

IMPRESO SOLICITUD PARA VERIFICACIÓN DE TÍTULOS OFICIALES

1. DATOS DE LA UNIVERSIDAD, CENTRO Y TÍTULO QUE PRESENTA LA SOLICITUD

De conformidad con el Real Decreto Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan los Programas de Doctorado Oficiales

UNIVERSIDAD SOLICITANTE	CENTRO	CÓDIGO CENTRO	
Universidad Autónoma de Madrid	Facultad de Ciencias (MADRID)	28027060	
NIVEL	DENOMINACIÓN CORTA		
Doctorado	Ciencias de la Alimentación		
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA			
Programa de Doctorado en Ciencias de la Alimentación por la Universidad Autónoma de Madrid			
CONJUNTO	CONVENIO		
No			
SOLICITANTE			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
Tiziana Fornari Reale	Profesor Titular UAM		
Tipo Documento	Número Documento		
NIE	X4817753N		
REPRESENTANTE LEGAL			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
María José Sarro Casillas	Adjunta al Rector para la Coordinación Académica		
Tipo Documento	Número Documento		
NIF	01393501T		
RESPONSABLE DEL PROGRAMA DE DOCTORADO			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
José María Carrascosa Baeza	Decano del a Facultad de Ciencias UAM		
Tipo Documento	Número Documento		
NIF	05214426G		
2. DIRECCIÓN A EFECTOS DE NOTIFICACIÓN			
A los efectos de la práctica de la NOTIFICACIÓN de todos los procedimientos relativos a la presente solicitud, las comunicaciones se dirigirán a la dirección que figure en el presente apartado.			
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	MUNICIPIO	TELÉFONO
C/ Einstein, 1. Edificio Rectorado. Ciudad Universitaria de Cantoblanco	28049	Madrid	676516631
E-MAIL	PROVINCIA	FAX	
majose.sarro@uam.es	Madrid	914973970	
3. PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES			
De acuerdo con lo previsto en la Ley Orgánica 5/1999 de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, se informa que los datos solicitados en este impreso son necesarios para la tramitación de la solicitud y podrán ser objeto de tratamiento automatizado. La responsabilidad del fichero automatizado corresponde al Consejo de Universidades. Los solicitantes, como cedentes de los datos podrán ejercer ante el Consejo de Universidades los derechos de información, acceso, rectificación y cancelación a los que se refiere el Título III de la citada Ley 5-1999, sin perjuicio de lo dispuesto en otra normativa que ampare los derechos como cedentes de los datos de carácter personal.			
El solicitante declara conocer los términos de la convocatoria y se compromete a cumplir los requisitos de la misma, consintiendo expresamente la notificación por medios telemáticos a los efectos de lo dispuesto en el artículo 59 de la 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, en su versión dada por la Ley 4/1999 de 13 de enero.			
		En: Madrid, AM 23 de enero de 2013	
		Firma: Representante legal de la Universidad	

1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

1.1. DATOS BÁSICOS

NIVEL	DENOMINACIÓN ESPECÍFICA	CONJUNTO	CONVENIO	CONV. ADJUNTO
Doctorado	Programa de Doctorado en Ciencias de la Alimentación por la Universidad Autónoma de Madrid	No		Ver anexos. Apartado 1.
ISCED 1		ISCED 2		
Industria de la alimentación		Biología y Bioquímica		
AGENCIA EVALUADORA		UNIVERSIDAD SOLICITANTE		
Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA)		Universidad Autónoma de Madrid		

1.2 CONTEXTO

CIRCUNSTANCIAS QUE RODEAN AL PROGRAMA DE DOCTORADO
<p><u>Experiencias anteriores de programas similares.</u></p> <p>El Programa de Doctorado en Ciencias de la Alimentación tiene sus antecedentes en dos programas: el Doctorado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos e Ingeniería Química, que ha estado vigente en la UAM desde 1998 y ha recibido inintermittentemente la Mención de Calidad desde 2005 hasta su extinción (último curso 2008-2009), y el Doctorado en Biología y Ciencias de la Alimentación, creado en el curso 2009-2010 como un programa de transición, a la espera de las nuevas disposiciones que regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, su verificación y acreditación, las que se publican el 11 de febrero de 2011 en el Real Decreto 99/2011.</p> <p>Actualmente existen 34 tesis del área de alimentos inscritas en ambos programas. Es decir, se estima que el Programa de Doctorado en Ciencias de la Alimentación podrá tener una matrícula estable superior a 30 estudiantes.</p> <p>En lo que se refiere a los estudios de Máster, requisito formal para acceder a los estudios de doctorado, se ha implantado en el curso 2011-2012 el Máster en Química Agrícola y Nuevos Alimentos, con una matrícula de 22 estudiantes en el curso 2011-2012 y de 29 estudiantes en el curso 2012-2013. Este Máster constituye la formación recomendada para acceder al Programa de Doctorado en Ciencias de la Alimentación, aunque otros masters oficiales también son adecuados (ver requisitos de acceso y admisión).</p> <p><u>Demanda.</u></p> <p>Las nuevas tendencias en alimentación y nutrición han hecho que, en pocos años, surja en el mercado una amplia variedad de nuevos productos que se dirigen a cuidar el estado de salud, orientados principalmente a la mejora de la función intestinal, el fortalecimiento de nuestro sistema inmune, la prevención de enfermedades cardiovasculares, la prevención del cáncer. Indudablemente, la industria alimentaria ha reaccionado de forma extraordinariamente rápida ante estos nuevos avances y por esto, es posible encontrar en supermercados yogures fermentados con cultivos probióticos, margarinas enriquecidas con fitoesteroles, huevos ricos en ácidos grasos omega 3, leche enriquecida con calcio, bebidas de soja y un largo etcétera de productos.</p> <p>La idea de mejorar el estado de salud mediante la alimentación, incluso prevenir graves enfermedades, es indudablemente muy atractiva. El binomio alimentación-salud trasciende los objetivos de la nutrición clásica y ha alcanzado un interés generalizado tanto en la industria alimentaria como en la sociedad actual.</p> <p>En la promoción de la salud mediante la alimentación es fundamental el estudio de la interacción entre la nutrición y los procesos celulares y genéticos, con el objetivo de llegar a un entendimiento de cómo ciertos nutrientes y/o componentes bioactivos de los alimentos afectan el equilibrio entre salud y enfermedad, mediante la alteración de la expresión del perfil genético de un individuo. El conocimiento del genoma humano y de sus variaciones es imprescindible para generar biomarcadores que permitan conocer con precisión el efecto de los alimentos en el organismo humano. Es decir, las nuevas tendencias dirigidas a la producción de alimentos funcionales establecen un vínculo fundamental entre el desarrollo del nuevo alimento desde el punto de vista tecnológico y los estudios vinculados a su actividad biológica, la biología molecular y la biomedicina, para que estos alimentos sean avalados con investigaciones científicas, puedan cumplir así con las recientes normativas europeas, y puedan ser integrados en el mercado.</p> <p>Además de estas nuevas tendencias en alimentación y nutrición, el contexto socio-económico actual demanda mejoras en los procesos de producción, especialmente vinculadas al desarrollo de sistemas eficientes, con una menor exigencia energética y consumo de agua, evitando el empleo de sustancias nocivas, sin generar residuos, manteniendo la biodiversidad y haciendo uso responsable de los recursos naturales. Indudablemente, la producción de alimentos está también sujeta a este objetivo socio-económico de la industria en general.</p> <p>Estas nuevas tendencias sociales y del sector productivo requieren de la intervención de doctores con una formación avanzada tanto en ciencia y tecnología de los alimentos, como en aspectos vinculados a la nutrición, la microbiología, la genética y la biomedicina, para que sean capaces de diseñar y desarrollar estos nuevos productos, con el rigor científico que demandan, cumpliendo con todos los requisitos de calidad, legislación y eficacia, para que puedan ser implantados en el mercado en forma segura para beneficio del consumidor, de la industria de alimentos y de la sociedad en general. En los últimos 5 años dentro del programa de Doctorado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos e Ingeniería Química se han leído 45 tesis vinculadas a las Ciencias de la Alimentación, con temáticas que responden a estas nuevas tendencias. Asimismo, existen actualmente 13 estudiantes matriculados en dicho programa y otros 15 estudiantes matriculados en el programa de Doctorado de Biología y Ciencias de la Alimentación, con proyectos de tesis vinculados al área de la Ciencias de la Alimentación.</p> <p>El Programa de Doctorado en Ciencias de la Alimentación responde a esta demanda: la preparación de científicos con conocimientos y destrezas producir avances en el área de la alimentación y de la salud, para establecer los mecanismos de la acción biológica de los alimentos, para certificar su calidad y seguridad, para colaborar con los profesionales de la salud, para el apoyo a nuestros legisladores en temas alimentarios, para potenciar la explotación de subproductos y residuos de la industria alimentaria, para favorecer la minimización del impacto ambiental de los sistemas de producción. En resumen, doctores capaces de producir el salto tecnológico necesario para mejorar el nivel competitivo y económico de la industria alimentaria española, con el objetivo final de mejorar la calidad de vida y la salud de la población mediante la alimentación.</p>

Relación de la propuesta con la situación I+D+I del sector científico-profesional

Los programas de doctorado que constituyen los antecedentes del Programa de Doctorado en Ciencias de la Alimentación, han contado desde su inicio con el apoyo de varios grupos de investigación pertenecientes a los desaparecidos Instituto de Fermentaciones Industriales e Instituto del Frio del CSIC. Varios grupos de investigación de estos antiguos centros, junto con los profesores de la Sección Departamental de Ciencias de la Alimentación (Departamento de Química Física Aplicada) y del Área de Nutrición y Bromatología (Departamento de Química Agrícola), integran el nuevo Instituto de Investigación en Ciencias de la Alimentación (CIAL), instituto mixto UAM+CSIC, localizado en el Campus de la UAM. En el CIAL desarrollan sus actividades de investigación 17 profesores de la UAM y 32 investigadores de plantilla del CSIC.

Por otro lado, el programa de Doctorado en Ciencias de la Alimentación cuenta también con la participación del Instituto Madrileño de Estudios Avanzados IMDEA-Alimentación, un instituto en crecimiento, integrado por 10 investigadores senior de reconocida trayectoria en el campo de la alimentación-salud, que cuenta actualmente con 4 estudiantes de doctorado.

En ambos institutos se llevan a cabo proyectos de investigación de carácter nacional e internacional, se recibe habitualmente la visita de investigadores y profesionales extranjeros en estancias pre- y posdoctorales, se llevan a cabo numerosos seminarios con la participación de investigadores de reconocido prestigio a nivel mundial, y se incentiva la realización de estancias internacionales entre los estudiantes de doctorado, así como la mención europea e internacional de las tesis de doctorado que se desarrollan.

El Programa de Doctorado en Ciencias de la Alimentación presenta un carácter multidisciplinar, integrando la ciencia y tecnología de los alimentos, la química y bioquímica, la nutrición y bromatología, la dietética, la microbiología, la biología molecular, las ciencias farmacéuticas, la biomedicina. En este sentido la Universidad Autónoma de Madrid presenta un alto grado de especialización en estas disciplinas, representadas en la línea estratégica en Biotecnología, Biomedicina y Ciencias de la Alimentación del Campus de Excelencia Internacional UAM+CSIC, que alberga las Facultades de Ciencias y Medicina (con sus 6 hospitales adscritos), el Centro Nacional de Biotecnología del CSIC, el Centro de Biología Molecular Severo Ochoa, el Instituto de Investigaciones Biomédicas Alberto Sols, el Centro de Investigación en Alimentos (CIAL), todos ellos centros mixtos UAM-CSIC, el Instituto Madrileño de Estudios Avanzados (IMDEA) en Alimentación y los Institutos de Investigación Sanitaria de los hospitales La Paz, La Princesa y Fundación Jiménez Díaz. A pesar de su gran tamaño, se trata de una comunidad científica muy cohesionada, con investigaciones de impacto internacional, la que constituye el Bio-Campus UAM-CSIC para el desarrollo de la biología, la biomedicina y las ciencias de la alimentación.

