, E10, E11**
- c. **Estudio y conservación de la biodiversidad,** con especial atención al área mediterránea e iberoamericana, donde hoy en día, se encuentran grandes reservorios de biodiversidad (www.biodiversityhotspots.org). **Actuaciones: E12, E13**



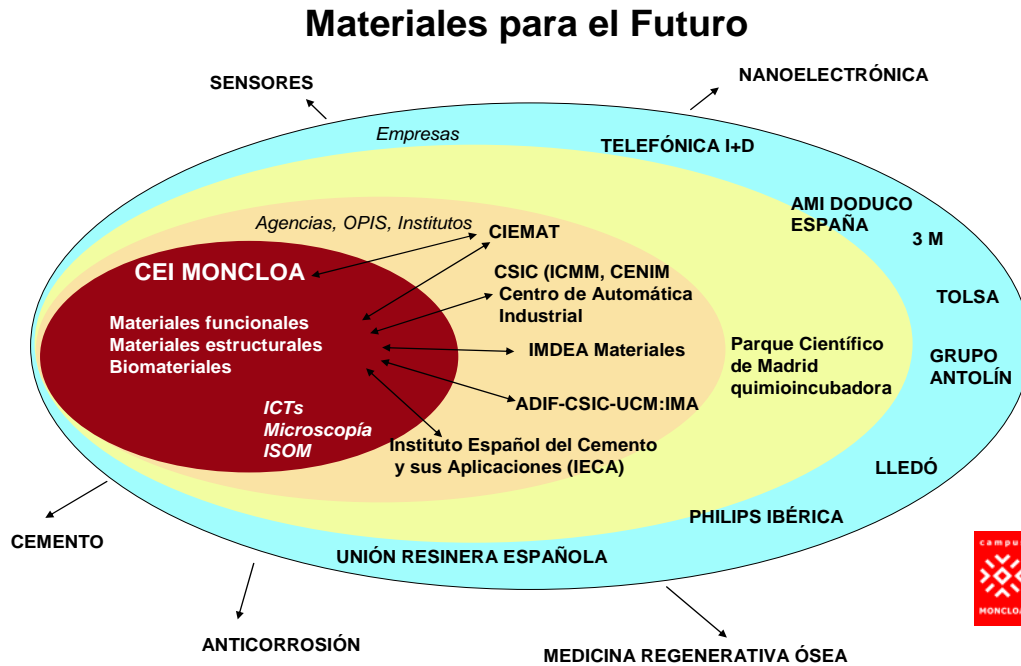
4.2. Materiales para el Futuro

Agregaciones

UCM (Facultades: Químicas, Físicas, Geología, Farmacia), **UPM** (ISOM, Instituto de Energía Solar, ETSI: Telecomunicación, Caminos), **UCM-ADIF-CSIC**: Instituto de Magnetismo Aplicado (IMA), **CIEMAT, CSIC** (ICMM, CENIM, Centro de Automática Industrial), **otras entidades**: IMDEA Materiales, Instituto Español del Cemento y sus Aplicaciones (IECA).

Descripción

El clúster se propone desarrollar una estructura reticular integradora de los grupos de investigación en materiales estructurales y funcionales avanzados de la UCM y la UPM expertos en síntesis y caracterización estructural y de sus propiedades físico-químicas, con objeto de establecer la relación estructura-propiedades en diferentes materiales. Las líneas de investigación de estos grupos se dirigen a algunos de los temas más candentes en Ciencia y Tecnología de Materiales en el área de los materiales metálicos, cerámicos, magnéticos, conductores, biomateriales y materiales de base cemento.



Gran parte de la actividad de este clúster se desarrollará en torno a la puesta en marcha del Centro de Microscopía Avanzada, cuyo nodo principal se instalará en el campus, según acuerdo del Ministerio de Ciencia e Innovación. Esta ICTS constará de dos nuevos microscopios electrónicos con ultra alta resolución, uno TEM y otro STEM, con diversos dispositivos que la hacen **la única en Europa con estas características**, al permitir disponer de imágenes con resolución entre puntos inferiores a 1 Å (0.05 Å en TEM). Se pretende completar la instalación con un sistema dual beam (FESEM-FIB) para el análisis micro y nanoestructural de materiales.

Fortalezas

- Ubicación en el campus del mencionado Centro de Microscopía Avanzada (CMA).
- Ubicación en el campus del Instituto de Sistemas Optoelectrónicos y Microtecnología (ISOM) con sede en la ETS de Ingenieros de Telecomunicación (UPM), cuya Central de Tecnología también está reconocida como ICTS de carácter nacional. Dispone de un sistema de nanolitografía con resolución hasta 10 nm; prácticamente único en Europa y es el único centro en España que posee varios sistemas de epitaxia por haces moleculares para fabricar materiales optoelectrónicos permitiendo en conjunto la investigación en nanotecnología y nanoestructuras con múltiples aplicaciones.



- El clúster posee una contrastada calidad científica y de formación de doctores. El factor h medio de los líderes de los grupos implicados es superior a 30. El número de publicaciones en revistas ISI durante los últimos 3 años es superior a 800 de las que el 75% han aparecido en revistas del primer cuartil, y un 50% se han realizado en coautoría con investigadores de instituciones extranjeras. Los profesores participan en 7 programas de doctorado con mención de calidad y han dirigido 42 tesis doctorales en los últimos 3 años.
- El clúster ha participado en los últimos 3 años en 134 proyectos nacionales, con un importe de 4.594.470 euros. El importe total de los contratos con empresas (últimos 3 años) ha sido de 4.173.000 euros. Han participado en 25 proyectos europeos (6º y 7º Programa Marco), siendo la cuantía total de los mismos de 2.526.800 euros.
- La UCM y la UPM disponen de un fuerte soporte en infraestructuras científicas adecuadas para el estudio de materiales, como los Centros de Apoyo a la Investigación (CAIs) de Técnicas Físicas, de Difracción de Rayos X y de Resonancia Magnética Nuclear.

Líneas de acción

Actuaciones transversales: F1

- a. Materiales funcionales. Actuaciones: F2, F3
- b. Materiales estructurales. Actuaciones: F4
- c. Biomateriales. Actuaciones: F5

4.3. Agroalimentación y Salud: el Corredor Agroalimentario

Agregaciones

UCM (Facultad de Veterinaria y Hospital de Animales, Centro de Vigilancia Sanitaria VISAVET), **UPM** (ETS Agrónomos y Campos de Prácticas), Consorcios AGRISOST y CEIGRAM (**UPM-INIA-CIEMAT-UCM**), **INIA** (incluido el Centro de Reproducción del INIA), **Instituto de Salud Carlos III**, **IMDEA-Alimentos (Comunidad de Madrid-UPM-CSIC-UCM)**, **Ayuntamiento de Madrid**.

Descripción

El clúster Agroalimentación y Salud, Agri-Food and Health, engloba las actividades que los grupos agregados realizan en el ámbito de la generación de productos agrícolas y ganaderos, y su procesado para la producción de alimentos seguros, saludables y de calidad, destinados al consumo humano y animal. Los sistemas y técnicas seguidos son económicamente sostenibles, respetan el medio ambiente y las normas de bienestar animal.

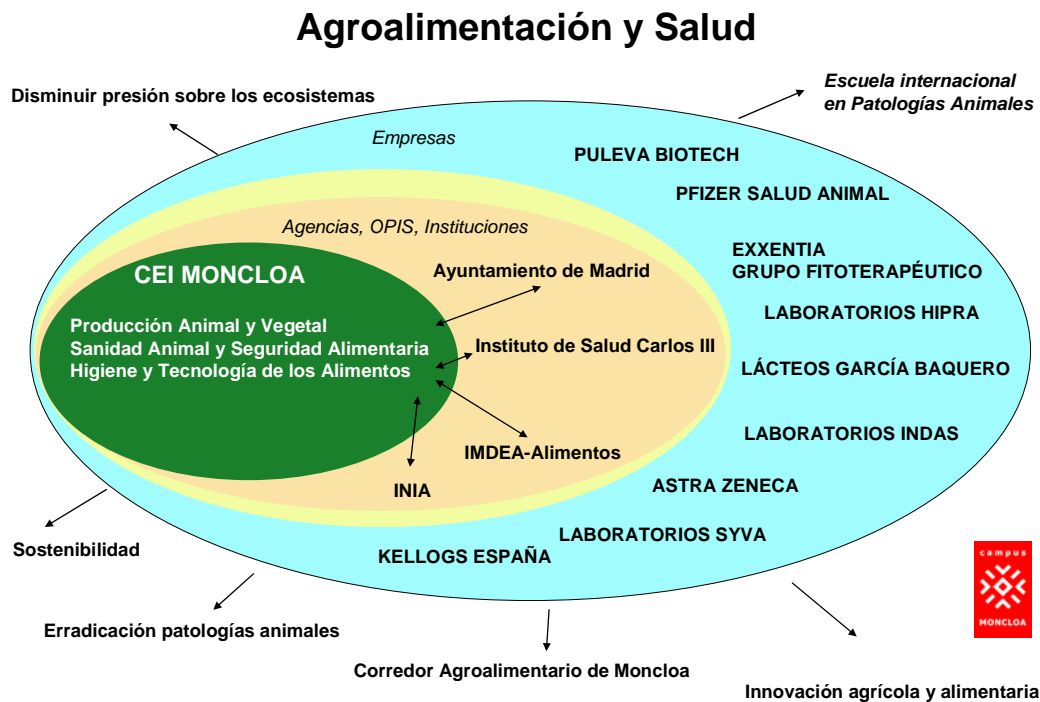
El clúster tiene como objetivo general constituir el Corredor Agroalimentario de Moncloa, una parcela de 76 ha. distribuidas en el campus a lo largo del Río Manzanares, que concentra la mayor parte de los grupos participantes en la agregación. Se trata de recuperar el Corredor Agroalimentario de Moncloa desde el punto de vista medioambiental y de ordenación del territorio, transformándolo en un ejemplo medioambiental y uno de los primeros ejes europeos en I+D+i en producción agraria sostenible, calidad y seguridad de los alimentos y sanidad y bienestar animal.



El clúster creará un consorcio multidisciplinario con el objetivo de incrementar la productividad de sistemas agrarios mejorando el uso de los recursos naturales, equilibrando la sostenibilidad económica y ambiental y disminuyendo la presión sobre los ecosistemas.



Asimismo, los laboratorios de máxima seguridad de VISAVET, señalado como Laboratorio de Referencia por la UE, promoverán la investigación y se ocuparán de la formación técnica y científica en diversas patologías animales, como la tuberculosis, en la que existe una gran demanda de expertos. En particular se pretende instalar un aula multimedia que permita el desarrollo de escuelas internacionales on-line para la lucha contra las patologías animales más extendidas.



Fortalezas

- La singularidad de la concentración física en el Corredor Agroalimentario de los centros: la Facultad de Veterinaria de la UCM, dos centros de investigación (VISAVET-UCM y el Centro de Reproducción del INIA), un hospital de animales (UCM), los Departamentos de Producción Vegetal (incluyendo AGRISOST y CEIGRAM), Producción Animal y Tecnología de Alimentos (UPM), los campos de prácticas de la Escuela de Agrónomos (UPM) y dos de las tres sedes del IMDEA-Alimentación de la Comunidad de Madrid. En estos centros trabajan 709 profesores, 736 investigadores, 625 doctores y estudian 2.565 alumnos.
- Moncloa es el único campus universitario público de la región de Madrid que cuenta con estudios de Veterinaria e Ingeniería Agrícola, jugando un papel fundamental en la educación de los profesionales en estas áreas.
- La agregación permite abarcar de modo global todos los campos de investigación en la producción de alimentos (desde el sector primario hasta la transformación, distribución e impacto en el consumidor).



- El clúster capta más de 40 millones de euros de ingresos anuales por investigación, haciendo servicios de asesoramiento, transferencia y co-innovación a numerosas instituciones públicas y privadas: Ministerio de Agricultura, de Fomento, Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición, *European Food Safety Agency*, *World Organisation for Animal Health*, etc.
- Los grupos que se integran en el clúster pertenecen a la Red de Laboratorios de Alerta Biológica RE-LAB (Orden Ministerial PRE/305/2009) definida por el Gobierno de España.

Líneas de acción

Actuación transversal: G1 Creación Corredor Agroalimentario Moncloa

- a. Producción Animal y Vegetal. Actuación: G2
- b. Sanidad Animal y Seguridad Alimentaria. Actuación: G3
- c. Higiene y Tecnología de los Alimentos. Actuación: G4

4.4. Medicina Innovadora (i-Health)

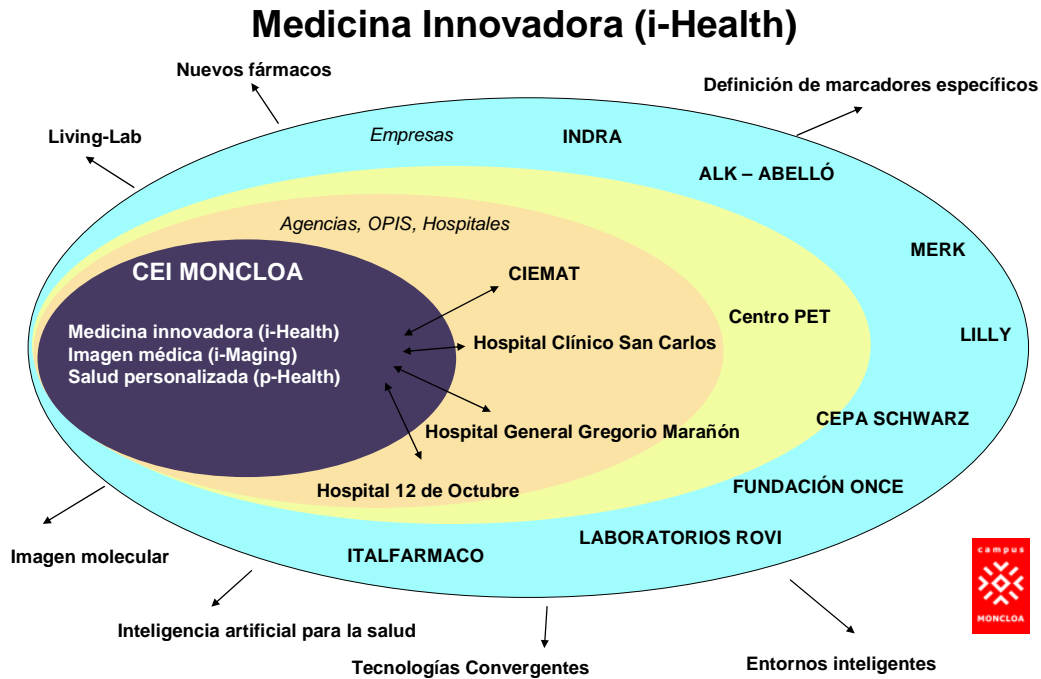
Agregaciones

UCM (Facultades de Medicina, Farmacia, Biología, Químicas, Físicas e Informática), **UPM** (Escuela Superior de Ingenieros de Telecomunicación), **CIEMAT**, **CSIC** (CIB), **Hospital Clínico San Carlos**, **Hospital General Gregorio Marañón**, **Hospital 12 de Octubre**.

Descripción

El término Innovación en Salud (**i-Health**) engloba los avances médicos más recientes alcanzados gracias a la unión del conocimiento básico-clínico de las enfermedades y la aplicación al ámbito de la salud del desarrollo de las tecnologías de la información y las comunicaciones (imagen médica y tecnología especializada para la gestión centralizada y personalizada de la enfermedad). Es un área fuertemente innovadora, interdisciplinar, recogida expresamente en el FP7 de la Unión Europea, con una enorme repercusión social e impacto económico al permitir avanzar en medidas preventivas, de diagnóstico precoz y tratamiento y monitorización de patologías.

El clúster pretende aprovechar la singularidad de la existencia en el campus de las Ciencias Biomédicas, los hospitales vinculados a la Facultad de Medicina y los expertos en Tecnología de la Información y Comunicación orientados hacia las aplicaciones en salud. Esta unión permite cubrir desde los aspectos más básicos de investigación biomédica hasta la implementación práctica y validación con ensayos y pruebas clínicas.



Fortalezas

- El Campus de Moncloa incluye los grupos más potentes en producción científica y en citaciones de toda la geografía española en el ámbito farmacológico (fuente Web of Science). Por otra parte, la UCM es la segunda universidad española y la primera madrileña en producción en Biomedicina y Ciencias de la Salud, según el Mapa Bibliométrico de España 1996-2004.
- La empresa Instituto Tecnológico PET (ITP), establecida en el campus, es pionera en el área de diagnóstico por la imagen y producción de nuevos *radiofármacos* gracias a sus dos ciclotrones y los laboratorios de síntesis para la producción de radionúclidos que incluyen ^{18}F y ^{11}C .
- El Campus participa en el Centro Nacional de Imagen Biomédica, una ICTS que se ubicará principalmente en el Hospital Gregorio Marañón de Madrid, que contará con la última tecnología e instrumentación biomédica para imagen molecular no invasiva.
- UCM, UPM y CIEMAT colaboran con el Laboratorio de Imagen Médica (LIM) de la Unidad de Medicina y Cirugía Experimental del Hospital Universitario Gregorio Marañón, líder en desarrollo hardware y software para imagen molecular preclínica y radiodiagnóstico. En particular se han desarrollado algoritmos reconstrucción de imagen PET, en explotación comercial en todo el mundo por General Electric.
- La ESI Telecomunicación de la UPM, alberga el llamado Living-Lab (Laboratorio Viviente), un hogar real donde experimentar todos los servicios basados en las TIC para la mejora de la calidad de vida en el contexto de la atención sanitaria y social. Asimismo, es la sede de la Cátedra Vodafone de Telemedicina.



Líneas de acción

El clúster se estructura en tres grandes líneas de trabajo fuertemente relacionadas entre sí:

- **Medicina Innovadora (i-Medicine)**, enfocada fundamentalmente al desarrollo de nuevos fármacos y tecnologías farmacéuticas. Actuaciones: H1, H2, H3
- **Imagen Médica (i-Maging)**, enfocada a la definición de marcadores específicos, diseño de radiofármacos, y el desarrollo de software y hardware de adquisición de los datos de imagen molecular. Actuaciones: H4, H5, H6
- **Salud Personalizada (p-Health)**, dirigida a la integración coherente y coordinada de la bio y nanotecnología, la computación ubicua, el ambiente inteligente, las interfaces multimodales autoadaptativas y la inteligencia artificial para la salud y mejora de la calidad de vida del individuo. Actuación: H7

4.5. Patrimonio

Agregaciones

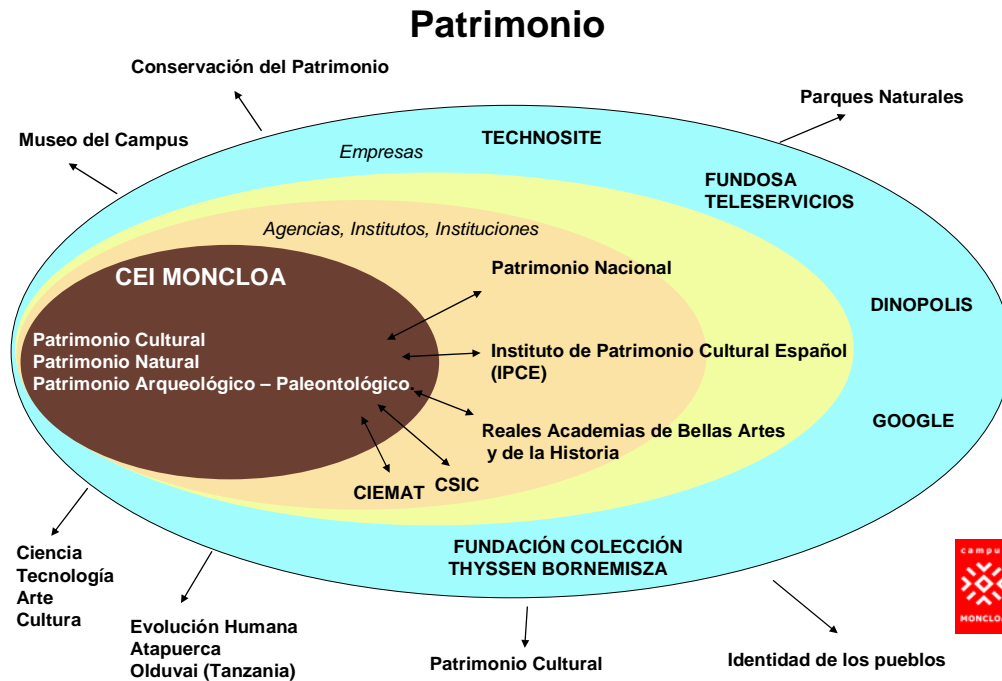
UCM (Facultades de Geografía e Historia, Bellas Artes, Geología, Biología, Físicas), **UPM** (Arquitectura, Caminos), **UCM-CSIC** (IGEO), **Instituto de Patrimonio Cultural Español (IPCE)**, **Patrimonio Nacional**, **Reales Academias de Bellas Artes y de la Historia**, **CIEMAT**.

Descripción

El concepto de patrimonio incluye, hoy día, áreas tan diversas como el patrimonio paleontológico y paleoantropológico, el patrimonio natural además del patrimonio arqueológico, artístico, museístico y arquitectónico. Por tanto, esta amplia área necesita una aproximación **multidisciplinar**.