Así, el Programa de Doctorado en Ciencias de la Alimentación cuenta con enormes posibilidades y recursos para el desarrollo de la investigación y de la innovación, facilita la colaboración entre científicos y profesores de las diversas disciplinas, promueve el intercambio de estudiantes, y cuenta con excelentes posibilidades para explorar y hallar respuesta a los problemas científicos vinculados a la producción y validación de bioalimentos.

Por otro lado, desde el punto de vista de la empresa, el desarrollo de alimentos para promover la salud constituye un gran mercado en auge. Por ejemplo, en España el mercado de los alimentos funcionales ha crecido un 40% en los últimos cinco años, el número de hogares que manifiestan comprar este tipo de alimentos (particularmente con fibra y/o bajos en grasa) ha crecido de un 20% en el año 2000 a un 70% en el año 2010. Sin embargo, el valor añadido generado por la industria alimentaria española (12,8%) es aún inferior al que le correspondería teniendo en cuenta el valor de su producción (representa el 16,9% de las ventas netas del total de la industria), el que tiene una importante repercusión económica en el país, representa el 8% del PIB y ocupa el 17% del total del empleo industrial (FIAB, 2010).

Estudiantes con dedicación a tiempo completo y a tiempo parcial.

La previsión de estudiantes a tiempo parcial es estimada, y hasta un máximo de 20% del total de plazas de nuevo ingreso ofertadas (10). El número de plazas destinadas a estudiantes con dedicación a tiempo parcial no se establece de manera anticipada y es flexible en cuanto al número de estudiantes que requieren esta opción.

Las razones más frecuentes por las que se solicita la dedicación a tiempo parcial para llevar a cabo el doctorado es debida a los profesionales en el área de alimentos que desarrollan su actividad profesional en una empresa del sector y, deseando mejorar su formación y su carrera profesional, deciden llevar a cabo los estudios de doctorado a la vez que continúan con su trabajo.

La elección de tiempo parcial no implica más que la extensión en el tiempo de la consecución del título al poder dedicar menos tiempo unificado al desarrollo de la tesis. La experiencia previa en los programas de doctorado que anteceden al que se solicita, revela que no ha existido una alta demanda de estudiantes a tiempo parcial. No obstante, en los casos de doctorandos a tiempo parcial, los estudiantes han realizado un esfuerzo especial para participar en muchas de las actividades formativas, no viéndose perjudicados por la parcialidad de su dedicación.

LISTADO DE UNIVERSIDADES

CÓDIGO	UNIVERSIDAD
023	Universidad Autónoma de Madrid

1.3. Universidad Autónoma de Madrid

1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS	
CÓDIGO	CENTRO
28027060	Facultad de Ciencias (MADRID)

1.3.2. Facultad de Ciencias (MADRID)

1.3.2.1. Datos asociados al centro

PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS	
PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN
10	10
NORMAS DE PERMANENCIA	
http://www.uam.es/normativadoctoradoUAM	

LENGUAS DEL PROGRAMA		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Si
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

1.4 COLABORACIONES

LISTADO DE COLABORACIONES CON CONVENIO			
CÓDIGO	INSTITUCIÓN	DESCRIPCIÓN	NATUR. INSTIT
001	Instituto de Investigación en Ciencias de la Alimentación CIAL (CSIC-UAM)	Régimen de colaboración en el Programa de Doctorado en Ciencias de la Alimentación. Los grupos de investigación del CIAL, adscritos a este programa, participan en las actividades del programa para la dirección y realización de Tesis Doctoral.	Público
002	Instituto Madrileño De Estudios Avanzados en Alimentación IMDEA-Alimentación (Comunidad de Madrid)	Régimen de colaboración en el Programa de Doctorado en Ciencias de la Alimentación. Los grupos de investigación de IMDEA-Alimentación, adscritos a este programa, participan en las actividades del programa para la dirección y realización de Tesis Doctoral.	Público
003	Fundación IMDEA Alimentación y Universidad de Murcia	Convenio de colaboración para el desarrollo de actividades de investigación, la participación en consorcios o redes, la concurrencia a convocatorias, la formación de investigadores y el intercambio de personal entre ambas instituciones.	Público
004	Fundación IMDEA Alimentación y Universidad de Tufts	Convenio de colaboración para promover áreas de interés en la enseñanza y la investigación en las respectivas instituciones, y profundizar en la comprensión de cada institución de las cuestiones económicas, culturales y sociales relacionadas.	Público
005	Bulgarian Academy of Science	Erasmus Programme: Lifelong Learning Programme. Programa de intercambio de estudiantes y profesorado. Código: BG SOFIA 30	Público
006	Northumbria University at Newcastle	Erasmus Programme: Lifelong Learning Programme. Programa de intercambio de estudiantes y profesorado. Código: UK NEWCAST 02	Público
007	Centro Regional de Estudios en Alimentos Saludables (CREAS) Valparaíso- Chile	Colaboraciones en las actividades científicas y tecnológicas, intercambio de profesionales que impulsen el avance científico y el fortalecimiento de los recursos humanos.	Público
008	Fundación IMDEA Alimentación e Instituto Miamónides de Investigación Biomédica de Córdoba	Convenio de colaboración para el desarrollo de actividades de investigación, la participación en consorcios o redes, la concurrencia a convocatorias y la formación de investigadores para potenciar el desarrollo de la biomedicina.	Público
CONVENIOS DE COLABORACIÓN			
Ver anexos. Apartado 2			
OTRAS COLABORACIONES			
<p>Las circunstancias que rodean a la situación I+D+I del sector científico-profesional en el campo de las Ciencias de la Alimentación en general y, en particular, en relación a los grupos de investigación implicados en el programa, hacen que existan numerosas colaboraciones de los científicos adscritos a este programa, tanto a nivel nacional como internacional.</p> <p>Por ejemplo, en base a la experiencia de los programas previos, además del CIAL e IMDEA-Alimentación, centros con los que existe colaboración por convenio, el programa recibirá estudiantes de doctorado que desarrollan su investigación en otros centros:</p>			

- centros del CSIC, tales como el Instituto de Ciencia y Tecnología de Alimentos y Nutrición (ICTAN) o el Instituto de Química Orgánica (IQOG),
- centros de investigación de la Comunidad de Madrid, como el Instituto Madrileño de Investigación y Desarrollo Rural, Agrario y Alimentario (IMI-DRA),
- centros de investigación nacionales, como el Instituto Nacional de Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA)
- empresas del sector alimentario

Por otro lado, la intensa colaboración que existe entre los investigadores del Programa de Doctorado en Ciencias de la Alimentación con centros de investigación internacionales ha resultado en un alto porcentaje de estudiantes de los programas previos (mayor al 70%) que realizan estancias de investigación en prestigiosos centros de universidades extranjeras, principalmente europeas.

Asimismo, los grupos de investigación del programa mantienen una intensa colaboración con centros de investigación latinoamericanos, consolidadas en estos últimos a través de redes y proyectos bilaterales. Así, desde la implantación del Máster en Química Agrícola y Nuevos Alimentos (curso 2011-2012) se ha observado una tendencia creciente a recibir solicitudes de estudiantes latinoamericanos para iniciar los estudios de formación oficiales que permiten la admisión al doctorado.

En cualquier caso es de interés de este programa de doctorado, y se encuentra bajo la política de internacionalización de relaciones y colaboraciones de la UAM, el formalizar estas relaciones mediante convenio y establecer nuevas colaboraciones con otras instituciones relevantes en el campo de las Ciencias de la Alimentación. Por ejemplo, en la actualidad se está trabajando para formalizar un convenio de colaboración entre la UAM y dos universidades francesas a través del Programa Mérimée de colaboración franco-española entre escuelas de doctorado.

2. COMPETENCIAS

2.1 COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES

BÁSICAS

CB11 - Comprensión sistemática de un campo de estudio y dominio de las habilidades y métodos de investigación relacionados con dicho campo.

CB12 - Capacidad de concebir, diseñar o crear, poner en práctica y adoptar un proceso sustancial de investigación o creación.

CB13 - Capacidad para contribuir a la ampliación de las fronteras del conocimiento a través de una investigación original.

CB14 - Capacidad de realizar un análisis crítico y de evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas.

CB15 - Capacidad de comunicación con la comunidad académica y científica y con la sociedad en general acerca de sus ámbitos de conocimiento en los modos e idiomas de uso habitual en su comunidad científica internacional.

CB16 - Capacidad de fomentar, en contextos académicos y profesionales, el avance científico, tecnológico, social, artístico o cultural dentro de una sociedad basada en el conocimiento.

CAPACIDADES Y DESTREZAS PERSONALES

CA01 - Desenvolverse en contextos en los que hay poca información específica.

CA02 - Encontrar las preguntas claves que hay que responder para resolver un problema complejo.

CA03 - Diseñar, crear, desarrollar y emprender proyectos novedosos e innovadores en su ámbito de conocimiento.

CA04 - Trabajar tanto en equipo como de manera autónoma en un contexto internacional o multidisciplinar.

CA05 - Integrar conocimientos, enfrentarse a la complejidad y formular juicios con información limitada.

CA06 - La crítica y defensa intelectual de soluciones.

OTRAS COMPETENCIAS

CE1 - Capacidad para el desarrollo de nuevas tecnologías y técnicas preparativas dirigidas a la formulación de alimentos.

CE2 - Integrar los conocimientos adquiridos para plantear y coordinar una investigación en el campo de las Ciencias de la Alimentación, abarcando niveles integradores y multidisciplinares, tales como temas vinculados a la biodiversidad y el medio ambiente, e incluyendo reflexiones sobre las consecuencias y responsabilidades sociales y éticas.

3. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

3.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO

Difusión

Una vez aprobada, la oferta de programas de doctorado será difundida a través de la Universidad (<http://www.uam.es/ofertadoctorados>) y de la Facultad (<http://www.uam.es/ss/Satellite/Ciencias/es/1242664710963/listado/Doctorado.htm>). En estas páginas se encuentra la información ac-

tualizada de todos los programas de doctorado ofertados por la Universidad/Facultad, con enlaces a las páginas propias de cada programa de doctorado, donde se encuentra una información más detallada y exhaustiva sobre el profesorado, líneas de investigación, perfil de ingreso, actividades formativas etc., :

En las mismas páginas web se encuentra también información sobre la normativa y los procedimientos específicos para la gestión de las Enseñanzas de Doctorado de la UAM: requisitos y calendario de acceso, admisión, tesis en cotutela, tesis con mención internacional, presentación tesis doctoral, etc., así como del procedimiento para matriculación.

La Comisión Académica del Programa de Doctorado en Ciencias de la Alimentación también divulgará información sobre el mismo a través de (p.e.):

- Jornadas informativas dirigidas a estudiantes de grado y máster en la UAM
- Estimulación de la captación de estudiantes con buen expediente a través de la búsqueda de financiación para contratos predoctorales
- Redes temáticas tales como FLUCOMP (Asociación de Expertos en Fluidos Comprimidos), IBERCAROT (Red Iberoamericana para el estudio de carotenoides como ingredientes funcionales), FOODOMICS (Food science in the post-genomic era), GROUPE POLYPHENOLS (Sociedad internacional dedicada a promover la investigación sobre polifenoles).
- Contactos con otros grupos de investigación, centros de investigación, universidades, empresas, tales como los centros de investigación INIA, IMIDRA, ICTAN, así como empresas del sector alimentario que colaboran en la realización de prácticas externas del Grado en Ciencias de la Alimentación y en los Trabajos de Fin de Máster del Máster en Química Agrícola y Nuevos Alimentos.
- Confección de trípticos informativos sobre el Programa de Doctorado en Ciencias de la Alimentación con información detallada de las líneas de investigación, profesorado, competencias y otros datos de interés
- Página web propia del programa a la que se accederá a través de la página web de posgrado de la UAM, así como a través de las páginas web propias de los institutos de investigación CIAL (<http://www.cial.uam-csic.es/>), IMDEA-Alimentación (<http://www.alimentacion.imdea.org/>), y la página web de la Sección Departamental de Ciencias de la Alimentación (Departamento de Química Física Aplicada) (<http://www.uam.es/otros/gruta/>).