Por otra parte, el *monumento*, es decir *lo memorable*, se proyecta en lo social constituyendo un argumento determinante de las identidades de los pueblos, y, por tanto, es un parámetro potencial de desarrollo y de autoestima de las comunidades en un mundo globalizado. Así, la inicialmente definida como una *cultura de la tutela* debe superar su carácter *defensivo* ante las distintas modalidades de expolio, para constituir una línea de acción *positiva* en el marco de una nueva economía que entiende el desarrollo territorial sostenible como la única vía de futuro.

Este clúster pretende aprovechar la coincidencia en el campus de diversos centros de las universidades y otras instituciones relacionadas con el tema de patrimonio: su descubrimiento, restauración, conservación y puesta en valor, así como de redes de grupos de investigación en ciencia y tecnología de la conservación y restauración del patrimonio. Todo ello permitirá constituir un Centro Interdisciplinar de Estudios Superiores en Patrimonio (CIESP) capaz de dar una visión global y moderna sobre el patrimonio cultural, que elabore doctrina e informes, en colaboración con las administraciones del Estado, al tiempo que desarrolle una labor de formación en este área, una de las mayores riquezas de nuestro país.



El CIESP estará apoyado por la Red de Laboratorios del Campus especializados en Ciencia y Tecnología del Patrimonio, a la que se pretende incorporar nuevas técnicas de datación.

Fortalezas

- Ubicación en el Campus de la Escuela Superior de Arquitectura de la UPM, las Facultades de Bellas Artes y de Geografía e Historia de la UCM y del Instituto de Patrimonio Cultural Español (IPCE), que ya han iniciado una fructífera colaboración.
- Dos de los yacimientos más singulares sobre el estudio de la evolución humana, Atapuerca (España) y Olduvai (Tanzania), están dirigidos por profesores del Campus: Juan Luis Arsuaga y Manuel Domínguez.
- Se ha creado recientemente una red que integra a grupos de investigación en ciencia y tecnología para la conservación del patrimonio en la Comunidad de Madrid. Esta red de I+D está coordinada por investigadores del Campus de Moncloa (CSIC-UCM).
- Existencia de infraestructuras científicas que soportan las investigaciones en estas temáticas, como el recientemente creado CAI de Arqueometría y Análisis Arqueológico (UCM), los laboratorios de Petrofísica del IGE-IGEO (CSIC-UCM) y los laboratorios del CENIM-CSIC.
- La ubicación del clúster en la ciudad de Madrid y la región le proporcionan un alto valor añadido: la presencia de museos como El Prado, el Thyssen o el Reina Sofía, de los Reales Sitios e importantes yacimientos arqueológicos, sin olvidar el propio campus, declarado Bien de Interés Cultural, abren un potencial incalculable para la docencia y la investigación en patrimonio.

Líneas de acción

Actuación transversal: P1 Creación, programación y gestión del Museo del Campus en el edificio sede del Campus

El clúster se estructura en tres líneas de trabajo relacionadas entre sí:

- Patrimonio Cultural, Histórico y Artístico.
- Patrimonio Natural.
- Patrimonio Arquitectónico, Arqueológico y Paleontológico.

Actuaciones conjuntas: P2, P3, P4

Estructura de Líneas de Trabajo en los Clústeres

Cada clúster se constituye como un programa temático que se estructura a través de líneas generales de trabajo y cuyas actividades se implementarán a través de las actuaciones temáticas. La siguiente tabla resume dicha estructura:

Clúster	Líneas de trabajo	Actuaciones
Cambio Global y Nuevas Energías	Actuaciones transversales: <ul style="list-style-type: none"> ▪ E1 Construcción del Edificio Bioclimático Multiusos (EBM) ▪ E2 Creación del Centro Mixto UPM-UCM de Investigaciones Medioambientales Campus de Moncloa (CIMAM) ▪ E3 Creación de incubadoras de empresas medioambientales 	
	Tecnologías medioambientales y nuevas energías	E4, E5, E6, E7
	Observación del Sistema Tierra	E8, E9, E10, E11
	Estudio y conservación de la biodiversidad	E12, E13
Materiales para el Futuro	Actuaciones transversales: F1 Instalación del Centro de Microscopía Electrónica Avanzada (CMA)	
	Materiales funcionales	F2, F3
	Materiales estructurales	F4
	Biomateriales	F5
Agroalimentación y Salud	Actuación transversal: G1 Creación del Corredor Agroalimentario Moncloa	
	Producción Animal y Vegetal	G2
	Sanidad Animal y Seguridad Alimentaria	G3
	Higiene y Tecnología de los Alimentos	G4
i-Health	Medicina Innovadora (i- Health)	H1, H2, H3
	Imagen Médica (i-Maging)	H4, H5, H6
	Salud Personalizada (p-Health)	H7
Patrimonio	Actuación transversal: P1 Creación, programación y gestión del Museo del Campus en el edificio sede del Campus	
	Patrimonio Cultural, Histórico y Artístico	P2, P3, P4
	Patrimonio Natural	
	Patrimonio Arquitectónico, Arqueológico y Paleontológico	



5. Plan de Acción

El proyecto se estructura sobre un **acuerdo de colaboración** entre las instituciones agregadas, guiado por los ejes estratégicos de alcanzar la excelencia científica y la internacionalización, garantizar la conectividad y agregación, hacer del campus un sistema sostenible, propiciando el empleo de los estudiantes en el mismo y contribuir a la innovación y al desarrollo. Perseguimos un campus participativo y plural, inspirado en la potencia transformadora de la diversidad, el intercambio y el diálogo. Un campus eficiente, con una gobernanza transparente, abierta a todas las personas e instituciones que lo integran y a la interacción con el tejido social, económico y cultural.

En este apartado recogemos en primer lugar las actuaciones que configuran el plan de acción. Todas las actuaciones se describen de modo muy somero. Una descripción más detallada de cada una puede encontrarse en el apartado “documentación complementaria”.

En la sección 5.1.1 se enumeran las actuaciones generales, dirigidas a la consecución de los objetivos estratégicos, no ligadas a ninguno de los clústeres, aunque su ejecución, en algunos casos, se haga en cada uno de ellos de forma coordinada. Se trata pues de actuaciones dirigidas a todos los integrantes del Campus y configuran la estructura horizontal de la propuesta, materializando algunos rasgos identificadores de la misma. La sección 5.1.2 recoge las actuaciones temáticas propuestas en cada uno de los cinco clústeres.

Las tablas de la sección 5.2 resumen el conjunto de actuaciones, especificando para cada una los ámbitos señalados en la convocatoria en los que se inscriben. Por último, las secciones 5.3 y siguientes recogen brevemente otros aspectos importantes del plan de acción, como son el cronograma, la forma de gestión del propio plan y algunas vías alternativas para la captación de recursos para el desarrollo del proyecto, al margen de la convocatoria de CEI.

5.1. Actuaciones

5.1.1. Actuaciones Generales

Las actuaciones generales se han agrupado en cinco grandes bloques o programas generales para facilitar su interpretación, bloques ligados a los objetivos estratégicos establecidos.



5.1.1.1. Actividades de Agrupación y Conectividad





A1. Gobernanza y Coordinación del Campus de Moncloa

La gestión y gobierno del Plan de Acción se describen en el apartado 5.5 y la gobernanza general del Campus y su estructura en el apartado 6.

A2. Adecuación de Infraestructuras Docentes al despliegue del EEES

Que incluye:

1. Adaptación de aulas, espacios y mobiliario, permitiendo espacios de aprendizaje más flexibles y móviles que faciliten la interacción estudiante-profesor.
2. Incorporación de nuevos instrumentos docentes al aula (pizarras electrónicas, cámaras, etc.) que permitan la puesta en abierto, a través de la red, del material docente y las clases de los profesores.
3. Establecimiento de cinco aulas multimedia, una por clúster, que permitan la enseñanza on-line en tiempo real y la interrelación docente entre las instituciones del campus y otras universidades nacionales o extranjeras.

A3. Escuela Internacional de Doctorado Campus de Moncloa (EID-Moncloa)

Se creará una Escuela Internacional de Doctorado del Campus para la realización de tesis doctorales, co-dirigidas por miembros de al menos dos de las instituciones agregadas, en algunas de las líneas de investigación de los clústeres temáticos definidos. La EID-Moncloa conducirá a la obtención simultánea del título de Doctor por las dos universidades, UCM y UPM.

Todas las tesis defendidas en esta EID-Moncloa serán sometidas a un estricto control de calidad: deberán tener la mención de Doctorado Europeo y serán escritas y defendidas en lengua inglesa, ante un comité internacional, contando al menos con dos *referees* externos al Campus.

A4. Escuela Internacional de Posgrado Campus de Moncloa (EIP-Moncloa)

Se creará una Escuela Internacional de Posgrado del Campus que se encargará del estudio, elaboración y puesta en marcha de titulaciones de másteres interuniversitarios entre las universidades participantes en la propuesta, con la colaboración, asimismo de otras instituciones, tanto públicas como privadas.

En el proceso de elaboración del plan se han detectado enormes posibilidades de cooperación en el ámbito del posgrado entre ambas universidades, así como la existencia de ofertas de másteres muy similares en ambas universidades. La EIP-Moncloa permitirá avanzar en la racionalización de dicha oferta y el diseño de una más acorde al Campus, con mejor aprovechamiento de los recursos y mayor atractivo internacional. La implantación de nuevos másteres comenzará en el curso 2010-11 y todos los másteres de la EIP-Moncloa compartirán las siguientes características:

- Estarán pensados y dirigidos al ámbito internacional y serán impartidos en lengua inglesa.



- Sus profesores serán profesionales o investigadores de máximo nivel, y contarán con profesores invitados de otras universidades principalmente europeas.
- Podrán tener un carácter semi-presencial, mediante enseñanza on-line, por medio de las herramientas de campus virtual y vídeo-conferencias de las universidades UCM y UPM.

Entre los másteres propuestos para su estudio están:

- Máster de rendimiento deportivo aunando los aspectos técnicos, con aspectos médicos, nutricionales y fisioterapéuticos.
- Máster en comunicación científica y divulgación del conocimiento.
- Máster en medio ambiente.
- Máster en patrimonio.

A5. Convocatoria de Ayudas a la Investigación Campus de Moncloa (CAIMON)

Para estimular la conectividad de los clústeres se efectuará anualmente una convocatoria de ayudas para la realización de proyectos de investigación conjuntos. Todas las propuestas tendrán que ser codirigidas por, al menos, dos investigadores de cada una de las universidades coordinadoras.

Se pretende que estas ayudas actúen a modo de capital semilla para la creación y lanzamiento de grupos interuniversitarios e interdisciplinares de investigación (todas las propuestas tendrán que ser copresentadas al menos por un investigador de una de las universidades coordinadoras y, al menos, un investigador de la otra universidad o de los agregados), que después puedan funcionar autónomamente y conseguir su propia financiación y contratos de investigación.

A6. Elaboración de los Planes Directores de los Clústeres

Cada clúster elaborará en el plazo de seis meses un plan director de sus actuaciones con el fin de garantizar el objetivo estratégico de conectividad. El plan director será objeto de seguimiento anual.

A7. Mejora de la Red de Datos y Comunicación

Con el fin de proporcionar una mayor accesibilidad y un mayor ancho de banda que permitan poner en producción nuevos servicios y aplicaciones dirigidos a la comunidad universitaria (nuevos puntos de acceso inalámbricos) y a la integración en las nuevas iniciativas de I+D a nivel nacional e internacional (más exigentes en cuanto a requerimientos de red). En todos los desarrollos y servicios implementados se tendrán en cuenta las recomendaciones de info-accesibilidad incluidos en el informe elaborado por Fundosa Accesibilidad para el Campus de Moncloa.



A8. Apertura de la Biblioteca María Zambrano

Con el fin de incrementar el número de puestos de lectura en biblioteca del Campus se prevé la puesta en servicio de la Biblioteca María Zambrano, ubicada bajo la plaza configurada por los dos nuevos edificios construidos a continuación de Derecho y Filosofía en dirección al oeste. La obra civil está concluida, faltando el amueblado de los depósitos (con capacidad para 2 millones de volúmenes) y de la sala de lectura, con una capacidad de más de 2.000 nuevos puestos.

5.1.1.2. Internacionalización y Atracción de Talento



A9. Programa Internacional de Captación de Talento (PICATA)

Dirigido a la incorporación al Campus de Moncloa de estudiantes e investigadores brillantes de todo el mundo en los tres niveles: predoctoral, posdoctoral y senior. Las contrataciones serán realizadas por una u otra de las universidades coordinadoras, procurando un reparto equilibrado de los contratos y becas.

La actuación se divide en tres subprogramas:

1. **Convocatoria internacional de becas doctorales:** se convocarán 20 becas doctorales anuales de cuatro años de duración comenzando en el curso 2010-11.
2. **Convocatoria internacional de contratos posdoctorales:** se convocarán 15 contratos posdoctorales anuales de dos años de duración comenzando en el curso 2010-11.



3. **Programa de Cátedras de Excelencia:** se instaurará una plaza de profesor visitante anual en cada uno de los clústeres que será ocupada por un investigador del máximo prestigio en su área. Las estancias tendrán una duración continuada superior a tres meses.

En todos los casos se estudiará el posible incremento del programa atrayendo financiación privada al mismo.

A10. Centro Internacional de Visitantes y Acogida (CIVA)

La oficina, que se ubicará en la planta inferior del Edificio Campus, tiene una doble finalidad:

- a. Constituir un Centro de Visitantes que se encargue de dar información sobre el campus a los visitantes (arquitectónica, histórica, medioambiental, de eventos culturales, etc.) y sea punto de partida de las posibles rutas e itinerarios de visitas al campus.
- b. Constituir un centro internacional de acogida para los estudiantes e investigadores que se incorporen al campus, estableciendo la modalidad “única parada” (one stop) para la información y posible resolución de todas las cuestiones relacionadas con su asentamiento e incorporación al campus.

A11. Centro de Encuentros Internacionales del CEI Moncloa (CEI² Moncloa)

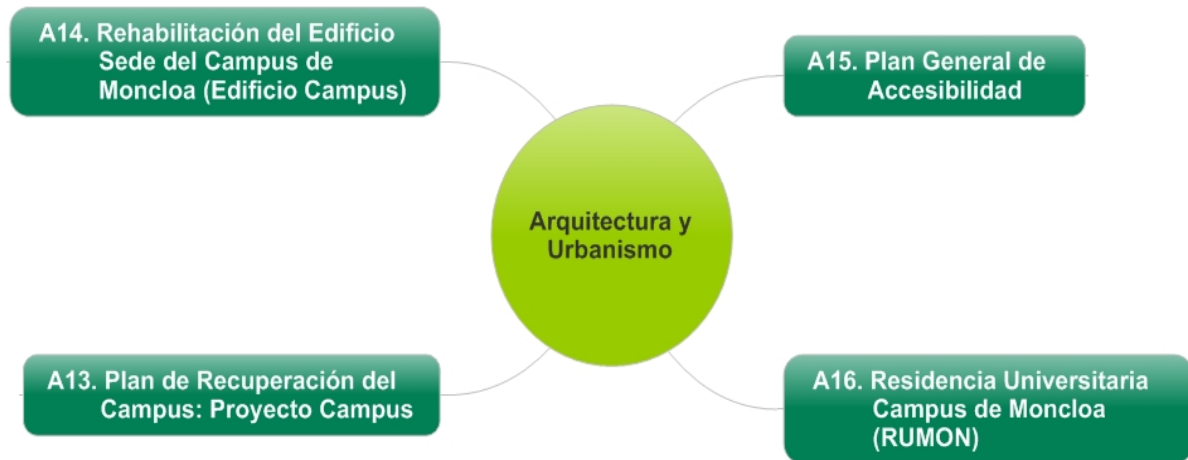
Se prevé la transformación del actual Colegio Mayor Cardenal Cisneros de la UCM en un Centro de Encuentros Internacionales del CEI Campus de Moncloa de tamaño medio (hasta cien personas) con posibilidad de alojamiento in situ para parte de los participantes.

Se buscará un socio privado que asuma la ejecución del proyecto y la explotación posterior del complejo mediante el acuerdo oportuno, garantizando su viabilidad y mantenimiento en las condiciones de calidad necesarias.

A12. Oficina Internacional de Comunicación y Difusión del Conocimiento del Campus (OICD)

Se encargará del diseño, coordinación y ejecución de las actividades de comunicación del Campus hacia el exterior y de las actividades de difusión del conocimiento generado en el Campus. En particular se encargará de las campañas de imagen e internacionalización, coordinando las plataformas de divulgación científica ya existentes en las universidades agregadas, la Radio Televisión del Campus, el Museo del Campus, el Jardín Botánico UCM y el Jardín Mediterráneo, la participación en eventos como la Ferias de la Ciencia, la Semana de las Ciencias, etc.

5.1.1.3. Arquitectura y Urbanismo / Accesibilidad



A13. Plan de Recuperación del Campus: Proyecto Campus

Dirigido a conseguir la regeneración de las zonas comunes del campus desde el punto de vista urbanístico, medioambiental y de movilidad. Acondicionaremos progresivamente estas zonas, frenando el creciente deterioro de las mismas y el exceso de vehículos en superficie.

Además del seguimiento de la ejecución de las obras previstas en el Plan Especial de la Ciudad Universitaria (PECU), nos proponemos:

1. Actuaciones de recuperación de zonas verdes y forestales de los espacios de uso público del campus.
2. Actuaciones de regulación del tráfico rodado y de aparcamiento en superficie.
3. La implantación de un sistema de bases de bicicletas para el tránsito en el campus y definición de un carril bici que conecte los distintos enclaves universitarios.
4. El diseño de un sistema de itinerarios peatonales, bien definidos y jerarquizados e instalación de mobiliario urbano en los mismos.
5. El lanzamiento de una campaña de sensibilización para el cuidado y la limpieza del campus.

A14. Rehabilitación del Edificio Sede del Campus de Moncloa (Edificio Campus)

Se rehabilitará y acondicionará para sus nuevos usos el edificio sede del Campus (actual Museo del Traje y que denominaremos Edificio Campus), que servirá tanto para el gobierno del mismo como para ubicar varios servicios y actuaciones propuestas en el proyecto.



A15. Plan General de Accesibilidad

Partiendo del **diagnóstico de la situación actual realizado por Fundosa Accesibilidad**, este Plan tendrá como objetivo mejorar la accesibilidad en todas sus dimensiones, tanto exterior como relativa a los edificios y sus instalaciones, así como con respecto a las distintas áreas de actividad del campus. Sus actuaciones se aplicarán, de forma transversal, incorporando, hasta 2012, un sistema de gestión global de la accesibilidad a través de los procesos de **certificación UNE 170001, 1-2**, que permitan obtener la citada certificación. Este sistema supone actuaciones referidas tanto a la accesibilidad a los entornos internos y externos -incluyendo el alojamiento- como en relación a la docencia, las actividades extra-académicas sociales, culturales o deportivas, el empleo en el campus, o los distintos servicios y procedimientos de gestión en el campus.

Además, este programa incluirá también la ampliación a todo el campus de las medidas de apoyo a las personas con discapacidad, respaldadas mediante la aprobación de una normativa del Campus sobre esta materia que así lo establezca. Este programa incluye el Plan de Accesibilidad ya existente, cuyo coste global es de 7 millones de euros, cofinanciado por la Comunidad de Madrid.

A16. Residencia Universitaria Campus de Moncloa (RUMON)

Se contempla la rehabilitación del actual Colegio Mayor Antonio de Nebrija de la UCM como residencia universitaria, con habitaciones tipo estudio que permitan una eventual independencia del estudiante, ofreciendo así un formato distinto al de los colegios mayores. Además se pondrá en marcha una Oficina para el Alojamiento en el Campus, como parte del CIVA, para asesorar y ayudar a encontrar hospedaje a los estudiantes del campus.

La residencia será utilizada también para facilitar y favorecer la incorporación de los estudiantes e investigadores internacionales, en colaboración con los programas de captación de talento, así como para los profesores visitantes.

Se buscará un socio que asuma la ejecución del proyecto y la explotación posterior del complejo mediante el acuerdo oportuno, garantizando su viabilidad y mantenimiento en las condiciones de calidad necesarias. Se están buscando acuerdos con el Ayuntamiento de Madrid y con el Ministerio de Vivienda.



5.1.1.4. Responsabilidad Social y Equidad



A17. Plan Director de Responsabilidad Social del Campus

Elaboración e incorporación a la gestión del Campus de un plan de responsabilidad social universitaria, que se aplique a todas sus misiones, ejes y objetivos estratégicos, así como a las personas, servicios y espacios del campus. Este plan delimitará unos ámbitos de actuación y unos contenidos específicos que incluirán, entre otros, distintos aspectos de la dimensión social y cultural del campus -desde el fomento de los valores socialmente responsables hasta la cooperación al desarrollo o el voluntariado-, así como de su dimensión medioambiental -la optimización energética o el fomento de transportes sostenibles-, o económica -garantizando una gestión con criterios de eficacia, eficiencia y transparencia-.

La implantación del Plan se acompañará de la puesta en práctica de nuevos instrumentos de definición, evaluación y medición, básicamente un Código de Conducta del Campus y el Informe Anual "Campus de Moncloa, Campus Responsable y Sostenible", apoyado en un sistema de indicadores. Asimismo, se extenderá al conjunto del campus la firma del Pacto Mundial de Naciones Unidas.