Finalmente, también está prevista la comunicación directa con los candidatos, previa a su matriculación. Esta se realiza a través del personal del Centro de Estudios de Posgrado, de la secretaría del programa de doctorado y también a través de los coordinadores y de los vocales de la Comisión Académica del programa de doctorado.

El Área de Alimentos de la UAM ha iniciado numerosas actividades vinculadas a la difusión del Máster en Química Agrícola y Nuevos Alimentos como Título Oficial de la UAM, tanto en el ámbito universitario, como en centros de investigación y empresas del sector alimentario. Este máster es la vía oficial de acceso al programa de Doctorado en Ciencias de la Alimentación, aunque otros estudios de máster también son admitidos. En este sentido se ha elaborado una página web del Máster a la que se puede acceder a través de la página web de la UAM, así como a través de las páginas web de los institutos con convenio. Estas acciones de difusión se extenderán al Programa de Doctorado en Ciencias de la Alimentación.

Por otro lado, el Área de Ciencias de la Alimentación de la UAM está realizando una especial difusión del Máster en Química Agrícola y Nuevos Alimentos en universidades Latinoamericanas. En muchos de estos países está aumentando considerablemente la oferta de becas para estudios de doctorado y, puesto la característica de ser países de habla hispana, las universidades españolas son particularmente elegidas por los estudiantes para llevar a cabo sus estudios. Como ejemplo se hace referencia a los 9 de 43 estudiantes (21%) admitidos en el Itinerario de Alimentación y Salud del Máster en Química Agrícola y Nuevos Alimentos durante el curso 2012-2013.

Asimismo, a través de los contactos con instituciones extranjeras que tienen los grupos de investigación del Programa de Doctorado en Ciencias de la Alimentación se llevará a cabo la difusión del programa, tanto en países de Latinoamérica como de la Unión Europea.

Perfil de ingreso recomendado (y otros posibles perfiles)

Se recomienda que los estudiantes que ingresen al programa hayan realizado un grado/licenciatura en Ciencias de la Alimentación, Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Nutrición Humana y Dietética, Biología, Biología Molecular, Bioquímica, Química, Farmacia, Veterinaria, o Ingeniero en especialidades afines (química, agronómica, de alimentos), y la posterior realización del Itinerario Alimentación y Salud del Máster en Química Agrícola y Nuevos Alimentos de la UAM.

El Máster en Química Agrícola y Nuevos Alimentos (Itinerario Alimentación y Salud) constituye la vía de acceso más recomendada para los estudiantes de este programa de doctorado, asegurando que se poseen los conocimientos previos necesarios. Sin embargo, no constituye la vía exclusiva de entrada, considerándose de una forma muy especial otros másteres de orientación hacia las Ciencias y Tecnología de los Alimentos, la Nutrición y Dietética, Química, Microbiología, Genética, Biotecnología. A los estudiantes que accedan habiendo cursado previamente otros másteres se les podrá exigir realizar complementos de formación.

3.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN

Con carácter general, para el acceso y admisión a las enseñanzas de doctorado se aplicará lo dispuesto en los 6 y 7 del R.D 99/2011 de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, así como en los artículos 8 y 9 de la Normativa de Enseñanzas Oficiales de Doctorado de la UAM (<http://www.uam.es/normativadoctoradoUAM>):

Acceso:

1. Con carácter general, para el acceso a un programa oficial de doctorado será necesario estar en posesión de los títulos oficiales españoles de Grado (o equivalente) y de Máster Universitario.

2. Asimismo podrán acceder quienes se encuentren en alguno de los siguientes supuestos:

a) Estar en posesión de un título universitario oficial español (o de otro país integrante del EEES) que habilite para el acceso al máster de acuerdo con lo establecido por el RD 1393/2007 de 29 de octubre y haber superado un mínimo de 300 ECTS en el conjunto de los estudios universitarios oficiales, de los que al menos 60 ECTS deberán ser de nivel de máster.

b) Estar en posesión de un título universitario oficial español de Graduado cuya duración, conforme a normas de derecho comunitario, sea de al menos 300 ECTS. En este caso, salvo que el plan de estudios del correspondiente título de grado incluya créditos de formación investigadora, deberán cursar los complementos de formación equivalentes en valor formativo a los créditos de investigación procedentes de estudios de máster.

c) Los titulados universitarios que hayan superado con evaluación positiva al menos dos años de formación de un programa para la obtención del título oficial de alguna de las especialidades en Ciencias de la Salud.

d) Estar en posesión de un título oficial obtenido conforme a sistemas educativos extranjeros, sin necesidad de su homologación, siempre que acrediten un nivel de formación equivalente a los correspondientes títulos universitarios oficiales españoles de Máster Universitario y que faculten, en el país de origen, para el acceso a estudios de doctorado. Esta admisión no implicará, en ningún caso, la homologación del título extranjero del que esté en posesión el doctorando ni su reconocimiento a otros efectos que el del acceso a las enseñanzas de doctorado.

e) Estar en posesión del Diploma de Estudios Avanzados obtenido de acuerdo con lo dispuesto en el RD 778/98, de 30 de abril, o hubieran alcanzado la Suficiencia Investigadora según lo regulado por el RD 185/85, de 23 de enero.

f) Estar en posesión de otro título español de doctor obtenido conforme a anteriores ordenaciones universitarias.

Criterios de Admisión:

El órgano que llevará a cabo el proceso de Admisión es la Comisión Académica del Programa de Doctorado en Ciencias de la Alimentación.

La Comisión Académica estará formada por el Coordinador y tres profesores del programa de doctorado y un investigador de cada una de las instituciones con convenio (CIAL e IMDEA-Alimentación). El Coordinador del Programa de Doctorado deberá ser siempre un profesor de la UAM.

Los estudiantes que cumplan con los requisitos de admisión serán admitidos al período de investigación conforme a los requisitos específicos y criterios de valoración de méritos siguiente:

1. El CV del candidato (80%), en los siguientes términos:

- Las calificaciones obtenidas por el candidato tanto en sus estudios de grado (o equivalente) como en los estudios de máster que haya realizado. (50%)

- Las publicaciones, participaciones en congresos y/o reuniones científicas derivadas de la tesis de máster, así como otras actividades realizadas en sus estudios de máster, serán consideradas un valor añadido para la admisión. (10%).

- La realización de cursos de formación (diferentes a los del máster) especializados en las líneas de investigación del programa de doctorado, también se valorarán positivamente. (5%)

- Acreditación de un nivel B1 de inglés. (10%)

- Otros méritos (5%)

2. Una carta motivada, donde se valorará el interés del solicitante por la investigación, y su relación con las líneas de investigación del Programa de Doctorado. (20%)

El estudiante deberá reunir al menos un 60% en términos porcentuales para poder ser admitido en el programa.

En cualquier supuesto la Comisión Académica estudia cada caso de admisión y dictamina sobre la suficiencia de conocimientos específicos para el acceso al período de investigación.

El Programa de Doctorado en Ciencias de la Alimentación contempla la realización de estudios de doctorado a tiempo parcial, de acuerdo con el RD 99/2011 y como se contempla en la normativa de doctorado de la UAM <http://www.uam.es/normativadoctoradoUAM>.

En estos casos, el estudiante tendrá un límite de cinco años desde la admisión al programa hasta la presentación de la tesis doctoral.

Se aplicarán los mismos criterios para admitir a todos los estudiantes independientemente que su dedicación sea a tiempo completo o parcial. Los estudiantes podrán cambiar de modalidad de tiempo parcial a completo o viceversa, previa solicitud y aprobación por parte de la Comisión Académica.

Estudiantes con necesidades educativas específicas derivadas de discapacidad

Los aspirantes al Programa de Doctorado con necesidades educativas especiales derivadas de su discapacidad deberán dirigirse, en primera instancia, al coordinador del programa de doctorado, para ponerlo en su conocimiento. Así mismo, se dirigirá al a la Oficina de Acción Solidaria y Cooperación, para resolver (junto con el coordinador) las necesidades específicas de cada aspirante, ofreciéndole información, asesoramiento y orientación.

La Oficina de Acción Solidaria y Cooperación dependiente del Vicerrectorado de Cooperación y Extensión Universitaria de la UAM, nacida en octubre de 2002, tuvo como uno de sus objetivos fundamentales la creación y consolidación del Área de Atención a la Discapacidad, que ofrece atención directa a toda la Comunidad Universitaria (estudiantes, profesorado y personal de Administración y Servicios). Su objetivo es garantizar la igualdad de oportunidades y la plena integración del estudiantado universitario con discapacidad en la vida académica universitaria, así como la promoción de la sensibilización y concienciación de todos los miembros de la comunidad universitaria.

La UAM ofrece al alumnado con discapacidad el desarrollo personal y un amplio abanico de posibilidades de formación. Una de las actividades que realiza el Área de Atención a la Discapacidad es la información, asesoramiento, atención personalizada y detección de las necesidades personales y académicas que puedan tener los estudiantes de la UAM. En este sentido, ha elaborado una "Guía Universitaria para Estudiantes con Discapacidad" (http://www.uam.es/ss/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf&blobheadername1=Content-disposition&blobheadername2=pragma&blobheadervalue1=attachment%3B+filename%3Dguia_disc_uam.pdf&blobheadervalue2=public&blobkey=id&blobtable=MungoBlobs&blobwhere=1242687515798&ssbinary=true) que tiene como objetivo disipar y eliminar el desconocimiento que aún hoy existe sobre la incorporación del alumnado universitario con discapacidad, presentando toda la información necesaria sobre los apoyos, servicios y recursos que la Universidad Autónoma de Madrid (UAM) dispone para estos estudiantes.

Desde el Área de Atención a la Discapacidad también se evalúan las necesidades específicas de cada estudiante, con el objetivo de informar objetivamente al profesorado sobre las adaptaciones que son necesarias realizar, en cada caso. En esta línea de trabajo se encuentra la edición y distribución del " **Protocolo de Atención a personas con discapacidad en la Universidad**" (

<http://www.uam.es/ss/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf&blobheadername1=Content-disposition&blobheadername2=pragma&blobheadervalue1=attachment%3B+filename%3Dprotocolo.pdf&blobheadervalue2=public&blobkey=id&blobtable=MungoBlobs&blobwhere=1242687515829&ssbinary=>
), una guía orientativa y de apoyo que contiene pautas generales que pueden ser útiles al tratar con una persona con discapacidad y que contribuye a reducir las situaciones de desorientación que provoca la falta de información y el desconocimiento de las dificultades que en el ámbito académico se le puede presentar al estudiante con discapacidad.

3.3 Estudiantes

Los números indicados corresponden a las tesis inscriptas por año en el Programa de Doctorado de Ciencia y Tecnología de los Alimentos e Ingeniería Química (R.D. 778/1998) y en el Programa de Doctorado en Biología y Ciencias de la Alimentación (R.D. 1393/2007) con temas del área de las Ciencias de la Alimentación.

3.3 ESTUDIANTES

El Título está vinculado a uno o varios títulos previos

Títulos previos:

UNIVERSIDAD	TÍTULO
Universidad Autónoma de Madrid	Programa Oficial de Doctorado en Biología y Ciencias de la Alimentación (RD 1393/2007)

Últimos Cursos:

CURSO	Nº Total estudiantes	Nº Total estudiantes que provengan de otros países
Año 1	14.0	0.0
Año 2	14.0	1.0
Año 3	10.0	0.0
Año 4	16.0	1.0
Año 5	13.0	1.0

3.4 COMPLEMENTOS DE FORMACIÓN

La vía de acceso recomendada para el programa de doctorado se especifica en Perfil de Ingreso (Apartado 3.1 de este documento).

En aquellos casos en que la Comisión Académica considere que la formación previa del candidato no es suficiente o no es adecuada para el acceso al programa de doctorado, se podrá exigir la realización de complementos de formación específica. Los contenidos de estos complementos serán similares a los de las asignaturas del Itinerario Alimentación y Salud del Máster en Química Agrícola y Nuevos Alimentos, hasta un máximo de 30 ECTS. Estos complementos de formación específica tendrán consideración de formación de nivel de doctorado y se realizarán a precios públicos. El tiempo que se dedique a esta formación específica no se computará a efectos del límite de 3 años a contar desde la admisión del doctorando al programa hasta la presentación de la tesis doctoral, tal y como establece el artículo 7.2 del RD99/2011.

En todos los casos será la Comisión Académica de programa de doctorado la que decida los complementos de formación a realizar por cada estudiante a la vista de su historial académico previo.

4. ACTIVIDADES FORMATIVAS

4.1 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD: Asistencia a seminarios de investigación.

4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS
	20

DESCRIPCIÓN

El número de horas es indicativo. La actividad no es obligatoria, pero se recomienda la asistencia a tres seminarios por semestre, sean estudiantes a tiempo parcial o completo.

Se recomiendan los seminarios impartidos en el centro en el que esté incorporado el doctorando, el instituto de investigación CIAL, donde se llevan a cabo ciclos de seminarios que incluyen exposiciones científicas (investigadores nacionales y extranjeros), de divulgación tecnológica, informativas del sector alimentario, etc., así como seminarios de departamentos de la UAM y/o centros de investigación de ciencias afines (CNB, CBM, IMDEA-Alimentación, etc.).

Estos seminarios contribuirán a desarrollar las competencias básicas CB11 y CB15.

Tanto los estudiantes a tiempo completo como a tiempo parcial podrán realizar las actividades formativas 1, 3 y 7 a lo largo de todo el período de investigación, es decir, desde la matriculación en el programa de doctorado hasta la lectura y defensa oral de la tesis. No obstante, es recomendable potenciar la realización de las actividades 1 y 3 durante los dos primeros años de adscripción en el programa, y la actividad 7 hacia los últimos semestres de adscripción.

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN

Los directores del doctorando recomendarán sobre la participación en seminarios y enviarán al tutor del doctorando los datos sobre la asistencia, quien llevará su registro con toda la información sobre las actividades formativas del doctorando en el Documento de Actividades del Doctorando. No será necesaria la certificación de asistencia a los seminarios, siendo suficiente el informe del director o del tutor. Esta información será remitida a la Comisión Académica del programa de doctorado.

Las actividades formativas 1, 3 y 7 no son obligatorias (aunque recomendables) por lo que sólo se considerarán para la valoración general de la dedicación del estudiante. Para esto se tendrá en cuenta el número de seminarios a los que ha asistido, el número y la extensión (horas) de los cursos a los que ha asistido, así como el número de actividades de divulgación y/o extensión en las que ha participado.

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD		
Se trata de asistencia a seminarios locales, por lo que no implica actuaciones de movilidad.		
ACTIVIDAD: Presentación de dos seminarios formales.		
4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	40
DESCRIPCIÓN		
<p>El número de horas es indicativo. El candidato a doctor, tanto a tiempo parcial o completo, deberá preparar y presentar dos seminarios con carácter formal. La actividad será obligatoria, tanto para estudiantes a tiempo parcial o completo.</p> <p>El primero de los seminarios se realizará antes de los 18 meses de iniciada su tesis y contendrá la formulación de su plan de trabajo de investigación y un avance de los primeros resultados, conclusiones, y planes futuros. En caso que fuese posible la realización de una estancia en el extranjero, el segundo seminario servirá para presentar el centro y grupo de investigación donde se integró, el trabajo realizado y los resultados y conclusiones alcanzadas.</p> <p>En todo caso, el doctorando también puede optar a presentar un seminario con los resultados de su tesis, durante los últimos meses de trabajo, sirviendo así como preparación a la defensa de su tesis.</p> <p>El tiempo estimado incluye el tiempo de preparación de los seminarios.</p> <p>Los seminarios podrán llevarse a cabo en la Facultad de Ciencias, en el CIAL, IMDEA-Alimentación, o en otro instituto de investigación, donde el doctorando esté realizando su trabajo de tesis. Estos seminarios contribuirán a desarrollar todas las competencias básicas (CB11 a CB16) y las capacidades personales CA01, CA02, CA03 y CA06, y las competencias específicas CE1 y CE2.</p>		
4.1.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN		
<p>El doctorando enviará a su tutor la información, avalada por sus directores, sobre los seminarios que presente, incluyendo título, lugar y fecha de presentación, duración, etc. El tutor incluirá la información en el Documento de Actividades del Doctorando, y remitirá esta información a la Comisión Académica del programa de doctorado. Asimismo, el doctorando remitirá a su tutor una copia de la presentación correspondiente a los seminarios impartidos, las que serán utilizadas por la comisión académica como medio de evaluación de esta actividad, estableciendo si es o no apta para satisfacer los objetivos previstos.</p>		
4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD		
Se trata de seminarios locales y por lo tanto no implican actuaciones de movilidad.		
ACTIVIDAD: Asistencia a cursos de especialización científica o técnica de ámbito nacional o internacional.		
4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	70
DESCRIPCIÓN		
<p>El estudiante podrá acudir a cursos de formación especializados que le permitan acceder a un mayor conocimiento de las técnicas y métodos específicos que utilizará en la realización de su tesis doctoral.</p> <p>Estos cursos podrán ser los organizados por el CSIC que se imparten en el CIAL, o en otros centros del CSIC que se ubican en el Campus de la UAM, afines a las líneas de investigación del programa de doctorado. Estos cursos tienen en general una duración de 3-5 días.</p> <p>Asimismo, siempre que sea posible, se estimulará al doctorando para la participación en cursos en el extranjero, por ejemplo durante su estancia en laboratorios de Universidades o en Centros de Investigación extranjeros.</p> <p>Aunque la realización de este tipo de cursos no es obligatoria, se recomienda la asistencia, al menos, a un curso de formación especializado a lo largo del periodo de realización de la tesis doctoral.</p> <p>Esta actividad servirá para desarrollar la competencia básica CB11, la capacidad personal CA05 y la competencia específica CE2. Tanto los estudiantes a tiempo completo como a tiempo parcial podrán realizar las actividades formativas 1, 3 y 7 a lo largo de todo el período de investigación, es decir, desde la matriculación en el programa de doctorado hasta la lectura y defensa oral de la tesis. No obstante, es recomendable potenciar la realización de las actividades 1 y 3 durante los dos primeros años de adscripción en el programa, y la actividad 7 hacia los últimos semestres de adscripción.</p>		
4.1.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN		
<p>Los directores de tesis recomendarán sobre la realización de cursos de especialización y enviarán al tutor del doctorando los datos sobre la asistencia. Se incluirá en el Documento de Actividades del Doctorando, un certificado de asistencia y el detalle de los contenidos del curso, así como el número de horas lectivas. El tutor del doctorando llevará un registro con toda la información sobre las actividades formativas del doctorando, y remitirá esta información a la Comisión Académica del programa de doctorado.</p> <p>Las actividades formativas 1, 3 y 7 no son obligatorias (aunque recomendables) por lo que sólo se considerarán para la valoración general de la dedicación del estudiante. Para esto se tendrá en cuenta el número de seminarios a los que ha asistido, el número y la extensión (horas) de los cursos a los que ha asistido, así como el número de actividades de divulgación y/o extensión en las que ha participado.</p>		
4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD		
<p>Existe una abundante oferta de cursos de especialización en áreas afines a las Ciencias de la Alimentación que se dictan en centros ubicados en el Campus de la UAM. Estos cursos no necesitan actuaciones de movilidad.</p> <p>Respecto de la asistencia a cursos en el extranjero se aprovechará la movilidad programada para al realización de una estancia en el extranjero (generalmente países de la UE) o la asistencia a congresos internacionales.</p> <p>Asimismo, la asistencia a cursos que requieran movilidad podrá ser financiada con cargo a proyectos propios del grupo de investigación en el cual participa el doctorando, o con bolsas de viaje otorgadas por la universidad u otras entidades.</p>		
ACTIVIDAD: Asistencia y presentación de trabajos en congresos y reuniones científicas, nacionales o internacionales.		

4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	45
DESCRIPCIÓN		
<p>El número de horas es indicativo. Se recomienda con carácter general, tanto para estudiantes a tiempo parcial como a tiempo completo, la participación en al menos en dos congresos científicos durante la realización de su tesis doctoral. El congreso debe ser preferentemente de alto prestigio en el campo de investigación del doctorando y de carácter internacional. En esos congresos el estudiante presentará una contribución científica en forma de contribución oral o poster.</p> <p>En cualquier caso, tanto para estudiantes a tiempo completo como parcial, será obligatorio realizar al menos una actividad durante la realización de la tesis doctoral entre la participación en congresos o reunión científica y la realización de estancias en laboratorios de investigación.</p> <p>Esta actividad servirá para desarrollar todas las competencias básicas (CB11 a CB16), todas las capacidades personales (CA01 a CA06) y las competencias específicas CE1 y CE2.</p>		
4.1.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN		
<p>Los directores de tesis recomendarán sobre la participación a congresos y/o reuniones científicas específicas, e informarán al tutor del doctorando los datos correspondientes (nombre y fecha de celebración del evento, título y carácter de la presentación, resumen, certificado de asistencia, etc.). Esta información será incorporada en el Documento de Actividades del Doctorando y remitida a la Comisión Académica del programa de doctorado.</p> <p>Asimismo, el doctorando deberá aportar una copia del trabajo presentado en el correspondiente congreso (póster, resumen, trabajo completo escrito, o presentación impartida en el caso de comunicaciones orales) la que será evaluada por la comisión académica para determinar si es o no apta para satisfacer los objetivos previstos.</p>		
4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD		
<p>La asistencia a congresos y reuniones científicas requerirá, en la mayoría de los casos, actuaciones de movilidad. Estas serán financiadas con cargo a proyectos propios del equipo de investigación en el cual participe el doctorando o con bolsas de viaje otorgadas por la universidad u otras entidades.</p>		
ACTIVIDAD: Realización de estancias en laboratorios de Universidades o en Centros de Investigación extranjeros.		
4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	500
DESCRIPCIÓN		
<p>La actividad se recomienda muy especialmente que todos los estudiantes realicen durante su doctorado al menos una estancia de 3 meses en un centro de investigación distinto al que está incorporado. El doctorando se incorporará a un nuevo grupo de investigación para el aprendizaje de nuevas técnicas, tener acceso a otros equipos, asistir a cursos y seminarios y, en general, desarrollar parte de su investigación.</p> <p>Esta estancia se considera muy importante en la formación de los doctores, ya que supondrá conocer otros sistemas educativos y de investigación, acceder a seminarios y cursos realizados en otras universidades, mejorar su conocimiento de una segunda lengua y crear su red propia de contactos.</p> <p>Además, la realización de una estancia de 3 meses fuera de España, es un requisito para obtener la mención internacional al título de doctor, que se fomentará para todos los estudiantes del programa.</p> <p>En el caso de estudiantes a tiempo completo, esta actividad formativa se realizará preferentemente luego de transcurridos al menos 18 meses de investigación, y al menos 24 meses para los estudiantes a tiempo parcial. Además, en el caso de los estudiantes a tiempo parcial, es comprensible que puedan tener dificultades para realizar una estancia continua de 3 meses, por lo que en estos casos se considerará la posibilidad de estancias fraccionadas en varios periodos.</p> <p>En cualquier caso, tanto para estudiantes a tiempo completo como parcial, será obligatorio realizar al menos una actividad durante la realización de la tesis doctoral entre la participación en congresos o reunión científica y la realización de estancias en laboratorios de investigación.</p> <p>Esta actividad servirá para desarrollar todas las competencias básicas (CB11 a CB16), todas las capacidades personales (CA01 a CA06) y las competencias específicas CE1 y CE2.</p>		
4.1.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN		
<p>Previa a la realización de la estancia, el tutor del doctorando y la Comisión Académica del programa de doctorado serán informados de los detalles de la misma y autorizarán su realización.</p> <p>El estudiante durante su estancia trabajará supervisado por un profesor/investigador del centro correspondiente, quien realizará un informe final sobre el trabajo realizado durante la estancia y el rendimiento del estudiante. Dicho informe reflejará no sólo las actividades de investigación, sino cualquier otra actividad formativa realizada durante la misma (asistencia o impartición de seminarios, asistencia a cursos especializados, etc.), así como la formación recibida por el estudiante en técnicas específicas.</p> <p>El tutor recibirá este informe y lo incluirá en el Documento de Actividades del Doctorando, junto a una valoración personal del resultado de la estancia. Esta información será remitida a la Comisión Académica del programa de doctorado.</p>		
4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD		
<p>En los casos de doctorandos que disfrutan de una beca de investigación (FPU, FPI, JAE-Pre, etc.) estas estancias generalmente son financiadas por el organismo que ha otorgado la beca. Eventualmente, se considerará también la posibilidad de financiación con cargo a fondos propios del equipo de investigación en el cual participe el doctorando, o con bolsas de viaje otorgadas por la universidad u otras entidades.</p>		
ACTIVIDAD: Elaboración de trabajos para publicación en revistas de difusión científica.		
4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	250
DESCRIPCIÓN		

El doctorando participará activamente en la planificación y redacción de los artículos que recojan los resultados de su investigación, y que se publicarán en revistas de carácter científico. Se considera que es básico en la formación del doctorando adquirir habilidades para organizar una publicación, para revisar la literatura e información científica anterior, para comunicar y sintetizar los resultados, para escribir en inglés con nivel internacional. También deberá aprender todo el proceso que implica la realización de una publicación, tanto los procesos telemáticos, como el contacto con editores, evaluadores y revisión de pruebas de imprenta.