A18. Plan de Equidad de Género en el Campus

Este Plan se apoyará en los planes en esta materia de las instituciones agregadas, y recogerá, básicamente, los aspectos centrales y compartidos de dichos planes. Entre ellos: incorporación de información específica destinada a la atracción de talento de mujeres en las áreas de estudio en las que su presencia es baja, en todas las campañas de orientación dirigidas a los estudiantes preuniversitarios; ampliación de la escuela infantil de la Universidad Complutense **PequeCampus**, ya existente, y que, a partir del curso 2010-11, se dirigirá al conjunto del campus; realización de campañas de sensibilización e información en relación con la violencia de género y protocolización de las intervenciones en este terreno; realización de actividades de sensibilización de las personas del campus, en particular de los estudiantes, en relación con la equidad de género.



A19. Programa de Empleo en El Campus

Dirigido a aumentar el número de becas y ayudas (becas colaboración y otras) para el apoyo al empleo en el conjunto del campus, persiguiendo, además, incentivar la participación de las mujeres en el mismo. Se pretende, además, que esta actividad tenga el mayor contenido formativo posible, primando el desarrollo del mismo en las áreas de actividad de mayor interés en esta dirección -bibliotecas, servicios vinculados a la investigación, etc., o la supervisión por docentes de su realización.

El programa incluye también la oferta de formación para la empleabilidad, mediante cursos, talleres o seminarios destinados a la formación de habilidades y competencias para el empleo, y la convocatoria de un Premio Campus de Moncloa al Estudiante Emprendedor, contando con una cofinanciación municipal y autonómica.

A20. Programa Campus Saludable

Se realizarán actuaciones para la promoción de la salud dentro del campus, atendiendo a la mejora de las condiciones de trabajo y del entorno tanto físico como ambiental y psicosocial de los trabajadores y estudiantes del campus, atendiendo a los siguientes aspectos:

- Prevención de riesgos laborales y trastornos físicos y psicológicos.
- Desarrollo sostenible y responsabilidad social.
- Desarrollo de habilidades para la vida y fortalezas humanas.
- Desarrollo de estilos de vida saludables (dietas sanas, ejercicio físico, prevención del consumo de tabaco y drogas).
- Creación de entornos psicosociales positivos.

Para la monitorización y seguimiento del programa se creará el **Observatorio de Salud y Bienestar del Campus de Moncloa**.

A21. Programa Casa del Estudiante en Moncloa

Este programa pretende reforzar la participación de los estudiantes en la vida del campus, así como su asociacionismo y la realización de proyectos propios de carácter académico, social, cultural o medioambiental. Algunas de las acciones previstas son: creación de una **nueva sede para la Casa del Estudiante en Moncloa**, a situar en el espacio de uno de los actuales colegios mayores; publicación semanal en la página web de la Casa del Estudiante de la nota informativa *Entra en tu Casa*, en la que se recojan todas las actividades previstas, y las asociaciones cuenten con un espacio propio para incorporar su información; celebración de la **Feria del Asociacionismo Estudiantil**, en la que las asociaciones de estudiantes puedan exponer sus actividades y propuestas; día del estudiante extranjero del campus, así como de los días del estudiante de una determinada nacionalidad, en contacto con las respectivas embajadas; publicación de una convocatoria abierta cada tres meses, destinada a apoyar económicamente proyectos de estudiantes, en concurrencia competitiva.

5.1.1.5. Relación con el Entorno y Transferencia



A22. Oficina Conjunta de Valorización de Resultados de la Investigación

Dentro del objetivo estratégico de transferencia de conocimiento se pretende aprovechar de manera conjunta la experiencia, las herramientas y los canales de transferencia de resultados de investigación que las Oficinas de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI) de la UCM y la UPM han ido desarrollando desde su creación en 1989 para potenciar la protección de los resultados y, especialmente, la explotación de patentes de los clústeres.

A23. Creación y Puesta en Marcha de la Radio Televisión del Campus (IRTV-CampusMoncloa)

Se prevé el lanzamiento de la Radio Televisión del Campus (IRTV-CampusMoncloa), con emisión por Internet, un elemento que debe servir para la relación del Campus con el entorno y al mismo tiempo para el aprendizaje y la realización de prácticas de los estudiantes de los centros de Ciencias de la Información y de Ingeniería de Telecomunicación e Informática. La IRTV-CampusMoncloa será un instrumento fundamental para la proyección social e internacional del Campus y la divulgación y difusión del conocimiento, en colaboración con la Oficina Internacional de Comunicación y Difusión del Conocimiento del Campus.

A24. Creación del Museo Universitario del Campus de Moncloa (MUCAM)

Se creará el Museo Universitario del Campus de Moncloa (MUCAM) que reunirá el rico patrimonio artístico de las universidades agregadas y algunas piezas de las colecciones temáticas de las mismas. Las obras de adaptación de las salas de exposición temporal del edificio se prolongarán durante 2010, tiempo durante el que se realizará la virtualización completa de los museos y colecciones existentes, de modo que puedan ya conocerse y visitarse a través de Internet. Este museo será uno de los elementos esenciales de relación del Campus con el entorno.



A25. Programa del Campus Moncloa de Orientación Educativa para Escolares de la Comunidad de Madrid (PROMOVER)

El objetivo es dar a conocer las instituciones y capacidades educativas situadas en el Campus de Moncloa a los estudiantes de educación secundaria, realizando visitas a los Institutos de Educación Secundaria (IES) de la Comunidad de Madrid y su entorno inmediato (Comunidades Autónomas de Castilla y León y Castilla-La Mancha) e incrementando el número de Jornadas de Acción Educativa celebradas para los estudiantes que terminan el Bachillerato. Para estas actividades se contará especialmente con el alumnado del campus para que compartan sus experiencias y vivencias.

5.1.2. Actuaciones en los Programas Temáticos

A continuación se describe el conjunto de actuaciones previstas dentro de los clústeres:

5.1.2.1. Cambio Global y Nuevas Energías

- ❖ **E1. Construcción del Edificio Bioclimático Multiusos (EBM).** Construcción de un edificio de 10.000 m² de superficie situado en el Campus de Moncloa y que permita albergar unos 100 profesores/investigadores, 100 personal investigador en formación y 50 técnicos, así como distintos laboratorios e infraestructuras.
- ❖ **E2. Creación del Centro Mixto UPM-UCM de Investigaciones Medioambientales Campus de Moncloa (CIMAM).** Ubicado en el EBM, potenciará el desarrollo de tecnologías aplicadas al control de la contaminación y a la descontaminación medioambiental. Incluirá, entre otras, actuaciones orientadas a la teledetección, monitorización, modelado y, en su caso, prevención o mitigación, de los desastres naturales y antropogénicos y del cambio climático.
- ❖ **E3. Creación de Incubadoras de Empresas Medioambientales.** Ubicada en el EBM será la primera incubadora de empresas en el ámbito medioambiental de la zona, abierta a cualesquiera spin-off generada en las instituciones públicas situadas en el Campus. También está prevista la creación de una quimioincubadora en el Campus, dentro del Parque Científico de Madrid.
- ❖ **E4. Creación de un Laboratorio de Apoyo a la Investigación en Degradación de Suelos y Alternativas de Uso.** Ubicado en el EBM, agrupará técnicas de caracterización, evaluación y monitorización de suelos degradados y técnicas de recuperación. Dirigido, también, a evaluar el impacto del cambio global en el sistema suelo-planta y su repercusión en la biodiversidad edáfica, tanto estructural como funcional.
- ❖ **E5. Creación de un Centro de Apoyo a la Investigación en Tecnología de Dispositivos Fotovoltaicos.** Ubicado en el EBM y dotado de instalaciones no convencionales para potenciar el Instituto de Energía Solar (UPM), la Unidad de Fotovoltaica del CIEMAT y el CENTRO LÁSER de la UPM.



- ❖ **E6. Desarrollo de Programas de Apoyo al Proyecto ITER.** Se pretende apoyar la actuación Development & characterisation of W-V and W-Ti tungsten ODS alloys by Mechanical Alloying (MA) and HIP, Programa Tecnológico de EFDA (European Fusion Development Agreement), Actividad 2 (“Structural Materials Development”) y al programa de formación en fusión nuclear.
- ❖ **E7. Creación de una Red de Modelado de Dispersión de Contaminantes en la Atmósfera.** Orientado a la mejora de modelos que incorporen los últimos conocimientos de los procesos físicos y químicos atmosféricos y técnicas avanzadas de resolución numérica que simulen la dispersión de contaminantes en la atmósfera a distintas escalas: local, urbana y mesoscala.
- ❖ **E8. Creación de un Laboratorio de Teledetección y Monitorización / Remote Sensing and Monitoring Laboratory.** Dirigido a la creación de dispositivos capaces de monitorizar la superficie terrestre a partir de datos espaciales y en tierra. Entre otros: clasificación de la cubierta vegetal, deformaciones tanto de origen natural como antrópicas, cambios de humedad y de temperatura del suelo, incendios forestales, etc.
- ❖ **E9. Creación del Laboratorio de Cambio Climático e Impactos.** Orientado a la caracterización, análisis y modelado del sistema climático y de los impactos del cambio climático en la biosfera, los ecosistemas y los agroecosistemas. Incluirá desde investigaciones paleoclimáticas hasta escenarios del cambio climático en el final del siglo XXI, junto con el desarrollo y optimización de nuevos modelos, y evaluación de las incertidumbres.
- ❖ **E10. Constitución de la Red Moncloa de Estudios de los Desastres Naturales (Moncloa Natural Hazards Network).** Para el desarrollo e innovación en nuevas tecnologías orientadas al estudio de los procesos que originan los desastres naturales. Se potenciarán los estudios de modelado y se desarrollarán sistemas de alerta temprana de desastres.
- ❖ **E11. Creación del Laboratorio de Instrumentación Científica Avanzada (LICA).** Orientado al diseño y desarrollo de sensores a bordo de aeronaves y satélites, y de sistemas en tierra de monitorización de la superficie terrestre así como de instrumentación astronómica.
- ❖ **E12. Creación de una Unidad Mixta (UCM-UPM) de Conservación ex situ.** Dirigida a la conservación, mejora, reforma y acondicionamiento del Banco de Germoplasma Vegetal de la UPM, del invernadero de investigación de la UCM y mantenimiento del material de uso genético (formación de un banco de datos de ADN).
- ❖ **E13. Creación de un Programa para la Catalogación, Conservación y Divulgación de la Biodiversidad en la Ciudad Universitaria.** Dirigido a la puesta en valor de los herbarios y colecciones de la UCM y UPM y su incorporación al proyecto internacional *Global Biodiversity Information Facility* (<http://www.gbif.es/>). Se diseñarán itinerarios formativos (con catálogos en red) de biodiversidad en el Campus, dirigidos a los miembros del Campus, los centros de enseñanza no universitaria de la Comunidad de Madrid y visitantes en general.