Esta actividad será realizada por todos los estudiantes, tanto a tiempo completo como parcial. No se exige un número mínimo de publicaciones en el momento de presentar la tesis, pero será un elemento importante para juzgar la calidad de la misma.

Se tendrá en cuenta que puede haber casos en que los resultados obtenidos puedan estar sujetos a protección de la propiedad intelectual, lo que puede impedir la publicación de los mismos en revistas científicas. En estos casos se valorará muy positivamente la presentación de patentes como resultado de la investigación.

Esta actividad servirá para desarrollar todas las competencias básicas (CB11 a CB16), las capacidades personales CA01 a CA06.

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN

El tutor deberá recibir constancia de todos los trabajos publicados en revistas científicas en las que el candidato a doctor tenga algún grado de colaboración. Se indicará brevemente el grado en el que el estudiante ha estado involucrado en el trabajo desarrollado, así como en la preparación, redacción y revisión de la publicación. Esta información se incluirá en el Documento de Actividades del Doctorando y se remitirá a la Comisión Académica del programa de doctorado.

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

Esta actividad no implica movilidad.

ACTIVIDAD: Participación en actividades de divulgación y extensión a la comunidad.

4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	25
---------------------	-------------	----

DESCRIPCIÓN

Aunque la realización de este tipo de actividades no es obligatoria, se recomienda la participación del doctorando en las acciones de divulgación y extensión a la comunidad que se lleven a cabo en el centro de investigación donde se encuentre incorporado. Por ejemplo, en el CIAL se desarrollan muchas actividades de este tipo, tales como la participación en la Semana de las Ciencias y otras ferias científicas, la visitas de estudiantes de colegios e institutos de la Comunidad de Madrid, la visita de delegaciones de centros/grupos de investigación extranjeros, colaboraciones en actividades de los ayuntamientos de la zona norte de Madrid, etc.

Se recomienda con carácter general, tanto para estudiantes a tiempo parcial como a tiempo completo, la participación en algunas de estas actividades, las que contribuyen a desarrollar la competencia básica CB15, así como la específica CE2.

Tanto los estudiantes a tiempo completo como a tiempo parcial podrán realizar las actividades formativas 1, 3 y 7 a lo largo de todo el período de investigación, es decir, desde la matriculación en el programa de doctorado hasta la lectura y defensa oral de la tesis. No obstante, es recomendable potenciar la realización de las actividades 1 y 3 durante los dos primeros años de adscripción en el programa, y la actividad 7 hacia los últimos semestres de adscripción.

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN

En su caso, el tutor recibirá la información correspondiente, llevando el registro de las actividades desarrolladas por el doctorando en el Documento de Actividades del Doctorando, y la remitirá a la Comisión Académica del programa de doctorado.

Las actividades formativas 1, 3 y 7 no son obligatorias (aunque recomendables) por lo que sólo se considerarán para la valoración general de la dedicación del estudiante. Para esto se tendrá en cuenta el número de seminarios a los que ha asistido, el número y la extensión (horas) de los cursos a los que ha asistido, así como el número de actividades de divulgación y/o extensión en las que ha participado.

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

En general, las acciones que desarrollan los estudiantes de doctorando para colaborar en estas actividades no implican actuaciones de movilidad. En el caso de ser necesaria movilidad, será financiada por el centro a través de los fondos propios disponibles para las actividades de divulgación.

ACTIVIDAD: Movilidad

4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	300
---------------------	-------------	-----

DESCRIPCIÓN

Las acciones de movilidad, vinculadas principalmente a las actividades formativas 4 y 5, serán llevadas a cabo por el estudiante de doctorado luego de transcurridos al menos 18 meses desde la adscripción al programa para los estudiantes a tiempo completo, y al menos 24 meses en el caso de estudiantes a tiempo parcial.

En lo que se refiere a la estancia en universidades o centros de investigación, y teniendo en cuenta que los grupos de investigación que participan del programa de doctorado tienen muchas y buenas relaciones con instituciones extranjeras, existe una amplia oferta para que el estudiante pueda realizar su estancia. A modo de ejemplo, se citan algunas de estas instituciones extranjeras con las que existe fuerte colaboración, la que se puede inferir en base a las publicaciones y tesis de los investigadores que participan en el Programa de Doctorado en Ciencias de la Alimentación:

- Department of Food Science and Nutrition, Universidad de Minnesota, USA.
- Food & Nutritional Sciences, University of Reading, UK.
- Technische Universität München, Germany.

- Wageningen UR Food & Biobased Research. Wageningen, Países Bajos.
- Department of Food Science, University of Naples "Federico II", Italy
- Department of Food Science, University of Guelph, Ontario, Canada.
- Laboratoire de Mycochimie, Université Claude Bernard, Villeurbanne Lyon. Francia.
- Laboratory of Microbial Ecology and Technology LabMET, Universidad de Gante, Bélgica
- ISVV, Faculté d'oenologie, Universidad de Burdeos
- LASEFI, School of Food Engineering. Universidad de Campinas, Brasil.
- ESAS. Sector de Engenharia Agro-Alimentar. Santarém. Portugal.
- Nestlé Research Center, Lausanne. Suiza.
- VTT Technical Research Center, Finlandia.
- Institute of Food Research, Reino Unido.
- Institute of Chemistry, Biotechnology and Food Science Norwegian, Oslo, Noruega.
- Migal Galile Technological Center. Kiryat Shmona. Israel.
- Division of Food Science, Polish Academy of Sciences, Olsztyn, Poland.
- Centre International De Recherche Sur Le Cancer, France.
- Vereniging European Nutrigenomics Organisation, Netherlands.
- Unité De Nutrition Humaine, Plateforme De Spectrométrie De Masse, France.

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN

Al menos una de las dos actividades formativas que implican acciones de movilidad (actividades 4 y 5) es obligatoria. El seguimiento del alumnado se llevará a cabo mediante un informe, avalado por su director, que el estudiante entregará a la Comisión Académica, incluyendo:

Actividad formativa 4 (Asistencia a congresos y reuniones científicas): Nombre del evento y fecha de celebración, título y carácter de la presentación, certificado de asistencia y copia del trabajo presentado en el correspondiente congreso (póster, resumen, trabajo completo escrito, o presentación impartida en el caso de comunicaciones orales) la que será evaluada por la comisión académica para determinar si es o no apta para satisfacer los objetivos previstos.

Actividad formativa 5 (Estancia en universidades o centros de investigación): Lugar y período de la estancia realizada, certificado de estancia, resumen de las actividades desarrolladas y de los resultados objetivos alcanzados. Esta información será evaluada por la comisión académica para determinar si es o no apta para satisfacer los objetivos previstos.

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

Según se indica en el apartado 7.1, el programa de doctorado facilitará que las actividades formativas que impliquen acciones de movilidad puedan llevarse a cabo en el marco de programas de movilidad convocados por organismos o administraciones públicas al que puedan acogerse los doctorandos:

- bolsas de viaje que otorga las UAM.
- fondos propios de los grupos de investigación, a través de los proyectos de investigación y contratos.
- ayudas de movilidad asociadas a becas (FPI, FPU, JAE-pre,...).
- programas de movilidad del Ministerio, de las Comunidades Autónomas, de la Unión Europea, o de la UAM.
- Programas internacionales de movilidad: ERASMUS

Asimismo, fondos provenientes de acuerdos puntuales que el programa pueda establecer con otras instituciones, organismos o empresas, o los fondos propios de los grupos de investigación del programa, podrán financiar las actividades de movilidad de los estudiantes.

Las actuaciones de movilidad que puedan derivarse de la asistencia a cursos de especialización y

perfeccionamiento serán financiadas con cargo a fondos propios del grupo de investigación en el cual participa el doctorando, así como bolsas de viaje destinadas a tal fin. Del mismo modo, en el caso que las actividades de divulgación y extensión a la comunidad impliquen acciones de movilidad, estas serán financiadas a través de los fondos propios disponibles para tales actividades.

5. ORGANIZACIÓN DEL PROGRAMA

5.1 SUPERVISIÓN DE TESIS

Actividades previstas por el programa de doctorado/universidad para fomentar la dirección de tesis doctorales

Si bien no se han previsto actividades específicas con esta finalidad, tampoco se considera esencial esta iniciativa para la viabilidad del programa. En la Facultad de Ciencias de la UAM existe una alta motivación por la investigación. Los datos derivados de los programas de doctorado anteriores muestran que un elevado porcentaje (cerca del 90%) del profesorado de la Sección Departamental de Ciencias de la Alimentación (Departamento de Química Física Aplicada) así como los investigadores de los institutos CIAL, asociados al Programa de Doctorado en Ciencias de la Alimentación, han dirigido o están dirigiendo al menos una tesis doctoral.

En nuestra experiencia, el factor limitante en cuanto al número de tesis doctorales que se realizan por los doctorandos no es encontrar un director de tesis, sino obtener una beca que le proporcione la financiación necesaria. Es por ello que la UAM tiene convocatorias propias de "becas FPI" (30 el curso pasado) y de "ayudas para inicio de estudios de posgrado" (200 el curso pasado), ambas convocatorias tienen como objetivo principal la realización de tesis doctorales. Los enlaces donde se pueden encontrar los detalles de estas ayudas son:

[http://www.uam.es/ss/Satellite/es/1242662353582/contenidoFinal/](http://www.uam.es/ss/Satellite/es/1242662353582/contenidoFinal/Ayudas_para_Formacion_de_Personal_Investigador.htm)

[Ayudas_para_Formacion_de_Personal_Investigador.htm](http://www.uam.es/ss/Satellite/es/1242662353582/contenidoFinal/Ayudas_para_Formacion_de_Personal_Investigador.htm)

[http://www.uam.es/ss/Satellite/es/1242662353507/contenidoFinal/](http://www.uam.es/ss/Satellite/es/1242662353507/contenidoFinal/Ayudas_para_inicio_de_estudios_en_Programas_de_Posgrado.htm)

[Ayudas_para_inicio_de_estudios_en_Programas_de_Posgrado.htm](http://www.uam.es/ss/Satellite/es/1242662353507/contenidoFinal/Ayudas_para_inicio_de_estudios_en_Programas_de_Posgrado.htm)

Actividades previstas que fomenten la supervisión múltiple en casos justificados académicamente

El Programa de Doctorado en Ciencias de la Alimentación tiene prevista la codirección de una tesis doctoral en determinadas circunstancias:

- Cuando la investigación tenga un carácter multidisciplinar.
- Cuando la investigación se realice en dos centros de investigación.
- Cuando se trate de la primera tesis doctoral que dirige un profesor.
- Cuando así lo solicite el doctorando, estudiando la justificación de la solicitud

Actividades previstas que fomenten la supervisión internacional

Las numerosas colaboraciones que existen entre los investigadores del programa y centros de investigación internacionales, tanto públicos como privados, motivó que en los programas previos la gran mayoría de los estudiantes realizaran estancias de formación en el extranjero, bajo la supervisión de los investigadores adscritos a dichos centros.

Por otro lado, en los últimos cinco años, el 7% de las tesis leídas en el área de alimentos han recibido la mención europea, lo que demanda la evaluación y elaboración de informes previos a la lectura de la tesis de investigadores de la UE. Asimismo, de acuerdo a la experiencia de los programas previos, han participado expertos internacionales (especialmente de la UE) en los tribunales de las tesis doctorales leídas.

Guía de Buenas Prácticas

La UAM, y por extensión el Programa de Doctorado en Ciencias de la Alimentación se adhiere a la Recomendación de la Comisión de 11 de marzo de 2005 relativa a la Carta Europea del Investigador y al Código de Conducta para la Contratación de Investigadores (<http://ec.europa.eu/euraxess/index.cfm?rights/index>). La Carta Europea del Investigador reúne una serie de principios y exigencias generales que especifican el papel, las responsabilidades y los derechos de los investigadores y de las entidades que emplean y/o financian investigadores. El objetivo de la Carta es garantizar que la naturaleza de la relación entre los investigadores y los financiadores o empleadores propicie la generación, transferencia, distribución y difusión de conocimientos y avances tecnológicos, así como el desarrollo profesional de los investigadores. Asimismo, la Carta reconoce el valor de todas las formas de movilidad como medio para ampliar el desarrollo profesional de los investigadores. De esta forma, la Carta constituye un marco dentro del que se invita a investigadores (en todos los niveles) y financiadores y empleadores a actuar con responsabilidad y profesionalidad en su entorno de trabajo y a darse el necesario reconocimiento mutuo.

En relación con la investigación, la UAM tiene una Comisión de Ética en la Investigación

(http://www.uam.es/ss/Satellite/es/1234886377819/contenidoFinal/Comite_de_Etica_de_la_Investigacion.htm) que tiene con el fin de proporcionar una respuesta ágil y efectiva a las necesidades actuales o que en el futuro se planteen respecto de la investigación científica desarrollada en su ámbito, en orden a la protección de los derechos fundamentales de las personas, el bienestar de los animales y el medio ambiente y al respeto a los principios y compromisos bioéticos asumidos por la comunidad científica y por los Estatutos de la Universidad Autónoma de Madrid.

5.2 SEGUIMIENTO DEL DOCTORANDO

Con carácter general, para supervisión y seguimiento del doctorando se aplicará lo dispuesto en el artículo 11 del R.D 99/2011 de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, así como en el artículo 10 de la Normativa de Enseñanzas Oficiales de Doctorado de la UAM (<http://www.uam.es/normativadoctoradoUAM>). En cualquier caso se aplicará procedimiento de desarrollo de esta normativa que con carácter general aprueba la Universidad para el seguimiento del doctorando.

Asignación del tutor y director de tesis

La Comisión Académica del programa de doctorado asignará un tutor a cada doctorando en el momento de la admisión. Al tutor le corresponde velar por la interacción del doctorando con la Comisión Académica, por lo que deberá estar ligado de forma permanente a alguna de las instituciones participantes en el programa. El tutor será un doctor con acreditada experiencia investigadora. La Comisión Académica, oído el doctorando, podrá modificar el nombramiento del tutor del doctorando en cualquier momento del periodo de realización del doctorado siempre que concurran razones justificadas

Asimismo, la Comisión Académica de cada programa asignará a cada doctorando admitido un director de tesis doctoral, que podrá ser o no coincidente con el tutor, en un plazo inferior a tres meses desde la fecha de admisión. Esta asignación podrá recaer sobre cualquier doctor español o extranjero con experiencia investigadora acreditada con independencia de la institución en que preste sus servicios.

El director de tesis es el responsable de la tutela y seguimiento del conjunto de las tareas de investigación del doctorando.

La Comisión Académica, oído el doctorando y el director, podrá modificar el nombramiento del director/es de la tesis doctoral en cualquier momento del período de realización del doctorado siempre que concurran razones justificadas.

Procedimiento para el control del registro de actividades de cada doctorando

Una vez matriculado en el programa, se materializará para cada doctorando el Documento de Actividades personalizado a efectos del registro individualizado. En él se inscribirán todas las actividades de interés para el desarrollo del doctorando, siendo evaluado anualmente por la Comisión Académica.

Este documento estará en formato electrónico, si bien debe quedar evidencia documental que acredite todas las actividades realizadas por el doctorando. Será el propio doctorando quien anote en su Documento de Actividades las actividades realizadas. Estas anotaciones serán validadas por el tutor/director del doctorando.

Al Documento de Actividades tendrán acceso, para las funciones que correspondan en cada caso, el doctorando, su tutor, su director de tesis, así como los profesores que participen en la evaluación anual y el PAS que gestione el expediente.

Procedimiento para la valoración anual del Plan de investigación

Tras la formalización de la matrícula el doctorando elaborará su Plan de Investigación en un período inferior a seis meses. El Plan de Investigación incluirá, al menos, los objetivos, la metodología y la planificación temporal. Este plan deberá ser avalado por director de tesis y el tutor (en caso de ser distintos) y podrá mejorarse y detallarse a lo largo del desarrollo de la tesis doctoral.

La Comisión Académica responsable del programa evaluará, cada curso académico, el Plan de Investigación y el Documento de Actividades del Doctorando. La evaluación positiva será requisito imprescindible para continuar en el programa. En caso de evaluación negativa, que debe ser debidamente motivada, el doctorando deberá ser evaluado de nuevo en un plazo máximo de seis meses a cuyo efecto elaborará un nuevo Plan de Investigación. Si se produjese una segunda evaluación negativa el doctorando causará baja definitiva en el programa.

Previsión de las estancias de los doctorandos en otros centros de formación, nacionales e internacionales, co-tutelas y menciones europeas (internacionales)

La previsión de las estancias en otros centros de formación, nacionales e internacionales, se intentará que alcance al 100% de los estudiantes del programa, en función de la disposición financiera.

La previsión de co-tutelas se intentará situar en un 10% del total de tesis inscritas.

De las tesis leídas en los últimos 5 años, un 7% recibieron la mención europea. La previsión de menciones internacionales se procurará que se incremente hasta alcanzar un 20% de las tesis generadas en tres años.

Compromiso de supervisión y seguimiento

Las funciones de supervisión, tutela y seguimiento de los doctorandos se reflejarán en un Compromiso de Supervisión. Este Compromiso de Supervisión se incorporará al Documento de Actividades.

En el Compromiso de Supervisión se especificarán las condiciones de realización de la tesis, los derechos y deberes del doctorando, incluyendo los posibles derechos de propiedad intelectual y/o industrial derivados de la investigación, así como el procedimiento para la resolución de conflictos. Se incluirán también los deberes del tutor del doctorando y de su director de tesis.

5.3 NORMATIVA PARA LA PRESENTACIÓN Y LECTURA DE TESIS DOCTORALES

Con carácter general, se aplicará lo dispuesto en el artículo 14 del R.D 99/2011 de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, así como en el artículo 11 de la Normativa de Enseñanzas Oficiales de Doctorado de la UAM (<http://www.uam.es/normativadoctoradoUAM>). La información detallada de la normativa se encuentra en el "Procedimiento Relativo al Tribunal, Defensa y Evaluación de la Tesis Doctoral en la Universidad Autónoma de Madrid", aprobado por Consejo de Gobierno el 1 de junio de 2012 (<http://www.uam.es/procedimientotribunaldefensatesis>).

Los aspectos más relevantes de este procedimiento se resumen a continuación:

Presentación y Autorización

El doctorando solicitará a la Comisión de Doctorado de la UAM/Comité de Dirección de la Escuela de Doctorado la autorización a defensa de la tesis mediante escrito presentado en el Registro General de la UAM al menos 15 días antes de la reunión de dichos órganos en que pretenda su autorización. El calendario de fechas de dichas reuniones se hará público al principio de cada curso académico. Junto al escrito de solicitud, se acompañará la siguiente documentación:

- Un ejemplar de la tesis encuadernado de forma que no sea susceptibles de manipulación, que será sellados por el Registro General de la UAM.
- Un ejemplar digital de la tesis doctoral (en formato Word o pdf).
- Documento de actividades personalizadas del doctorando
- Justificante de matrícula en el programa de doctorado emitido por la Administración de la Facultad.
- Los documentos complementarios (incluidos o no en la tesis) que establezcan los procedimientos vigentes de la UAM para tesis presentadas como compendio de publicaciones, tesis redactadas en lenguas diferentes a las oficiales en la UAM, doctorado con mención internacional y/o cotutela de tesis doctoral.
- Informe motivado del director o directores de la tesis doctoral exponiendo los resultados de la valoración de dicha tesis y avalando expresamente su presentación a defensa pública. Dicho informe debe ser autorizado y firmado también por el responsable de la Comisión Académica del programa de doctorado.
- Propuesta de tribunal de evaluación de la tesis compuesta de 7 doctores, expertos en la materia, firmada por el responsable de la Comisión Académica.

Una vez examinada la documentación aportada, la Comisión de Doctorado de la UAM autorizará, en su caso, la lectura de la tesis y nombrará el Tribunal que ha de juzgarla

Tribunal

A propuesta de la Comisión Académica del Programa de Doctorado, la Comisión de Doctorado de la UAM nombrará un tribunal que estará constituido por 5 miembros titulares y 2 suplentes. En la propuesta de los 7 doctores expertos, no podrán formar parte de la misma más de dos miembros de la misma universidad, del CSIC o de la misma institución pública o privada. En todo caso, el tribunal estará formado por una mayoría de miembros externos a la Universidad Autónoma de Madrid y a las instituciones colaboradoras en el programa.

El director o directores de la tesis no podrá formar parte del tribunal, ni tampoco el tutor, salvo en casos de tesis presentadas en el marco de acuerdos bilaterales de cotutela con universidades extranjeras que así lo tengan previsto.

Los miembros adscritos a una universidad que formen parte del tribunal deberán ocupar una plaza de profesor funcionario o contratado en cualquiera de las categorías recogidas en la LOM-LOU o estar contratado como investigador por la propia universidad. Asimismo computarán como miembros de universidad los profesores eméritos y los que tengan un nombramiento honorífico. Los profesores en excedencia, en comisión de servicios o en servicios especiales se computarán como pertenecientes a la institución en la que estén prestando sus servicios.

Evaluación de la Tesis:

El acto de defensa deberá realizarse antes de transcurrir seis meses (exceptuado el mes de agosto) desde su autorización por la Comisión de Doctorado

La tesis doctoral se evaluará en el acto de defensa, que tendrá lugar en sesión pública y consistirá en la exposición y defensa por el doctorando del trabajo de investigación realizado ante los miembros del tribunal.

En el caso de convenios de cotutela se podrá defender en cualquiera de las universidades participantes en los términos que se acuerden en el correspondiente convenio de colaboración.

El tribunal dispondrá del documento de actividades del doctorando, que constituirá uno de los elementos que será considerado para su evaluación.

El acto de defensa se realizará en sesión pública y consistirá en la exposición y defensa por el doctorando, ante los miembros del tribunal, del trabajo de investigación elaborado. Los doctores presentes en el acto público podrán formular cuestiones en el momento y forma que señale el presidente del tribunal

El tribunal emitirá un informe y concederá una calificación global a la tesis en términos de "apto" o "no apto". Asimismo, podrá proponer que la tesis obtenga la mención de "cum laude" si se emite en tal sentido el voto secreto positivo por unanimidad.

La superación de las enseñanzas previstas en esta normativa conducirá a la obtención del título de Doctor o Doctora por la Universidad Autónoma de Madrid, de acuerdo con lo que establezca la normativa de expedición de títulos.