5.1.2.2. Materiales para el Futuro

- ❖ **F1. Instalación y Completación del Centro de Microscopía Electrónica Avanzada (CMA).** Instalación de los dos nuevos microscopios electrónicos TEM y STEM con ultra alta resolución permitiendo imágenes entre puntos inferior a 1 Å (0.05 Å en TEM), única en su género en Europa.
- ❖ **F2. Plataforma de Diseño y Construcción de Sensores y Actuadores Electromagnéticos.** Orientada al desarrollo de sensores con aplicación en medicina, tecnología radar y ferroviaria y a favorecer la incorporación de investigadores en las empresas del sector.
- ❖ **F3. Creación de la Red de Talleres de Preparación de Nuevos Materiales en Película Delgada.** Dirigidos a la preparación de nuevos materiales en película delgada para el desarrollo de sensores y dispositivos para la nanoelectrónica.
- ❖ **F4. Taller de Propiedades Mecánicas: Durabilidad y Sostenibilidad de Materiales.** Se pretende incidir en la caracterización, modelización y, si es posible, diseño avanzado de composites, aleaciones y compuestos de especial interés como cerámicas y polímeros.
- ❖ **F5. Taller de Diseño de Biomateriales para Regeneración de Tejido Óseo.** Dirigido al diseño de nuevos materiales con aplicación en medicina regenerativa ósea, aptos para ser patentados y evaluados clínicamente, para regenerar el hueso y/o restituir su función en el organismo.

5.1.2.3. Agroalimentación y Salud: el Corredor Agroalimentario

- ❖ **G1. Creación (recuperación medioambiental y ordenación territorial) del Corredor Agroalimentario Moncloa,** constituyendo un polo sostenible de investigación e innovación en ciencias agrarias, veterinarias y alimentarias, ordenando y protegiendo el entorno y poniendo en marcha programas de sostenibilidad energética.
- ❖ **G2. Desarrollo del Consorcio de Sistemas Agrarios Integrados,** para incrementar la productividad de sistemas agrarios mejorando el uso de los recursos naturales, equilibrando la sostenibilidad económica y ambiental y disminuyendo la presión sobre los ecosistemas.
- ❖ **G3. Escuela Internacional de Enfermedades Animales Comunicables (EIEAC).** Ubicada en VISAVET y dirigida a la formación técnica y científica de especialistas mundiales para la erradicación de enfermedades animales comunicables.
- ❖ **G4. Desarrollo de las Subunidades de Seguridad y de Tecnologías del IMDEA-Alimentación,** que se insertarán en el Corredor Agroalimentario Moncloa potenciando la interacción en toda la cadena alimentaria.



5.1.2.4. Medicina Innovadora (i-Health)

- ❖ **H1. Creación de la Unidad Técnica para el Desarrollo de Nuevos Fármacos y Tecnologías Farmacéuticas.** Realizará una gestión centralizada de equipos y centros de apoyo a la investigación, ofertando servicios y asesoramiento al Campus y otros usuarios a través de secciones técnicas de: Química médica, Desarrollo de tecnologías farmacéuticas y Terapia génica y celular.
- ❖ **H2. Creación de la Plataforma Avanzada de Desarrollo Preclínico.** Con un laboratorio de modelos experimentales de enfermedades, identificará y validará dianas terapéuticas y diagnósticas y marcadores moleculares y de imagen.
- ❖ **H3. Creación de la Red de Validación Clínica y Farmacovigilancia.** Para abordar de manera holística el diagnóstico y el tratamiento de las patologías más prevalentes permitiendo, gracias a la interacción con las bases de datos de los hospitales asociados, la validación clínica de biomarcadores y la realización de ensayos clínicos y estudios de farmacovigilancia.
- ❖ **H4. Creación de una Plataforma Avanzada de Imagen Biomédica.** Permitirá afrontar el desarrollo de programas de investigación en imagen molecular en las líneas de visualización de procesos moleculares in vivo.
- ❖ **H5. Creación del Laboratorio de Nuevos Marcadores Nano-magnéticos y Trazadores Radioactivos.** Orientado al desarrollo de nuevos trazadores radioactivos y biomateriales nanoparticulados y biocompatibles, con propiedades de contrastes en imagen molecular por tomografía de emisión de positrones (PET), resonancia magnética (MRI), tomografía computarizada (CT) e imagen óptica.
- ❖ **H6. Establecimiento del Laboratorio de Análisis Avanzado de Imagen Biomédica (LA²IB).** Proporcionará herramientas para la imagen biomédica; ayudará en la cuantificación de las imágenes obtenidas y en su interpretación y desarrollo de mejores métodos de cuantificación, y contribuirá en la elección de los modos de funcionamiento más adecuados de los equipos existentes en función de cada experimento.
- ❖ **H7. Instalación y Consolidación del Living-Lab.** Sito en la ETS de Telecomunicación, es una vivienda totalmente equipada para la vida diaria de cualquier persona incluyendo a las personas con discapacidad, de diseño flexible, que permite monitorizar y experimentar la aplicación de las TIC para la mejora de la calidad de vida, especialmente en el ámbito sanitario. En las instalaciones del laboratorio es posible implementar las soluciones Aml de empresas o tecnologías desarrolladas en otros centros o laboratorios, para ser evaluadas de modo intensivo con usuarios reales, en pruebas extensas en el tiempo.



5.1.2.5. Patrimonio

- ❖ **P1. Programación y Gestión del Museo del Campus Moncloa (MUCAM).** Control de los procesos de catalogación, planificación de exposiciones temporales y permanentes en otras áreas, usos docentes del Museo, etc. El edificio alberga también una *gipsoteca* (colección de maquetas) que será puesta en valor y en condiciones de visita y uso.
- ❖ **P2. Centro Internacional de Estudios Superiores sobre Patrimonio (CIESP).** En colaboración con Patrimonio Nacional, el IPCE y las Reales Academias de Bellas Artes y de la Historia tiene como objetivo ser un referente en el nivel internacional en lo relacionado con la investigación, descubrimiento, estudio, conservación, gestión y puesta en valor del patrimonio.
- ❖ **P3. Creación de la Red de Laboratorios en Ciencia y Tecnología en Conservación del Patrimonio de Moncloa (RedLabPat).** Integrando los laboratorios que trabajan de forma aislada, mejorando su calidad y competitividad, definiendo protocolos analíticos y métodos de intervención y desarrollando nuevas técnicas de conservación de patrimonio.
- ❖ **P4. Implantación del Laboratorio de Dataciones y Determinación de Paleoambientes en el Ámbito de las Ciencias del Patrimonio (técnicas: OSL, TL, radiocarbono, AM, dendrología, paleomagnetismo).** Se pretende incorporar las técnicas de luminiscencia (TL y OSL) de datación absoluta en la RedLabPat, completando así las ya existentes de dendrología (INIA), radiocarbono (CSIC) y paleomagnetismo (UCM).

**Tabla** Participación de los agregados en las actuaciones de programas temáticos

Agregados Actividades	Agregados													
	UCM	UPM	CIEMAT	CSIC	INIA	AEMET	ISCIII	HCSC	HGGM	IPCE	PN	IGME	Ayto. de Madrid	Otros
E1	X	X												
E2	X	X												
E3	X	X	X											
E4	X	X	X											
E5		X	X											
E6		X	X											
E7	X	X	X			X								
E8	X	X		X										
E9	X	X	X	X	X	X								
E10	X	X		X								X		X
E11	X	X												X
E12	X	X		X	X									
E13	X	X		X										
F1	X	X	X	X										X
F2	X	X	X	X										
F3	X	X	X	X										
F4	X	X		X										X
F5	X	X		X										
G1	X	X		X	X								X	
G2	X	X	X		X									
G3	X	X			X									
G4	X	X			X								X	
H1	X	X	X	X			X							
H2	X	X	X	X			X							
H3	X	X	X	X				X	X					
H4	X	X						X	X					X
H5	X	X	X											X
H6	X	X	X						X					
H7	X	X												
P1	X	X												
P2	X	X								X	X			
P3	X	X	X	X	X					X		X		
P4	X	X	X	X	X					X		X		



5.2. Matriz de Actividades y Objetivos

Tabla Matriz de actuaciones y de los objetivos estratégicos

Actividades	OE1	OE2	OE3	OE4	OE5	OE6	OT1	OT2	OT3
A1. Gobernanza y Coordinación del Campus de Moncloa				X			X	X	
A2. Adecuación de Infraestructuras Docentes al Despliegue del EEES			X		X			X	X
A3. Escuela Internacional de Doctorado Campus de Moncloa (EID-MONCLOA)	X		X				X		
A4. Escuela Internacional de Posgrado Campus de Moncloa (EIP-MONCLOA)	X		X				X		
A5. Convocatoria de Ayudas a la Investigación Campus de Moncloa (CAIMON)	X	X						X	X
A6. Elaboración de los Planes Directores de los Clústeres	X	X	X	X	X	X	X	X	X
A7. Mejora de la Red de Datos y Comunicación	X		X	X				X	
A8. Apertura de la Biblioteca María Zambrano	X		X	X	X			X	X
A9. Programa Internacional de Captación de Talento (PICATA)	X		X			X	X		X
A10. Centro Internacional de Visitantes y Acogida (CIVA)				X			X		
A11. Centro de Encuentros Internacionales del CEI Moncloa (CEI ² MONCLOA)						X	X	X	
A12. Oficina Internacional de Comunicación y Difusión del Conocimiento del Campus (OICD)							X	X	
A13. Plan de Recuperación del Campus: Proyecto Campus				X					
A14. Rehabilitación del Edificio Sede del Campus de Moncloa (edificio CAMPUS)				X	X			X	
A15. Plan General de Accesibilidad				X					X
A16. Residencia Universitaria Campus de Moncloa (RUMON)							X		
A17. Plan Director de Responsabilidad Social del Campus				X	X				X
A18. Plan de Equidad de Género en el Campus					X				X
A19. Programa de Empleo en el Campus				X	X	X			X
A20. Programa Campus Saludable				X					X
A21. Programa Casa del Estudiante en Moncloa					X	X	X	X	
A22. Oficina Conjunta de Valorización de Resultados de la Investigación	X	X		X				X	
A23. Creación y Puesta en Marcha de la Radio Televisión del Campus (IRTV-CampusMoncloa)			X	X	X	X		X	
A24. Creación del Museo Universitario del Campus de Moncloa (MUCAM)					X	X		X	
A25. Programa del Campus Moncloa de Orientación Educativa para Escolares de la Comunidad de Madrid (PROMOVER)	X				X	X			X