El título de Doctor o Doctora podrá incluir en su anverso la mención de "Doctor Internacional" siempre que se cumpla con los requisitos especificados en el artículo 15 del RD 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado.

Otras consideraciones:

En el documento al que se ha hecho referencia, <http://www.uam.es/procedimientotribunaldefensatesis>, se contemplan procedimientos alternativos para situaciones tales como tesis en cotutela, doctorados con mención internacional, o Tesis Doctorales sometidas a procesos de protección y/o transferencia de tecnología y/o de conocimiento

6. RECURSOS HUMANOS

6.1 LÍNEAS Y EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN

Líneas de investigación:

NÚMERO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN
001	Ingredientes Alimentarios con Propiedades Saludables
002	Nuevas Tecnologías de Producción y Conservación de Alimentos
003	Análisis Instrumental, Calidad y Seguridad Alimentaria
004	Biotecnología y Microbiología de Alimentos
005	Genómica Nutricional

Equipos de investigación:

Ver anexos. Apartado 6.1.

Descripción de los equipos de investigación y profesores, detallando la internacionalización del programa:

Los equipos de investigación que participan de las líneas del programa están integrados por 17 profesores de la Facultad de Ciencias de la UAM, 31 investigadores del CSIC de la plantilla del personal del Instituto de Investigación en Ciencias de la Alimentación (CIAL) y por 8 investigadores senior del Instituto de Investigación IMDEA-Alimentación.

Además, el CIAL cuenta con 12 técnicos (incluyendo ayudantes de laboratorio, técnicos superior y titulados superior especializados), 13 investigadores postdoctorales contratados y 40 becarios en formación (más del 90% matriculados en los programas de Doctorado en Ciencias y Tecnología de los Alimentos e Ingeniería Química y Doctorado en Biología y Ciencias de la Alimentación). IMDEA-Alimentación cuenta con 3 investigadores postdoctorales contratados, 2 técnicos superior, 3 becarios en formación, realizando sus tesis doctorales en el instituto y matriculados en el Programa de Doctorado en Biología y Ciencias de la Alimentación.

Ambos institutos se encuentran ubicados en el Campus de Cantoblanco de la UAM, y desarrollan actividades sinérgicas de investigación en el campo de las Ciencias de la Alimentación. Así, las líneas de investigación 001 a 004 son prioritarias del CIAL, donde desarrollan sus actividades los profesores UAM y los investigadores CSIC, y la línea 005 (Genómica Nutricional) es la línea prioritaria que desarrollan los investigadores de IMDEA-Alimentación.

La información detallada de los proyectos, tesis y publicaciones desarrolladas en los últimos cinco años por estos equipos de investigación se muestran en el documento adjunto.

6.2 MECANISMOS DE CÓMPUTO DE LA LABOR DE AUTORIZACIÓN Y DIRECCIÓN DE TESIS

Mecanismos de cómputo de la labor de autorización y dirección de tesis:

La dirección de la tesis y la tutela del doctorando serán reconocidas como parte de la dedicación docente e investigadora del profesorado. De manera tentativa, en el plan de actividades del profesorado de la UAM, como proyecto piloto, se propone asignar 75 horas al año por dirección de tesis y 10 horas por la tutorización de las mismas.

7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

Medios materiales y servicios disponibles

El Programa de Doctorado en Ciencias de la Alimentación cuenta para su desarrollo con algunas de las instalaciones de los Departamentos de Química Física Aplicada y de Química Agrícola y de la Facultad de Ciencias, así como la de los centros colaboradores CIAL e IMDEA-Alimentación. En conjunto, cuentan con los medios materiales y servicios adecuados para garantizar el correcto desarrollo de las actividades formativas e investigadoras del doctorado, observándose los criterios de accesibilidad universal y diseño para todos, según lo dispuesto en la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.

Durante el periodo de realización de la Tesis Doctoral, los estudiantes cuentan con un puesto de trabajo dotado con mobiliario, ordenador personal con software general y específico, teléfono y conexión a internet.

Equipamiento de los grupos de investigación

Los grupos de investigación adscritos al Programa de Doctorado en Ciencias de la Alimentación cuentan con el equipamiento, medios materiales y servicios que se describen a continuación.

En el CIAL:

- Aula de formación del CIAL, donde se imparte las asignaturas del Itinerario Alimentación y Salud del Máster en Química Agrícola y Nuevos Alimentos
- Salón de actos del CIAL para la realización de seminarios y otras actividades de difusión
- 32 laboratorios de 50 m² en el CIAL, equipados con variadas técnicas avanzadas de análisis y caracterización de alimentos:
 - análisis cromatográfico
 - electroforesis capilar
 - espectrometría de masas
 - espectrofotometría
- otras técnicas instrumentales de preparación de muestras (ultrafiltración, concentración a vacío, liofilización, ultracentrifugación, hibridación de ácidos nucleicos, etc.)
- Zona (150 m²) de nivel de contención biológica 2 (P2) constituido por laboratorios de microbiología y cultivos celulares, completamente equipados:
 - autoclaves
 - cabinas de seguridad biológica
 - incubador de atmósfera variable
 - incubadores convencionales, orbitales, de CO₂ y multigas
 - cámara de anaerobiosis
 - microscopio invertido
 - termodesinfectadores
 - equipos auxiliares
- Equipamiento de escala piloto de tecnologías innovadoras para la producción de ingredientes alimentarios (planta piloto de 350 m³):
 - 3 plantas de extracción con fluidos supercríticos
 - 2 plantas de extracción con fluidos supercríticos de escala semi-industrial
 - reactor de alta presión
 - reactores enzimáticos
 - destilación molecular de tecnología híbrida
 - tecnología de separación por membranas
 - extracción con líquidos presurizados (ASE)
 - extracción con agua Subcrítica
 - equipamiento auxiliar (molinos, cámara climática, liofilizadores, envasadora, etc.)
- Otros espacios (almacén, cámaras frías, sala de lectura, salas de reuniones, zona de descanso, etc.)

En IMDEA-Alimentación:

- Plataforma de Nutrigenómica – Biobanco

Equipo para PCR en tiempo real, plataforma de análisis de SNPs de alto rendimiento, cuantificador de ADN, tallímetro, báscula de bioimpedancia, ultracongelador, etc.

- Cultivos Celulares

Incubador de CO₂, centrífuga refrigerada, sistema de documentación de geles, cámara de fotos digital acoplada al microscopio SC30, cabina de flujo horizontal de bioseguridad, incubador de CO₂ MMM-CO₂cell, etc.

- Biología Molecular y Genómica

Termociclador para PCR, centrífuga, espectrofotómetro, equipos básicos para electroforesis de ácidos nucleicos, cabina de extracción con filtro para vapores, sistema de documentación de geles, etc.

- Biología Celular y Proteómica

Lector de placas, espectrofotómetro, liofilizador, equipos básicos para electroforesis de proteínas y "western blott", sistema de documentación de geles para quimioluminiscencia, citómetro de flujo, microscopio de fluorescencia, etc.

Asimismo, el CIAL está integrado en el CEI UAM+CSIC desde donde se trabaja para la puesta en marcha de un Bio-Campus (BUC) de Biomedicina y Ciencias de la Alimentación (Madrid Norte). Este proyecto implica la puesta en común de infraestructuras de servicio para la promoción de la investigación, por lo que los estudiantes del programa de doctorado tendrán acceso a las plataformas de proteómica y metabolómica, a una planta piloto de innovación alimentaria (Novalindus), así como a la formalización de convenios con hospitales e institutos de investigación sanitaria asociados al BUC.

Por otro lado, IMDEA-Alimentación ha lanzado la puesta en marcha de la Plataforma Cantoblanco de Genómica Nutricional y Alimentación "GENYAL", cuyo objetivo final es promover la investigación para mejorar la calidad de vida y la salud de la población mediante la alimentación. La Plataforma constituye una herramienta de gran envergadura y alto nivel científico, para realizar estudios de cómo el genoma de los individuos interactúa con los alimentos de la dieta y así conocer los beneficios o perjuicios de determinados nutrientes e ingredientes alimentarios en la salud del individuo. Su uso se dirige a las investigaciones básicas o aplicadas sobre las interacciones gen-dieta, tanto en el ámbito nutrigenético como nutrigenómico.

En conjunto, se cuenta con los medios materiales y servicios adecuados para garantizar el correcto desarrollo de las actividades formativas e investigadoras del doctorado, observándose los criterios de accesibilidad universal y diseño para todos, según lo dispuesto en la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.

Servicios de apoyo a la investigación

Para la adecuada formación del doctorando y el desarrollo de su actividad investigadora, se utilizan otros servicios/instalaciones de la Facultad de Ciencias y/o de la Universidad Autónoma de Madrid

Biblioteca

La biblioteca de la Facultad de Ciencias cuenta con un edificio propio de 8700 m². Dispone de más de 10000 títulos de revistas electrónicas, 67 bases de datos en el área de Ciencias y 29 series de Springer en libros electrónicos. Su fondo bibliográfico está formado por 83100 ejemplares de monografías, 42000 ejemplares en libre acceso, 2000 títulos de revistas en papel, 5200 títulos de tesis doctorales. En cuanto a sus instalaciones y equipamiento, cuenta con 991 puestos de lectura en biblioteca, 243 puestos de lectura en hemeroteca, 290 puestos de estudio en sala 24 horas, un puesto de consulta para personas con discapacidad, 18 puestos de lectura en CDEN, 20 puestos en Aula Multimedia, 10 salas de trabajo en grupo (60 puestos) una sala de investigadores (6 puestos), un aula de informática (20 ordenadores) 27 terminales para consulta y 35 ordenadores portátiles para préstamo. Está atendida por 18 bibliotecarios, con la colaboración adicional de becarios, ofreciendo servicios de formación de usuarios en técnicas de búsqueda bibliográfica.

Unidad de Recursos Audiovisuales y Multimedia (URAM)

La Unidad de Recursos Audiovisuales y Multimedia de la UAM, es un centro de apoyo a la docencia y la investigación en materia de contenidos y tecnologías audiovisuales y multimedia a disposición de toda la comunidad universitaria. La URAM ofrece los siguientes servicios:

- Mediateca: posee un fondo audiovisual y multimedia compuesto por más de 4000 títulos en diferentes formatos y pertenecientes a diversos géneros y materias y un fondo de revistas, libros y obras de referencia especializados

- Aula multimedia: se trata de un aula docente con 20 equipos informáticos y se destina a la docencia que requiera el uso de tecnologías de la información y/o software específicos y otros materiales multimedia.

- Sala de Videoconferencias para actividades docentes, actos culturales y encuentros de investigación, con capacidad para 40 personas. Está dotada con equipamiento audiovisual completo para presentaciones y un sistema de emisión y recepción de videoconferencia por conexión telefónica y red.

- Otros servicios: Grabación y edición de programas audiovisuales con fines docentes y de investigación., Préstamo de equipos audiovisuales y Conversiones de formatos y normas de color, digitalización de materiales.

Servicios Generales de Apoyo a la Investigación Experimental (SEGAINVEX).

Contando con el soporte administrativo del Servicio de Investigación, tiene como objetivos básicos:

- Suministrar apoyo técnico a las distintas líneas de investigación en curso.
- Construir los prototipos necesarios para la investigación.
- Optimizar los recursos existentes mediante el seguimiento y la coordinación global de la labor técnica necesaria para los distintos proyectos.

Cuenta además con los siguientes servicios: oficina técnica, sección de electrónica, sección de vidrio y cuarzo, sección de soldadura, sección mecánica y sección de criogenia

Servicio Interdepartamental de Investigación (Sidi)

Se creó en 1992 para centralizar los servicios pequeños que existían a nivel departamental en la Facultad de Ciencias, con el objetivo de regular la explotación de la infraestructura dedicada a la investigación y rentabilizar las inversiones en equipos.

Las finalidades de este servicio son:

- Cubrir las necesidades de investigación en los diferentes departamentos, institutos y servicios de la UAM, así como las de otros organismos públicos o privados que lo soliciten.
- Desarrollar la investigación metodológica propia en las técnicas experimentales necesarias para mejorar y ampliar las prestaciones, de acuerdo con las directrices de la UAM.
- Asesorar a la comunidad universitaria en todo lo referente a su ámbito de actuación.