**Tabla** Matriz de actuaciones de los objetivos estratégicos y ámbitos

Actividades	Mejora docente / Despliegue EEES	Mejora científica	Transferencia	Campus social integral	Interacción entorno
A1. Gobernanza y Coordinación del Campus de Moncloa	X	X	X	X	
A2. Adecuación de Infraestructuras Docentes al Despliegue del EEES	X			X	
A3. Escuela Internacional de Doctorado Campus de Moncloa (EID-MONCLOA)	X	X	X	X	
A4. Escuela Internacional de Posgrado Campus de Moncloa (EIP-MONCLOA)	X	X	X	X	
A5. Convocatoria de Ayudas a la Investigación Campus de Moncloa (CAIMON)	X		X		
A6. Elaboración de los Planes Directores de los Clústeres	X	X	X	X	X
A7. Mejora de la Red de Datos y Comunicación	X	X			X
A8. Apertura de la Biblioteca María Zambrano	X			X	X
A9. Programa Internacional de Captación de Talento (PICATA)	X	X	X	X	X
A10. Centro Internacional de Visitantes y Acogida (CIVA)				X	
A11. Centro de Encuentros Internacionales del CEI Moncloa (CEI ² MONCLOA)	X	X		X	X
A12. Oficina Internacional de Comunicación y Difusión del Conocimiento del Campus (OICD)			X	X	X
A13. Plan de Recuperación del Campus: Proyecto Campus				X	X
A14. Rehabilitación del Edificio Sede del Campus de Moncloa (edificio CAMPUS)	X			X	X
A15. Plan General de Accesibilidad				X	X
A16. Residencia Universitaria Campus de Moncloa (RUMON)				X	X
A17. Plan Director de Responsabilidad Social del Campus				X	X
A18. Plan de Equidad de Género en el Campus				X	
A19. Programa de Empleo en el Campus				X	
A20. Programa Campus Saludable				X	
A21. Programa Casa del Estudiante en Moncloa				X	X
A22. Oficina Conjunta de Valorización de Resultados de la Investigación		X	X		
A23. Creación y Puesta en Marcha de la Radio Televisión del Campus (IRTV-CampusMoncloa)	X			X	X
A24. Creación del Museo Universitario del Campus de Moncloa (MUCAM)	X			X	X
A25. Programa del Campus Moncloa de Orientación Educativa para Escolares de la Comunidad de Madrid (PROMOVER)				X	X

Tabla Matriz de actuaciones de los programas temáticos y los ámbitos

Actividades	Mejora docente / Despliegue EEES	Mejora científica	Transferencia	Campus social integral	Interacción entorno
E1	X	X	X	X	X
E2	X	X	X		X
E3			X		X
E4	X	X	X		
E5		X	X		
E6		X			
E7	X	X	X		
E8	X	X	X		
E9	X	X	X		
E10	X	X	X		
E11	X	X	X		X
E12	X	X	X	X	X
E13	X			X	X
F1	X	X	X		
F2	X	X	X		
F3		X	X		
F4		X	X		
F5		X	X		
G1	X	X	X	X	X
G2	X	X	X		X
G3	X			X	
G4		X	X		X
H1	X	X	X		
H2	X	X	X		
H3		X	X		
H4		X	X		
H5		X	X		
H6	X	X	X		
H7	X	X	X		X
P1	X			X	X
P2	X	X	X		X
P3	X	X	X		
P4		X	X		

5.3. Relaciones con el Entorno

Además de las relaciones con los sectores productivos a través de los contratos de investigación y transferencia de conocimiento en los distintos clústeres, la condición de campus urbano en la ciudad de Madrid hace que el Campus de Moncloa tenga una especial relación con el Ayuntamiento de la ciudad.

El Ayuntamiento forma parte del Consorcio de la Ciudad Universitaria, junto con las tres universidades ubicadas en el campus, y juega por tanto un papel determinante en el mantenimiento, ordenación y desarrollo urbanístico del mismo. Fruto de ello ha sido la construcción del carril bici que atraviesa el campus y del gran aparcamiento subterráneo del campus, el más grande de la ciudad, que contribuirá a mejorar las condiciones de tráfico rodado en el campus y en la ciudad.

Además, el Ayuntamiento de Madrid se ha comprometido fuertemente con el proyecto Campus de Moncloa, habiéndose negociado un acuerdo marco Ayuntamiento-Campus de Moncloa para la colaboración mutua en:

- a. Internacionalización del Campus:
 - Se instalará una oficina de “Madrid Global” del Ayuntamiento de Madrid dirigida a apoyo a la internacionalización de la ciudad en el ámbito de la investigación y la formación superior.
 - Se incorporará la imagen del Campus de Moncloa en todas las campañas de promoción internacional de Madrid, comenzando con el stand que la ciudad de Madrid tendrá en la próxima Exposición Universal en Shanghai.
 - Se buscará el reconocimiento de Madrid como Ciudad de la Ciencia y la Innovación dentro del Fondo Estatal para el Empleo y la Sostenibilidad Local de la Administración General del Estado.
- b. Transferencia del conocimiento, con actuaciones en los ámbitos de:
 - Sanidad animal.
 - Seguridad alimentaria.
 - Biodiversidad.
 - Monitorización de la contaminación, tanto del aire como acústica en la ciudad.
- c. Apertura del campus para el disfrute de los ciudadanos de Madrid:
 - Celebración de eventos culturales, en los que hay ya una larga tradición con el Ciclo de Conciertos Complutense, Universimad, Complujazz y Ciclo de conciertos y óperas (actuación conjunta con el Distrito 9) en el Salón Ramón y Cajal de Medicina.
 - Celebración de eventos deportivos.
 - Inclusión del Museo del Campus dentro de la red de museos de la ciudad.

Simultáneamente se prevé la celebración de numerosas actividades dirigidas a los centros de educación primaria y secundaria de la región de Madrid que incluyen:



5.5. Gestión y Gobierno del Plan de Acción

El Plan se ha diseñado y organizado con carácter inclusivo de las personas, de modo que todos los participantes apoyan y respaldan sus actuaciones para alcanzar el objetivo de convertir el Campus de Moncloa en un referente internacional. Los papeles y responsabilidades estarán claramente definidos y se establecerán las líneas de comunicación con la dirección del plan para corregir aquellos aspectos que sean oportunos.

Todas las actuaciones tendrán asignado un responsable, que será el encargado de supervisar la ejecución de las tareas, los plazos de los entregables así como de comunicar cualquier incidencia al respecto al Comité Rector del Campus de Excelencia Internacional de Moncloa.

Se realizarán reuniones periódicas (al menos mensualmente) entre los equipos de los clústeres y de las actuaciones de los objetivos estratégicos con los responsables de la oficina de seguimiento.

Paralelamente y de forma mensual, se celebrará una reunión del consejo de coordinación de cada clúster donde participará al menos un representante de cada agregado. En estas reuniones se comentarán los aspectos principales de la ejecución del Plan Estratégico CEI de Moncloa, el estado de desarrollo de las distintas actuaciones y se tomarán las decisiones que afecten a puntos críticos de su ejecución. Asimismo, cada clúster elaborará anualmente un informe que será enviado al Comité Rector, responsable de la ejecución y seguimiento del Plan Estratégico.

Adicionalmente, se prevé una reunión con los diferentes responsables de las actuaciones generales de forma semestral para hacer un seguimiento del cumplimiento de los objetivos establecidos en el proyecto.

5.6. Concentración / Captación de Recursos

Los agregados del Campus de Moncloa se han comprometido a la puesta en marcha y la posterior continuación de la iniciativa Campus de Moncloa mediante la aportación de recursos propios y la búsqueda de contribución de fuentes externas para mantener el esfuerzo de agregación. Los primeros pasos de la elaboración de esta estrategia conjunta se han realizado con fondos propios y la subvención del Ministerio de Educación para el desarrollo y concreción del presente Plan Estratégico de Viabilidad y de Conversión a Campus de Excelencia Internacional.

Sin embargo, para realizar las actividades y actuaciones necesarias para implementar la presente propuesta es necesario contar con las ayudas previstas en la Orden PRE/1996/2009 de ejecución del plan estratégico. Los agregados son conscientes de que es necesario buscar otras fuentes de financiación para apoyar una integración duradera más allá del periodo previsto en la citada orden ministerial. El plan financiero se perfeccionará y completará a lo largo de la vida del Campus de Moncloa, desarrollándose nuestra visión actual de este plan conforme a las líneas siguientes:

- **Financiación privada:** El Campus de Excelencia Internacional y la visibilidad de los resultados aumentarán los contactos con los sectores interesados en colaboraciones de investigación con nuestra comunidad. Estas colaboraciones se enlazarán a los programas de patrocinio de actividades que requieren la colaboración de las fundaciones y los programas universitarios de las grandes empresas en las áreas temáticas de los clústeres. Los participantes ya reciben financiación directa de estas instituciones, y esto será un punto de partida para proponer conjuntamente a las empresas el patrocinio de algunas de las actividades del Campus de Moncloa.
- **Fondos propios de los participantes:** Las actividades se soportarán a través de los fondos propios de los participantes, a través de sus actuaciones ordinarias y con las aportaciones necesarias para realizar algunas de las actuaciones prioritarias.
- **Fondos del Ayuntamiento de Madrid:** Mediante las ayudas para la realización de actuaciones específicas en el marco de la colaboración con el Ayuntamiento, así como la financiación sostenida dentro del Consorcio de la Ciudad Universitaria.
- **Fondos de la Comunidad de Madrid:** Mediante las convocatorias del Plan Regional de Investigación en Ciencia y Tecnología, ayudas para actuaciones específicas (como el plan de accesibilidad mencionado) y otras ayudas que pudieran surgir en el futuro.
- **Fondos Nacionales:** La propia Orden PRE/1996/2009 señala expresamente la compatibilidad de las ayudas a los Campus de Excelencia Internacional con otras ayudas y en ese sentido se espera contar con el apoyo de otros programas como son el Plan Nacional de I+D+i (en especial lo relativo a captación de recursos humanos, parques tecnológicos y a la transferencia del conocimiento), el nuevo Fondo Estatal para el Empleo y la Sostenibilidad Local a través de la colaboración con el Ayuntamiento de Madrid o las actuaciones del Ministerio de Vivienda.
- **Fondos de la Unión Europea:** Existen varios programas e iniciativas que pueden servir de apoyo e impulso al Campus de Moncloa: el 7º Programa Marco de las Comunidades Europeas de Investigación y Desarrollo Tecnológico (7PM), el Programa Marco para la Competitividad y la Innovación (CIP), Erasmus-Mundus, etc. Nos hemos comprometido a realizar una acción conjunta, coordinada y coherente para el uso recurrente de los programas existentes de la UE e iniciativas en el apoyo de una integración duradera de nuestros esfuerzos de investigación.
- **Fondos Públicos Extra-europeos:** Algunas organizaciones internacionales y países extra-europeos también tienen programas de cooperación internacional en el área de investigación y formación (cabe citar como ejemplos: la OTAN o la NSF en Estados Unidos). Aunque esta será probablemente una fuente marginal de los fondos para el Campus de Moncloa, no puede ser ignorada, ya que también proporciona un marco excelente para la difusión de la excelencia y la colaboración con los mejores grupos internacionales de investigación en las temáticas de los clústeres.