En la actualidad las técnicas disponibles son las siguientes:

- **Unidad de Análisis Elemental**
- **Unidad de Rayos X**
- **Unidad de Espectrometría de Masas**
- **Unidad de Microscopia**
- **Unidad de Espectroscopía Molecular**
- **Unidad de Edición de Diapositivas y Tratamiento Digital de la Imagen**
- **Unidad de Cromatografía**
- **Unidad de Citometría de Flujo**
- **Unidad de Análisis Térmico**
- **Unidad de Genómica** (asociada en el Parque Científico de Madrid)

Centro de Computación Científica-UAM (CCC)

Las principales actividades de los servicios centrales de computación aplicada a la investigación científica son las siguientes:

- Servicios centrales de computación aplicada a la investigación científica.
- Hosting de servidores de cálculo. Laboratorio de simulación computacional.
- Impresión de cartelería de producción científica (posters).
- Escaneos.
- Copias de seguridad.

Mantenimiento de equipos/instalaciones

La UAM dispone de personal para el mantenimiento de las infraestructuras, edificios e instalaciones. Las intervenciones son a cuatro niveles:

1. Mantenimiento correctivo: reparación de elementos y/o instalaciones cuando se produce un fallo.
2. Mantenimiento preventivo: anticipación a la aparición de averías, efectuando revisiones periódicas programadas para evitar futuros fallos en los elementos y/o instalaciones.
3. Mejora de elementos e instalaciones: modificaciones para adaptar los elementos /instalaciones a las necesidades de los usuarios.
4. Asesoramiento técnico: asistencia para resolver problemas, buscar soluciones y supervisar la ejecución de trabajos por parte de empresas externas a la Universidad.

Servicio de orientación profesional

Para facilitar la inserción laboral de los estudiantes y titulados, así como para fomentar las prácticas en empresas en las que puedan completar su formación, la Universidad Autónoma de Madrid dispone de la Oficina de Prácticas Externas y Orientación para el Empleo (<http://www.uam.es/ope/>), desde donde se promueven contactos con los departamentos de recursos humanos de empresas e instituciones públicas y privadas, mediando a través de la bolsa de empleo entre las demandas de los estudiantes y las ofertas de las empresas. Otras actividades de esta oficina incluyen la orientación profesional para el empleo y el autoempleo, el asesoramiento sobre técnicas de búsqueda de empleo, o la organización de foros de empleo, como lugar de encuentro entre estudiantes que buscan empleo y las empresas e instituciones. Asimismo, dentro del contexto del Campus de Excelencia Internacional CSIC-UAM, la Universidad Autónoma añade, a las misiones clásicas de investigación y docencia, la transferencia de conocimiento mediante su Canal de Transferencia (<http://campusexcelencia.uamcsic>).

es/ss/Satellite/CampusExcelenciaUAM/es/1242657342327/contenidoFinal/Canal_de_transferencia.ht

m) que incluye cuatro niveles: la Oficina de Transferencia de Resultados de la Investigación(OTRI), el Centro de Iniciativas Emprendedoras (CIADE), el Parque Científico de Madrid (PCM) y la Asociación para el Fomento de la Innovación en Madrid Norte, (InNorMadrid).

Previsión para la obtención de recursos externos y bolsas de viaje que sirvan de apoyo a los doctorandos en su formación.

Para la asistencia a congresos y reuniones científicas, así como realización de estancias en el extranjero, el Programa de Doctorado en Ciencias de la Alimentación cuenta con varias vías de financiación:

- bolsas de viaje que otorga las UAM.
 - fondos propios de los grupos de investigación, a través de los proyectos de investigación y contratos.
 - Ayudas de movilidad asociadas a becas (FPI, FPU, JAE-pre,...).
 - programas de movilidad del Ministerio, de las Comunidades Autónomas, de la Unión Europea, o de la UAM.
 - Programas internacionales de movilidad: ERASMUS
- En el enlace <http://www.uam.es/ss/Satellite/es/1233310432217/sinContenido/Becas.htm> se detallan las ayudas de las que se pueden beneficiar los estudiantes de la UAM

Previsión del porcentaje de los estudiantes que consiguen estas ayudas

En base a la experiencia de años anteriores un alto porcentaje de estudiantes (mayor a 90%) del Doctorado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos e Ingeniería Química han obtenido financiación para realizar una estancia en el extranjero, principalmente universidades y centros de investigación europeos.

8. REVISIÓN, MEJORA Y RESULTADOS DEL PROGRAMA

8.1 SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD Y ESTIMACIÓN DE VALORES CUANTITATIVOS

SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

El Programa de Doctorado en Ciencias de la Alimentación adopta el Sistema de Garantía Interna de Calidad de la Facultad de Ciencias de la Universidad Autónoma de Madrid . La información sobre el mismo y los procedimientos para garantizar la calidad de los títulos que se imparten en esta facultad, y específicamente los programas de doctorado, se pueden encontrar en el siguiente enlace http://www.uam.es/ss/Satellite/Ciencias/es/1234888218717/sinContenido/Sistema_de_Garantía_de_Calidad.htm

En él se señala:

- Órgano, responsable del sistema de garantía de calidad (SGIC).
- Descripción de los mecanismos y procedimientos de seguimiento que permitan supervisar el desarrollo, analizar sus resultados y determinar las acciones oportunas para su mejora.
- Descripción de los procedimientos que aseguren el correcto desarrollo de los programas de movilidad.
- Mecanismos para publicar información sobre el programa de doctorado, su desarrollo y sus resultados.
- Descripción del procedimiento para el seguimiento de egresados.

TASA DE GRADUACIÓN %	TASA DE ABANDONO %
90	10
TASA DE EFICIENCIA %	
100	
TASA	VALOR %
No existen datos	

JUSTIFICACIÓN DE LOS INDICADORES PROPUESTOS

Valores estimados en base a la experiencia de programas previos.

8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROCESO Y LOS RESULTADOS

El Manual del Sistema de Garantía Interna de Calidad de la Facultad de Ciencias de la Universidad Autónoma de Madrid, descrito en el apartado 8.1, define los procedimientos para la recogida y análisis de la información, y la especificación del modo en el cual se utilizará dicha información en la revisión y mejora del programa de doctorado, tanto la mejora enfocada al proceso de enseñanza-aprendizaje como la valoración de la actividad científica de doctorandos, docentes e investigadores implicados en el programa. Así, al menos, se recogerá y analizará la información relativa a:

- Perfil de los estudiantes que acceden a estos estudios
- Desarrollo del Programa formativo: actividades formativas ofertadas
- Rendimiento del programa: tasa de graduación, producción científica de los doctores, porcentaje de tesis con Mención Internacional, porcentaje de Tesis con calificación Apto Cum Laude, duración media de los estudios, tasa de abandono.
- Recursos Humanos: porcentaje de directores y de tutores de tesis, cotutelas internacionales, producción científica del profesorado en los últimos 5 años con y sus colaboraciones internacionales
- Recursos materiales: financiación del programa, convenios específicos del programa, becas de movilidad, materiales específicos
- Inserción laboral de los egresados

Un papel relevante en el seguimiento del título lo lleva a cabo la Comisión de Calidad del Programa de Doctorado. Esta estará formada por los miembros de la comisión académica (detallados en el punto 3.2) junto con 2 representantes de los doctorandos y un representante del PAS implicado al programa. Esta comisión será la encargada del análisis de los datos recogidos con los procedimientos anteriores, a partir de los cuales elaborará los informes anuales y los planes de mejora.

No se tienen datos específicos sobre las actividades desarrolladas por los egresados de los programas de doctorados previos. Sin embargo, puede decirse que, en una gran mayoría, los egresados han continuado desarrollando actividades de investigación posdoctorales, ya sea a través de becas competitivas para realizar estancias en centros de investigación extranjeros, o bien financiados a través de contratos.

También, se tiene conocimiento de egresados que han retornado a su país de origen, donde se han incorporado en universidades o centros de investigación, y de otros egresados que se han incorporado como profesionales altamente cualificados en el sector industrial.

Es la intención de la Comisión Académica de este programa de Doctorado en Ciencias de la Alimentación realizar un seguimiento detallado de la evolución profesional del egresado, siempre y cuando se disponga de ayuda administrativa para ello.

8.3 DATOS RELATIVOS A LOS RESULTADOS DE LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS Y PREVISIÓN DE RESULTADOS DEL PROGRAMA

TASA DE ÉXITO (3 AÑOS)%	TASA DE ÉXITO (4 AÑOS)%
82	13
TASA	VALOR %

No existen datos

DATOS RELATIVOS A LOS RESULTADOS DE LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS Y PREVISIÓN DE RESULTADOS DEL PROGRAMA

El total de tesis vinculadas a las Ciencias de la Alimentación y leídas en los últimos 5 años dentro del programa de Doctorado de Ciencia y Tecnología de los Alimentos e Ingeniería Química ha sido de 45. De estas, 37 tesis fueron leídas en 3 años o menos, 6 en 4 años y el resto llevaron más de 4 años.

Por otro lado, el 7% de las tesis leídas en dicho período han recibido la Mención Europea, y más del 90% la calificación de Sobresaliente Cum Laude.

Tomando como referencia las 10 tesis presentadas como aval (tablas anexas), la media de contribuciones derivadas ha sido de 7 publicaciones y 1 patente por tesis. Asimismo, un 30% de estas patentes han sido licenciadas y otro 30% tiene firmado acuerdos de explotación con empresas del sector alimentario o farmacéutico.

La previsión de datos de empleabilidad que se pueden hacer en base a los datos que se dispone hasta 2011/2012, datos correspondientes a los programas de doctorado que anteceden al Programa de Doctorado en Ciencias de la Alimentación, es que más del 85% de los doctorandos están activos, con contratos de investigación, o ejerciendo su actividad en empresas privadas o centros formativos. Asimismo, aproximadamente un 65-75% de los doctores formados en el programa acceden a contratos o becas posdoctorales durante los 18 meses posteriores a la lectura de su tesis, con el ánimo de continuar una carrera investigadora.

9. PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

9.1 RESPONSABLE DEL PROGRAMA DE DOCTORADO

NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
05214426G	José María	Carrascosa	Baeza
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
C/ Francisco Tomás y Valiente, nº 7 Campus Cantoblanco	28049	Madrid	Madrid
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
decano.ciencias@uam.es	676703649	914974374	Decano del a Facultad de Ciencias UAM

9.2 REPRESENTANTE LEGAL

NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
01393501T	María José	Sarro	Casillas
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
C/ Einstein, 1. Edificio Rectorado. Ciudad Universitaria de Cantoblanco	28049	Madrid	Madrid
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
majose.sarro@uam.es	676516631	914973970	Adjunta al Rector para la Coordinación Académica

9.3 SOLICITANTE

NIE	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
X4817753N	Tiziana	Fornari	Reale
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Sector Músicos 30 - 3D	28760	Madrid	Tres Cantos
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO

tiziana.fornari@uam.es	647123503	910017905	Profesor Titular UAM
------------------------	-----------	-----------	----------------------

ANEXOS : APARTADO 1.4

Nombre : Convenios (resumen - firmas).pdf

HASH SHA1 : 7vBGzJBUQ1AFyP5WAm7ODdP+pcI=

Código CSV : 102888791700134494838207

Convenios (resumen - firmas).pdf

ANEXOS : APARTADO 6.1

Nombre : Equipos - Lineas Doctorado CC Alimentación (2).pdf

HASH SHA1 : FMuU52Khqtot/4gMI+bgfqGhVj4=

Código CSV : 103638732178527583598775

Equipos - Lineas Doctorado CC Alimentación (2).pdf

ANEXOS : APARTADO 9

Nombre : Rector delegac firma MJose Sarro.pdf

HASH SHA1 : 5WiTVie8fgifbC/iJWzOuA00mEs=

Código CSV : 95396477737523094474128

Rector delegac firma MJose Sarro.pdf