6. Gobernanza

6.1. Estructuras de Coordinación y Gestión

El Campus de Excelencia Internacional requiere, para su implantación, funcionamiento y coordinación, la constitución de una estructura organizativa *ad hoc* capaz de impulsar y administrar la agregación de entidades, así como liderar las actuaciones propuestas. Dicha estructura estará ubicada en el Edificio sede del Campus y constará de un Consejo Rector y un Consejo de Dirección. Para la coordinación del proyecto se designarán dos coordinadores generales, uno de la UCM y otro de la UPM, que presidirán alternándose anualmente el Consejo de Dirección del Campus.

El Consejo Rector, se constituirá como un órgano ejecutivo para la toma de las decisiones estratégicas que afecten al desarrollo del Campus. En particular, cada año aprobará el plan económico del Campus y la distribución del presupuesto para las distintas actuaciones. Estará constituido por:

- Los Rectores de las Universidades Complutense y Politécnica de Madrid, que se alternarán anualmente en la presidencia del mismo.
- Representantes de las instituciones agregadas en el Campus.
- Los dos coordinadores generales del Campus.
- Dos representantes de los agentes sociales, uno por cada Consejo Social.
- Dos representantes de estudiantes, uno de la UCM y otro de la UPM.

El Consejo Rector tendrá una composición equilibrada de hombres y mujeres y se reunirá al menos semestralmente.

El Consejo de Dirección estará formado por los dos coordinadores generales, los dos responsables de cada clúster y dos responsable de la Oficina Internacional de Comunicación y Difusión del Conocimiento del Campus (OICD) y ejercerá las funciones de seguimiento y planificación de las actuaciones del Campus. A su vez, cada clúster contará con un órgano de coordinación codirigido por dos profesores de las universidades UCM y UPM, que actuarán como responsables del clúster, y que contará con representantes de todos los agregados involucrados en el mismo. Tanto el Consejo de Dirección como los de coordinación de los clústeres procurarán tener una composición equilibrada de hombres y mujeres.



Las actuaciones de coordinación en sus diferentes niveles se verán reforzadas por las estructuras de administración y gestión de cada uno de los agregados, así como por la creación de grupos *ad hoc* para analizar actuaciones o cuestiones específicas (p. e. la creación de grados y posgrados conjuntos en cada uno de los clústeres) que involucrarán únicamente a representantes de los agregados implicados.

6.2. Relaciones con otros Campus de Excelencia Internacional e iniciativas similares

Un gobierno o gobernanza responsable del Campus de Excelencia Internacional de Moncloa no puede limitarse a las cuestiones internas, sino que debe abrirse al exterior. Nuestro proyecto de excelencia nace con la ambición de extenderse más allá de sus agregados, llevando a cabo acciones de diseminación de la excelencia al conjunto de la región, de la nación y de Europa; con la perspectiva de relacionarse con otros campus que han experimentado procesos similares (los programas **Exzellenz Initiative** en Alemania, **L'Opération Campus** en Francia y **A new 'University Challenge'** en Reino Unido) aprendiendo de ellos y compartiendo su experiencia. Por ello, desde un inicio se proponen dos tareas al Consejo de Dirección y la Oficina Internacional de Comunicación y Difusión del Conocimiento del Campus (OICD):

- ❖ La realización de un mapa de las universidades y polos europeos del conocimiento de excelencia, en especial en las áreas de los clústeres.
- ❖ El impulso a la creación de la Red Europea de Campus de Excelencia (**European Network of Campuses for Excellence - ENCE**).

6.3. Visibilidad

La OICD será la responsable de dar una identidad propia al presente proyecto de Campus de Moncloa basándose en la Visión y la Identidad (logotipo), que serán incorporados a la imagen propia de las universidades coordinadoras y demás instituciones participantes, y realizar acciones específicas de visibilidad del proyecto.



Dentro del objetivo estratégico de dotar de una identidad propia al Campus de Moncloa, es fundamental disponer de un plan definido de comunicación hacia el exterior, que incluya, en particular, actividades de difusión del conocimiento y puesta en valor de las investigaciones y trabajos realizados en el Campus.

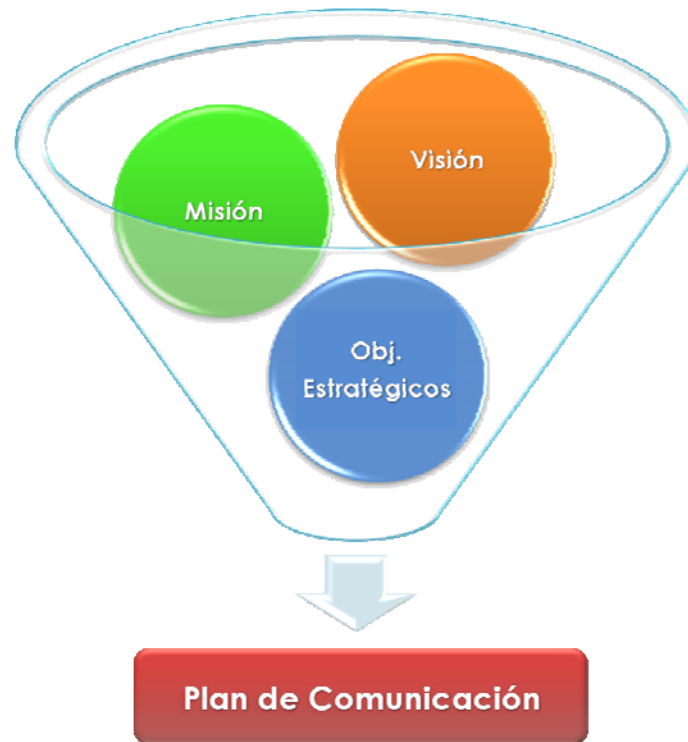
Para maximizar el impacto del Campus de Excelencia, dicha visibilidad se alcanzará mediante la realización de las propias actuaciones del Campus (convocatorias de captación de talento, encuentros internacionales, publicaciones científicas, etc.) así como de proyectos de comunicación internacional específicos, para los que se diseñarán campañas de promoción, difusión y conocimiento internacional del Campus basándose en los siguientes aspectos:

- ❖ Utilización de la imagen del Campus Moncloa en todos los eventos científicos celebrados por las universidades;
- ❖ Utilización de la presidencia española de la UE para la internacionalización del Campus de Moncloa;
- ❖ Utilización conjunta de esta identidad visual en las ferias y eventos internacionales en los que participen los agregados;
- ❖ Generación multilingüe de cualquier documento relativo al Campus de Moncloa;
- ❖ Inclusión de la marca Campus de Moncloa como filiación de los autores en cualquier tipo de publicación en la que participen los miembros de los clústeres: los artículos, ponencias a congresos, libros...
- ❖ Asociación con Madrid Global para la difusión del Campus en las actuaciones internacionales de la ciudad que corresponda.

En ese sentido, para enmarcar y resaltar las actividades de los clústeres temáticos se coordinarán los repositorios institucionales de los agregados en el CEI Moncloa (para la UCM [E-Prints Complutense](#) y para la UPM [Archivo Digital UPM](#)) para que pueda consultarse la documentación científica y académica generada por los clústeres y el Campus en general.

6.4. El Proyecto de Comunicación Internacional

Los proyectos o campañas de comunicación internacional serán la concreción de los esfuerzos de visibilización del Campus de Excelencia Internacional de Moncloa que siempre pivotarán sobre el plan estratégico.



La primera herramienta del proyecto de comunicación internacional será un sitio web (www.ceicampusmoncloa.com) multilingüe propio del Campus de Moncloa que complemente las webs institucionales de los agregados. Dicho sitio contendrá apartados específicos para cada uno de los clústeres que, entre otras herramientas, contendrá blogs, podcasts, videocasts y foros específicos gestionados por los estudiantes contratados en la actuación de captación de talento (PICATA). Además de la web propia, se creará en los sitios adecuados (por ejemplo, YouTube), canales propios para difundir vídeos formativos y relativos a la investigación, y por supuesto se usarán las herramientas de las redes sociales para apoyar esta labor.

Las acciones del proyecto de comunicación internacional se focalizarán por regiones del mundo centrando especiales esfuerzos en la propia Unión Europea, Iberoamérica, el Magreb y Asia. A este respecto, ya se ha puesto en marcha la presencia del Campus de Moncloa, en asociación con Madrid Global, en el Pabellón de la Ciudad de Madrid en la EXPO 2010 Shangai.

Dentro de esta estrategia se hará un especial esfuerzo en establecer colaboraciones o, en su caso, reforzarlas con iniciativas internacionales ya en marcha entre las que cabe citar en lo relativo a la educación de posgrado: la Fundación Carolina y la iniciativa europea Erasmus-Mundus.

Por último, otro pivote para el proyecto de comunicación internacional será la visualización de éxitos y resultados, entendida tal visualización como un concepto más amplio de la mera difusión, realizando campañas anuales sobre resultados concretos para dar a conocer el Campus de Moncloa. Estas campañas se basarán en herramientas de comunicación integrada de marketing incluyendo publicidad en medios masivos.

Anexo - Siglas

- **AEMET:** Agencia Estatal de Meteorología
- **AGE:** Administración General del Estado
- **CEI:** Campus de Excelencia Internacional
- **CIEMAT:** Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas
- **CSIC:** Consejo Superior de Investigaciones Científicas
- **EDS:** Estrategia Europea de Desarrollo Sostenible
- **ENCE:** European Network of Campuses for Excellence
- **H12O:** Hospital Universitario 12 de Octubre
- **HCSC:** Hospital Clínico San Carlos
- **HGGM:** Hospital General Universitario Gregorio Marañón
- **ICTS:** Infraestructura Científico-Técnica Singular
- **IGME:** Instituto Geológico y Minero de España
- **IGN:** Instituto Geográfico Nacional
- **INIA:** Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria
- **IPCE:** Instituto del Patrimonio Cultural de España
- **ISCI:** Instituto de Salud Carlos III
- **ITER:** International Thermonuclear Experimental Reactor, en español Reactor Termonuclear Experimental Internacional
- **ITPET:** Instituto Tecnológico PET
- **OTRI:** Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación
- **PCM:** Parque Científico de Madrid
- **PN:** Patrimonio Nacional
- **UCM:** Universidad Complutense de Madrid
- **UNED:** Universidad Nacional de Educación a Distancia
- **UPM:** Universidad Politécnica de Madrid
- **VISAVET:** Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria