

**MODELO DE MEMORIA DE
VERIFICACIÓN DE PROGRAMA DE
DOCTORADO**

(Universidad Autónoma de Madrid)

Programa de Doctorado en Ecología

1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

1.1. DATOS BÁSICOS

NIVEL Doctorado
DENOMINACIÓN Programa de Doctorado en Ecología por la Universidad Autónoma de Madrid (UAM) y la Universidad Complutense de Madrid (UCM).
TÍTULO CONJUNTO: NACIONAL
CONVENIO (Adjuntar un documento PDF con el convenio en caso de título conjunto. En el caso de convenios con universidades extranjeras se acompañará al convenio una certificación expedida por la autoridad competente del carácter oficial o acreditado de la/s universidad/es de que se trate)
DESCRIPCIÓN DEL CONVENIO El Convenio tiene por objeto formalizar la colaboración entre la UAM y la UCM para el establecimiento del Programa de Doctorado en Ecología, incluyendo detalles específicos sobre la organización del título, la coordinación académica del mismo, así como de su organización y gestión académica, y régimen económico.
ERASMUS MUNDUS: NO
NOMBRE DEL CONSORCIO INTERNACIONAL
NOTIFICACIÓN DE OBTENCIÓN DEL SELLO ERASMUS MUNDUS
ISCED 1 Ciencias del Medio Ambiente
ISCED 2 Ciencias de la Vida
UNIVERSIDAD SOLICITANTE Universidad Autónoma de Madrid
UNIVERSIDADES PARTICIPANTES EN EL PROGRAMA DE DOCTORADO Universidad Complutense de Madrid

1.2. CONTEXTO

Experiencias anteriores de programas similares. El programa de doctorado aquí propuesto se construye sobre la experiencia docente que, en el ámbito de los estudios de doctorado, han desarrollado a lo largo de más de 30 años y de manera conjunta los Departamentos de Ecología de las dos Universidades implicadas, a través de los antiguos programas de doctorado primero y después en el marco de los diversos ordenamientos de los estudios de doctorado (Programa Interuniversitario de Doctorado en Ecología y Medio Ambiente, Programa Oficial de Posgrado en Ecología y, finalmente, en el Doctorado en Ecología).
--

El programa conjunto (UAM-UCM) de Doctorado en Ecología recibió la verificación positiva de la Comisión de Verificación y Acreditación de Planes de Estudios del Consejo de Universidades en 2010 (resolución 30 de Septiembre de 2010). El periodo de formación de dicho Doctorado se estructura hasta ahora en torno al Máster en Ecología, verificado positivamente (Resolución 09/09/2009), en el que participan igualmente la UAM y la UCM. La actual solicitud tiene por objeto adaptar el título a la normativa actual (Real Decreto 99/2011)

Demanda

La necesidad social de Doctores en el área de Ecología es evidente desde tres perspectivas: la demanda de profesionales en el sector medioambiental, la demanda de profesionales para la carrera académico-investigadora, y la que reflejan los estudiantes que en la actualidad (y en una perspectiva realista de futuro) cursan estudios relacionados con el área.

Los estudios existentes sobre el empleo en el sector medioambiental en España, muestran la pujanza del mismo, que viene incrementándose en un 14% anual, claramente por encima de las tasas de crecimiento de nuestra economía. Las necesidades profesionales en el sector actualmente gravitan alrededor de un técnico con una formación especializada y rigurosa (título de Máster), que disponga de capacidad de análisis y para la toma de decisiones en una amplia diversidad de situaciones: evaluación de impacto ambiental, gestión de recursos naturales, ordenación territorial, conservación de especies y de espacios, etc. Las empresas sitúan como prioridad los conocimientos y aplicaciones más generales, junto a técnicas y aplicaciones más específicas, referidas al campo laboral particular de cada empresa. Se demanda también a profesionales con capacidad de innovación (a través de los procesos vinculados a la I+D+i) para realizar la adaptación, cuando no la generación, de conocimientos y aplicaciones específicas para este sector en nuestro contexto geográfico. Las salidas profesionales del Doctorado en Ecología son opciones realistas y con una razonable proyección futura..

La formación aplicada de la que se pretende dotar a los posgraduados con este Doctorado en Ecología ha de permitirles afrontar el elevado dinamismo del sector ambiental y de la Ecología, conjugándolo con una base conceptual potente. De manera más específica, las cualificaciones de los alumnos que superen el Doctorado en Ecología, se ajustarán a las destrezas, habilidades y competencias que se resumen a continuación:

- Que hayan demostrado una comprensión sistemática del campo de estudio de la ecología y el dominio de las habilidades y métodos de investigación relacionados con este campo.
- Que hayan demostrado la capacidad de concebir, diseñar, poner en práctica y adoptar un proceso sustancial de investigación con nivel académico.
- Que hayan contribuido al menos con una investigación original a la ampliación de las fronteras del conocimiento, desarrollando un corpus sustancial de excelencia suficiente como para merecer su publicación referenciada, total o parcial, a nivel nacional o internacional.
- Que sean capaces de realizar un análisis crítico, evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas.
- Que sepan comunicarse con sus colegas, con la comunidad académica en su conjunto y con la sociedad en general, acerca de área de Ecología y sus implicaciones sociales.
- Que sean capaces de fomentar en contextos académicos y profesionales el avance tecnológico, social o cultural, dentro de una sociedad basada en el conocimiento.

Estudiantes con dedicación a tiempo completo y a tiempo parcial.

Por la naturaleza científica, frecuentemente experimental, de la investigación en Ecología, la mayor parte de los doctorandos del Programa lo serán en régimen de tiempo completo. De modo excepcional, la Comisión Académica del Programa de Doctorado (ver apartado 8.1 para composición de la misma) evaluará solicitudes de dedicación a tiempo parcial, debidamente motivadas. Se estima que el número de estudiantes a tiempo parcial no debe superar el 10% del total de estudiantes matriculados en el programa (ver 3.2).

1.3 UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID

(Repetir la información de este apartado 1.3 para cada una de las universidades participantes en caso de títulos conjuntos, con la información de sus centros)

1.3.1 CENTROS

CENTRO Facultad de Ciencias

DATOS ASOCIADOS AL CENTRO

(Repetir la información de este apartado para cada uno de los centros)

CENTRO Facultad de Ciencias (MADRID)

PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS

PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN: 10

SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN: 10

NORMAS DE PERMANENCIA

<http://www.uam.es/NormativaDoctoradoUAM>

LENGUAS DEL PROGRAMA:

CASTELLANO / INGLÉS

1.3 UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

(Repetir la información de este apartado 1.3 para cada una de las universidades participantes en caso de títulos conjuntos, con la información de sus centros)

1.3.1 CENTROS

CENTRO Facultad de Ciencias Biológicas (MADRID)

DATOS ASOCIADOS AL CENTRO

(Repetir la información de este apartado para cada uno de los centros)

CENTRO Facultad de Ciencias Biológicas

PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS

PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN: 10

SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN: 10

NORMAS DE PERMANENCIA http://www.uam.es/NormativaDoctoradoUAM
LENGUAS DEL PROGRAMA: CASTELLANO / INGLÉS

1.4 COLABORACIONES

COLABORACIONES CON CONVENIO:

Institución participante	Descripción de la colaboración	Naturaleza de la institución (publico / privado / mixto)

CONVENIOS

OTRAS COLABORACIONES:

--

2. COMPETENCIAS

2.1 COMPETENCIAS BÁSICAS Y CAPACIDADES Y DESTREZAS PERSONALES

<p>COMPETENCIAS BÁSICAS</p> <p>CB11 - Comprensión sistemática del campo de estudio de la Ecología y dominio de las habilidades y métodos de investigación relacionados con dicho campo.</p> <p>CB12 – Destreza para concebir, diseñar o crear, poner en práctica y adoptar un proceso sustancial de investigación o creación.</p> <p>CB13 - Capacidad para contribuir a la ampliación de las fronteras del conocimiento a través de una investigación original.</p> <p>CB14 - Capacidad de realizar un análisis crítico y de evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas.</p> <p>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 la comunidad científica internacional.</p> <p>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.</p>
<p>CAPACIDADES Y DESTREZAS PERSONALES</p> <p>CA01 - Desenvolverse en contextos en los que hay poca información específica.</p> <p>CA02 - Encontrar las preguntas claves que hay que responder para resolver un problema complejo.</p> <p>CA03 - Diseñar, crear, desarrollar y emprender proyectos novedosos e innovadores en su ámbito de conocimiento.</p> <p>CA04 - Trabajar tanto en equipo como de manera autónoma en un contexto internacional o multidisciplinar.</p>

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

CA06 – Efectuar una crítica y defensa intelectual de soluciones.

OTRAS COMPETENCIAS

CE01 - Capacidad para la investigación, desarrollo e innovación en el ámbito de la Ecología.

CE02 - Comprensión sistemática de la metodología utilizada en Ecología.

CE03 - Contribuir, a través de una investigación original, al cuerpo de conocimientos de la Ecología con publicaciones referenciadas a nivel nacional o internacional.

CE04 - Aplicar los conocimientos adquiridos en el área de Ecología a la resolución de problemas específicos dentro de un contexto multidisciplinar aplicado.

CE05 - Competencia técnica y científica para obtener resultados precisos y reproducibles a partir de los cuales se puedan sacar conclusiones válidas en el perfil específico de trabajo en Ecología.

3. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

3.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO

Difusión

Una vez aprobada, la oferta del Programa de Doctorado será difundida a través de las páginas web de las ambas Universidades (<http://www.uam.es/ofertadoctorados> y <http://www.ucm.es/?a=documentos&d=0020167>) y los Centros participantes (<http://www.uam.es/ss/Satellite/Ciencias/es/1242664710963/listado/Doctorado.htm>).

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

En las páginas web de la UAM se encuentra también información sobre la normativa y los procedimientos específicos para la gestión de las enseñanzas de doctorado de esta Universidad: requisitos y calendario de acceso, admisión, tesis en co-tutela, tesis con mención internacional, presentación tesis doctoral, etc., así como del procedimiento para matriculación.

La Comisión Académica del Programa de Doctorado en Ecología también divulgará información sobre el mismo a través de <http://www.uam.es/departamentos/ciencias/ecologia/Doctorado> en Ecología, página a la que se puede acceder a través de vínculos en las páginas de los departamentos participantes que recoge la información relevante del Programa de Doctorado así como anuncios actualizados de sus actividades.

Otras actividades de difusión incluyen la realización de jornadas informativas dirigidas a estudiantes de grado y máster en la UAM y la UCM; y la captación activa de estudiantes con buen expediente a través de la búsqueda de financiación para contratos predoctorales.

Diversas redes temáticas (REMEDINAL, Asociación Ibérica de Limnología) y los contactos que los integrantes del Programa mantienen con otros grupos y centros de investigación, son vías habituales de información y captación de potenciales candidatos.

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

UAM, 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.

Perfil de ingreso recomendado (y otros posibles perfiles)

Se recomienda que los estudiantes que accedan al doctorado en Ecología hayan cursado un grado (o una licenciatura) en Biología, Ciencias Ambientales o áreas afines, y que hayan realizado al menos 60 ECTS en el Máster en Ecología UAM-UCM o en másteres de perfiles afines y con un importante contenido teórico y orientación investigadora. Son especialmente recomendables conocimientos básicos de Ecología Evolutiva, Ecología de Comunidades y Sistemas, Análisis Multidisciplinar de Problemas Ambientales, y Métodos de Análisis Numérico.

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 Ecología. (ver 8.1 para composición de la misma).

La Comisión Académica del Programa de Doctorado en Ecología analizará las solicitudes aquellos estudiantes que cumplan los requisitos de acceso detallados anteriormente, valorando los siguientes aspectos y méritos:

- El CV del candidato.
- Las calificaciones obtenidas por el candidato en el grado y/o máster que haya realizado, valorando el prestigio del centro donde se obtuvieron dichos títulos.
- Las publicaciones derivadas de la tesis de máster serán un significativo valor añadido.
- Una carta de motivación donde se explique el trabajo de investigación a realizar.
- Todas las actividades que el candidato realizó en sus estudios de máster.
- El nombre de dos personas quienes puedan ser contactadas como referencia.
- Certificado de Nivel de inglés, mínimo recomendado B2.

Se aplicarán los mismos criterios para admitir a todos los estudiantes, independientemente de que su dedicación sea a tiempo completo o parcial.

En aquellos casos en los que la Comisión Académica considere que la formación previa del candidato no se ajusta al perfil de ingreso (ver apartado 3.1), se podrá exigir que se realicen complementos de formación específica (ver apartado 3.4).

Siendo conscientes de la necesidad de fomentar la participación de mujeres e individuos de grupos minoritarios en carreras de ciencia y tecnología, el Programa seguirá los principios contenidos en "Estrategia de recursos humanos para la incorporación de investigadores de la carta y código "Human Resources Strategy for Researchers Incorporating the Charter & Code", que la Comisión Europea ha emitido para promover directrices para los contratos de personal de investigación.

De manera excepcional, el Programa contempla la posibilidad de admitir estudiantes a tiempo parcial (posibilidad que recoge el RD 99/2011 y la normativa de doctorado de la UAM y la UCM). Estos casos deberán justificarse en base a la naturaleza del trabajo a realizar y de las condiciones del doctorando. Con carácter general, no se contempla que los estudiantes puedan cambiar de modalidad, si bien la Comisión Académica estudiará solicitudes al respecto debidamente justificadas.

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. Asimismo, se dirigirá a la Oficina de Acción Solidaria y Cooperación de la UAM, para resolver (junto con el Coordinador) sus necesidades específicas y ofrecerle 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. El Área de Atención a la Discapacidad ha elaborado una "Guía Universitaria para Estudiantes con Discapacidad"

(<http://www.uam.es/ss/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf&blobheadername>

1=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 solventar 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=true>), 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

EL TÍTULO ESTÁ VINCULADO A UN TÍTULO PREVIO SI

Universidad Autónoma y Universidad Complutense de Madrid / Doctor en Programa Oficial de Posgrado en Ecología (RD 56/2005)

Universidad Autónoma y Universidad Complutense de Madrid / Programa Oficial de Doctorado en Ecología (RD 1393/2007)

En caso de NO estar vinculado, indicar:

NÚMERO TOTAL DE ESTUDIANTES ESTIMADOS QUE SE MATRICULARÁN EN EL PRIMER AÑO :

NÚMERO TOTAL DE ESTUDIANTES PREVISTOS DE OTROS PAÍSES:

En caso de SÍ estar vinculado, indicar:

UNIVERSIDAD: Universidad Autónoma de Madrid y Universidad Complutense de Madrid

TÍTULO: Doctor en Programa Oficial de Posgrado en ecología (RD 56/2005) y Programa Oficial de Doctorado en Ecología (RD 1393/2007)

ÚLTIMOS CURSOS: (número total de estudiantes **admitidos** y el número total de estudiantes procedentes de otros países)

CURSO	Nº TOTAL DE ESTUDIANTES	Nº ESTUDIANTES DE OTROS PAÍSES
AÑO 1 (2011)	6	0
AÑO 2 (2010)	10	2
AÑO 3 (2009)	7	1
AÑO 4 (2008)	12	2
AÑO 5 (2007)	17	4

3.4 COMPLEMENTOS DE FORMACIÓN

Los estudiantes procedentes de estudios distintos a los reseñados en el perfil de ingreso recomendado deberán, a criterio de la Comisión Académica, realizar complementos de formación específicos. Esos complementos serán asignaturas del Máster en Ecología, 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. Esta formación específica deberá haberse superado en el primer año tras la admisión en el programa. 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 3.2 del RD99/2011.

4. ACTIVIDADES FORMATIVAS

4.1 ACTIVIDADES FORMATIVAS

El Programa de Doctorado en Ecología contempla las siguientes actividades formativas:

1. Seminarios de Ecología "Hacia una perspectiva ecológica integrada".
2. Taller de Métodos Avanzados en Ecología.
3. Presentación de trabajos en Congresos Científicos Nacionales o Internacionales.
4. Elaboración de trabajos publicables en revistas científicas.
5. Estancias de Investigación en centros nacionales o extranjeros.

4.1.1 DATOS BÁSICOS

Seminarios de Ecología "Hacia una perspectiva ecológica integrada".

Nº DE HORAS: 20

DETALLE Y PLANIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD FORMATIVA:

Actividad de carácter obligatorio para todos los estudiantes, desarrollada de modo compartido por todas las líneas de investigación y orientada al debate sobre los aspectos ontológicos, epistemológicos y metodológicos de la disciplina científica que llamamos Ecología.

El doctorando deberá preparar y presentar al menos un seminario en esta actividad dentro de los primeros 18 meses tras su admisión al Programa. El seminario, que deberá contener una presentación de su trabajo de tesis, debe centrarse en el marco conceptual del mismo y hacer especial énfasis en sus conexiones con otros campos de la Ecología.

Competencias vinculadas a esta actividad: CB11 / CB14 / CB15 / CE01.

4.1.2 DETALLE DE LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTROL

El Director/Tutor del doctorando incluirá en el Documento de Actividades del doctorando todos los datos de asistencia a seminarios. Este documento se remitirá a la Comisión Académica, que incorporará los datos al registro de actividades del doctorando.

La evaluación de esta actividad formativa se realizará de manera global, integrada en la evaluación anual del Documento de Actividades de cada estudiante, y especialmente en relación con la definición del Plan de Investigación.

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

No se requieren.

4.1.1 DATOS BÁSICOS

Taller de Métodos Avanzados en Ecología.

Nº DE HORAS: 40

DETALLE Y PLANIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD FORMATIVA:

Actividad obligatoria para todos los estudiantes, con el objeto de promover la mejora en el conocimiento y aplicación de procedimientos específicos (de muestreo, laboratorio, análisis numérico, etc.). Se desarrolla a iniciativa de cada línea de investigación, si bien el doctorando podrá participar en las actividades impulsadas desde otras líneas además de las que proponga la línea en que se encuadre. Puede incluir también la asistencia a cursos especializados organizados por grupos de investigación y centros ajenos al Programa de Doctorado.

Competencias vinculadas a esta actividad: CE02 / CE04 / CE05.

4.1.2 DETALLE DE LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTROL

El Director/Tutor del doctorando incluirá en el Documento de Actividades del doctorando todos los datos de asistencia al Taller o, en su caso, a cursos externos. En este último caso será necesaria la presentación de un certificado de asistencia así como el detalle de los contenidos del curso y el total de horas lectivas. La Comisión Académica incorporará los datos al registro de actividades del doctorando.

Esta actividad formativa se considerará superada con la asistencia activa a las actividades presenciales y la realización satisfactoria de los trabajos prácticos.

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

En el caso participación en cursos que se celebren en Centros distintos a UAM o la UCM se contemplan los procedimientos de movilidad habituales:

- fondos de los proyectos de investigación;

<ul style="list-style-type: none"> - bolsas de viaje financiadas por la universidad; - ayudas para el desplazamiento incluidas en los programas de becas y contratos predoctorales; - etc.
<p>4.1.1 DATOS BÁSICOS</p> <p>Presentación de trabajos en Congresos Científicos Nacionales o Internacionales.</p> <p>Nº DE HORAS: 40</p> <p>DETALLE Y PLANIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD FORMATIVA: Actividad optativa, pero altamente recomendada tanto para todos los estudiantes y consistente en la participación del doctorando en, al menos, dos congresos científicos durante la realización de la tesis doctoral. En cada congreso el estudiante presentará una contribución científica en forma de contribución oral o póster.</p> <p>Los congresos habrán de ser preferentemente de alto prestigio en el campo de investigación del doctorando y de carácter internacional.</p> <p>Competencias vinculadas a esta actividad: CB15 / CA05 / CA06 / CE04 / CE05.</p>
<p>4.1.2 DETALLE DE LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTROL</p> <p>El Director/Tutor del doctorando incluirá en el Documento de Actividades del doctorando todos los datos de trabajos presentados en congresos científicos. En particular se indicará el título y fecha de celebración del congreso, el título y carácter de la presentación (comunicación oral o poster) y se incluirá el resumen de la misma y el certificado de asistencia. Este documento se remitirá a la Comisión Académica que incorporará los datos al registro de actividades del doctorando.</p>
<p>4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD</p> <p>Su realización contempla la disponibilidad de los procedimientos de movilidad habituales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - fondos propios de los proyectos de investigación; - bolsas de viaje financiadas por la universidad; - ayudas para el desplazamiento incluidas en los programas de becas y contratos predoctorales; - etc.
<p>4.1.1 DATOS BÁSICOS</p> <p>Elaboración de trabajos publicables en revistas científicas.</p> <p>Nº DE HORAS: 200</p> <p>DETALLE Y PLANIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD FORMATIVA: Actividad obligatoria para todos los estudiantes. El candidato a doctor deberá participar de forma activa en la redacción de artículos que recojan los resultados de su investigación con vistas a su publicación en revistas de carácter científico. Se considera que una parte básica de su formación es adquirir habilidades como ser efectivo en la revisión de literatura y búsqueda de información científica preexistente, tener capacidad de síntesis a la hora de presentar los resultados o leer y escribir en inglés. También deberá aprender todo el proceso que implica la realización de una publicación científica, contacto con editores, evaluadores y revisión de pruebas de imprenta.</p> <p>La actividad está en relación con el requisito establecido en el apartado 5.3 de esta memoria, relativo a la evaluación de la producción científica del doctorando durante el periodo de realización de la tesis.</p> <p>Competencias vinculadas a esta actividad: CB14 / CB15 / CA04 / CA05 / CE01 / CE02 / CE03 /</p>

CE04 / CE05.
<p>4.1.2 DETALLE DE LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTROL El Director/Tutor del doctorando incluirá en el Documento de Actividades del doctorando todos los trabajos publicados en revistas científicas, o en vías de publicación, en los que el candidato a doctor tenga algún grado de colaboración. Se indicará brevemente el grado en el que el estudiante ha estado involucrado en la preparación y redacción del manuscrito. Este documento se remitirá a la Comisión Académica que incorporará los datos al registro de actividades del doctorando.</p>
<p>4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD</p> <p>No se requieren</p>
<p>4.1.1 DATOS BÁSICOS</p> <p>Estancias de Investigación en centros nacionales o extranjeros.</p> <p>Nº DE HORAS: 240-520</p> <p>DETALLE Y PLANIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD FORMATIVA: Aunque altamente recomendable, las exigencias de movilidad de esta actividad obligan a concederle carácter optativo tanto para los estudiantes a tiempo parcial, como a tiempo completo.</p> <p>Estas estancias, con una duración total entre 8 y 13 semanas, tendrán como fin principal para el doctorando el realizar parte de su investigación. Sin embargo, se consideran también una pieza fundamental en su formación, ya que suponen acercarse a 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 propia red de contactos.</p> <p>La realización de estas estancias es un requisito para obtener la mención internacional al título de doctor, que se fomentará para todos los estudiantes del Programa.</p> <p>El número de horas indicado se refiere al tiempo que se considera que el estudiante dedicará a actividades formativas: aprendizaje de nuevas técnicas, asistencia a cursos y seminarios, etc..Se entiende que la mayoría de estudiantes a tiempo parcial tendrán más dificultades para realizar estas estancias, por lo que en estos casos se promoverá la realización de estancias más cortas o la división de la estancia en varios periodos.</p> <p>Competencias vinculadas a esta actividad: CB16 / CA06 / CE01 / CE02 / CE05.</p>
<p>4.1.2 DETALLE DE LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTROL De modo previo a la realización de la estancia, la Comisión Académica será informada de los detalles de la misma y autorizará su realización.</p> <p>Durante su estancia el estudiante trabajará supervisado por un profesor o investigador del centro de destino, 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, y deberá estar avalado por el director de esa institución o centro.</p> <p>El Director/Tutor incluirá en el Documento de Actividades del doctorando dicho informe junto con una valoración personal del resultado de la estancia. Toda la documentación relevante se remitirá a la Comisión Académica, que incorporará los datos al registro de actividades del doctorando.</p>

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

Su realización contempla la disponibilidad de los procedimientos de movilidad habituales:

- fondos propios de los proyectos de investigación;
- bolsas de viaje financiadas por la universidad;
- ayudas para el desplazamiento incluidas en los programas de becas y contratos predoctorales;
- etc.

5. ORGANIZACIÓN DEL PROGRAMA

5.1 SUPERVISIÓN DE TESIS

Actividades previstas por el Programa de Doctorado/Universidad para fomentar la dirección de tesis doctorales

No se han previsto actividades específicas con esta finalidad. Si bien no se considera esencial esta iniciativa para la viabilidad del Programa, existe en los Departamentos de Ecología de la UAM y la UCM asociados al mismo una alta motivación por la investigación. Los datos derivados de los programas de doctorado anteriores muestran que un elevado porcentaje (60%) del profesorado de estos Departamentos han dirigido o están dirigiendo al menos una tesis doctoral.

Actividades previstas que fomenten la supervisión múltiple en casos justificados académicamente

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

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

Guía de Buenas Prácticas

El Programa de Doctorado en Ecología se adhiere a la Recomendación de 11 de marzo de 2005 de la Comisión Europea 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>). Este documento 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 dispone de 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 el fin de proporcionar una respuesta ágil y efectiva a las necesidades

actuales o que en el futuro se planteen respecto a 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 el respeto a los principios y compromisos bioéticos asumidos por la comunidad científica y por los Estatutos de la Universidad.

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>). y la Normativa de la UCM (<http://www.ucm.es/?a=documentos&d=0020167>).

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.

Asimismo, la Comisión Académica de cada programa asignará a cada doctorando un Director de tesis doctoral, que podrá ser o no coincidente con el Tutor, en un plazo no superior 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. El Director de tesis será el máximo responsable de la coherencia e idoneidad de las actividades de formación, del impacto y novedad en su campo de la temática de la tesis doctoral y de la guía en la planificación y su adecuación, en su caso, a la de otros proyectos y actividades donde se inscriba el doctorando.

La Comisión Académica, oído el doctorando, el Tutor y el Director, podrá modificar el nombramiento del Tutor o del Director en cualquier momento del periodo de realización del doctorado siempre que concurren 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.

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/Director, así como la Comisiones Académica y el PAS que gestione el expediente.

Tras la formalización de la matrícula y antes de transcurridos seis meses el doctorando elaborará su Plan de Investigación. El Plan de Investigación incluirá, al menos, los objetivos, la metodología y la planificación temporal de la misma. Este Plan deberá ser avalado por el 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.

Procedimiento para la evaluación anual del Plan de Investigación

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 será 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 o subsanará las deficiencias de su Documento de Actividades. 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 e internacionales

Tal y como se menciona en la Actividad Formativa no. 5, el Programa de Doctorado en Ecología considera altamente recomendable la realización, por parte del doctorando, de estancias en el extranjero, ya sea en instituciones académicas o centros de investigación de prestigio, cursando estudios y/o realizando trabajos de investigación. Dichas instituciones deberán tener carácter oficial o acreditado. En los títulos previos a los que este programa está vinculado (Programa Oficial de Posgrado en Ecología (RD 56/2005) y Programa Oficial de Doctorado en Ecología (RD 1393/2007)), durante el periodo 2004-2009 hubo un total de 24 estudiantes con movilidad competitiva, de un total de 53 estudiantes inscritos.

De modo previo a la realización de la estancia, la Comisión Académica será informada de los detalles de la misma y autorizará su realización. La estancia y las actividades desarrolladas durante la misma habrán de ser avaladas por el director de la institución o centro de destino.

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, que será elaborado por la Comisión Académica e incluirá el compromiso explícito del Tutor/Director designado a cada doctorando, 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 DE LECTURA DE TESIS

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>).

En el este documento se contemplan también los procedimientos alternativos para situaciones tales como tesis en co-tutela, doctorados con mención internacional, o tesis doctorales sometidas a procesos de protección y/o transferencia de tecnología y/o de conocimiento.

Más allá de las disposiciones generales, el Programa de Doctorado en Ecología establece como requisito para la autorización de la defensa de la tesis doctoral por la Comisión Académica que la producción científica del doctorando durante el periodo de realización de la tesis, iguale o supere un total de 1,5 puntos al aplicar el baremo que a continuación se expone:

- Artículos JCR: 1er tercio: 1,0 / 2º tercio: 0,75 / 3er tercio: 0,5
- Artículos sin JCR (pero con revisión por pares o indexadas): 0,25 Libros (Autor o Editor):
- Extranjeros: 0,75 Nacionales: 0,5
- Capítulos de libro: Extranjero: 0,5 Nacional: 0,25
- Comunicaciones orales/póster (máximo 0,5): Internacional: 0,2 Nacional: 0,1

Se tendrá en cuenta que puede haber casos en los que resultados obtenidos estén sujetos a protección de propiedad intelectual, lo que puede impedir la publicación de los mismos en revistas científicas.

6. RECURSOS HUMANOS

6.1 LÍNEAS Y EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DEL PROGRAMA DE DOCTORADO:

Línea 1- Ecología y Conservación de Ecosistemas Terrestres
Línea 2- Ecología y Conservación de Ecosistemas Acuáticos
Línea 3- Análisis y Gestión de Sistemas Socio-Ecológicos
Línea 4- Ecología, Medio Ambiente y Sociedad
Línea 5- Ecología de Espacios Rurales
Línea 6- Gestión Integrada de Ecosistemas a diferentes escalas

EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN

DESCRIPCIÓN DE LOS EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN:

(ver documento adjunto)

No se ha previsto la participación de expertos internacionales en el programa de doctorado

6.2 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. En la aplicación piloto del previsto Plan de Actividades del Profesorado de la UAM se propone asignar 75 horas al año por dirección de tesis y 10 horas por la tutorización de las mismas.

7. RECURSOS MATERIALES Y APOYO DISPONIBLE PARA LOS DOCTORANDOS

7.1 JUSTIFICACIÓN DE QUE LOS MEDIOS MATERIALES DISPONIBLES SON ADECUADOS

Medios materiales y servicios disponibles

El Programa de Doctorado en Ecología cuenta para su desarrollo con las instalaciones de los Departamentos de Ecología de la UAM y UCM, y de la Facultad de Ciencias (UAM) y la Facultad de Ciencias Biológicas (UCM). 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.

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 Fernando González Bernáldez 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)

Se trata de 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 incluyen grabación y edición de programas audiovisuales con fines docentes y de investigación, préstamo de equipos audiovisuales, conversión de formatos y normas de color, digitalización de materiales, etc.

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)

Creado 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 Microscopía.
- 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.

Recursos externos y bolsas de viaje como apoyo a los doctorandos en su formación

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

- Bolsas de viaje que otorgan la UAM y la UCM.
- Fondos propios de los grupos de investigación, a través de los proyectos de investigación y contratos.
- Ayudas de movilidad asociadas a becas (FPI, FPU, ...).
- Programas de movilidad del Ministerio, las Comunidades Autónomas, la Unión Europea, o la UAM.
- Programas internacionales y nacionales de movilidad, ERASMUS y SENECA.

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.

La experiencia de los títulos previos vinculados al Programa cuya verificación aquí se solicita señala porcentaje de obtención de las ayudas de movilidad cercanos al 50% del total de alumnos matriculados.

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 Ecología 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 Garantia de Calidad.htm](http://www.uam.es/ss/Satellite/Ciencias/es/1234888218717/sinContenido/Sistema_de_Garantia_de_Calidad.htm)

En él se señalan:

- 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.

La Comisión Académica del Programa de Doctorado en Ecología –que estará integrada por tres (3) profesores de cada Universidad participante, incluido aquél que ejerce como Coordinador del Programa– nombrará una Comisión Interna de Garantía de Calidad que estará compuesta por 2 profesores de cada una de las universidades participantes, un representante del personal de administración (PAS) del programa y dos representantes de los estudiantes.

La Comisión Académica del Programa de Doctorado, además de las funciones que ya se han reseñado a lo largo de este documento, realizará las tareas de coordinación entre las dos Universidades implicadas. La Comisión se reunirá presencialmente al menos una vez al año, y ya sea presencialmente o bien mediante el uso de plataformas para reuniones virtuales, tantas veces como sea necesario. Los asuntos tratados y los acuerdos obtenidos en todas las reuniones serán recogidos en las correspondientes actas.

Aunque la coordinación entre las dos Universidades participantes en el Programa de Doctorado en Ecología está asegurada formalmente a través de la composición y normas de funcionamiento de las comisiones Académica y de Garantía de Calidad, es preciso señalar aquí la larga trayectoria existente en el desarrollo conjunto de títulos de posgrado entre los Departamentos de Ecología de la UAM y la UCM. Además de haber compartido los antecedentes del actual programa de doctorado desde hace más de veinte años, ambos departamentos comparten en la actualidad el Máster Universitario en Ecología, vía recomendada de acceso a este Doctorado en Ecología.

ESTIMACIÓN DE VALORES CUANTITATIVOS:

Tasa de graduación	85%
Tasa de eficiencia	100%
Tasa de abandono	15%

JUSTIFICACIÓN DE LOS INDICADORES PROPUESTOS:

La previsión de resultados se basa en las cinco últimas ediciones del programa de doctorado en Ecología verificado positivamente en 2010, del cual deriva el doctorado aquí presentado.

8.2 PROCEDIMIENTO PARA EL SEGUIMIENTO DE LOS DOCTORES EGRESADOS

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

Un papel relevante en el seguimiento del título lo lleva a cabo la Comisión de Calidad del Programa de Doctorado (ver composición en apartado 8.1). 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.

La Comisión Interna de Garantía de Calidad tendrá las siguientes funciones:

- Ser la responsable de cumplir el sistema de garantía de calidad y proponer modificaciones al mismo.
- Realizar encuestas de satisfacción de los estudiantes y profesores con una periodicidad anual y recoger los resultados de las mismas.
- Analizar dichas encuestas de satisfacción y a partir de dichos análisis realizar propuestas de mejora a la Comisión Académica.
- Recibir, analizar y contestar a cualquier queja o reclamación por parte de los estudiantes del Programa de Doctorado, proponiendo a quién corresponda las medidas para resolverlos.
- Analizar los resultados de los programas de movilidad, en particular los informes emitidos después de cada estancia y los posibles problemas asociados a los mismos.
- Realizar anualmente un informe que recoja los datos fundamentales del Programa (número de estudiantes de nuevo ingreso, estudiantes activos en cada año, número de tesis leídas, actividades realizadas, etc.), el seguimiento de los estudiantes egresados en los últimos tres años, los resultados de las encuestas de satisfacción, las propuestas de mejora, y un análisis crítico del Programa. Dicho informe será aprobado por la Comisión Académica y estará disponible para todas las personas e instituciones implicadas a través de la página web del Programa de Doctorado.

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

TASA DE ÉXITO (3 AÑOS): 65%

(Porcentaje de doctorandos que realizan la presentación y lectura de tesis con respecto al total en 3 años)

TASA DE ÉXITO (4 AÑOS): 20%

(Porcentaje de doctorandos que realizan la presentación y lectura de tesis con respecto al total en 4 años) (sin incluir las que se han leído en 3 años)

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

El seguimiento interno realizado dentro del programa hasta ahora vigente nos ha permitido realizar una estima para el periodo 2004-2009 que se exponen a continuación:

Total de estudiantes inscritos	53
Tesis defendidas satisfactoriamente	34
Tesis con mención europea	6 (17%)
Estudiantes con financiación	47 (88%)
Estudiantes con movilidad competitiva	24 (45%)
Estudiantes procedentes de otras universidades	13 (24%)
No. Profesores que han participado en el programa	45

En ese mismo periodo se han producido, vinculadas a la realización de las tesis doctorales, un total de 65 artículos en revistas indexadas (JCR); 30 artículos en revistas no indexadas; 10 libros nacionales y 4 internacionales; así como 16 y 19 capítulos en libros nacionales e internacionales, respectivamente.

Sobre esos antecedentes, estimamos que en el marco del RD 99/2011, un 65% de los estudiantes realizará su tesis doctoral en un periodo no superior a 3 años y un 20% requerirá un 4º año. El 15% restante corresponde a los estudiantes a tiempo parcial, que se estima emplearán entre 4 y 6 años para concluir su tesis doctoral. Para realizar esta estimación se ha tenido en cuenta que la inscripción en el doctorado se realizará una vez se hayan cursado al menos 60 ECTS del Master en Ecología, que constituye el periodo formativo asociado a este Programa de Doctorado. La tasa de abandono prevista (estudiantes que se inscriben en el programa pero no llegan a defender satisfactoriamente su trabajo de tesis) se calcula inferior al 10%.

9. PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD**9.1 RESPONSABLE DEL TÍTULO**

NIF 50308944D

NOMBRE Y APELLIDOS Isabel Castro Parga

DOMICILIO / CÓDIGO POSTAL / PROVINCIA / MUNICIPIO c/ Francisco Tomás y Valiente, 7 (Facultad de Ciencias, UAM, Ciudad Universitaria de Cantoblanco) / 28049 Madrid / Madrid

E-MAIL decana.ciencias@uam.es

FAX 9144974374

TELÉFONO MÓVIL 609 420 445

CARGO EN LA UAM Decana de la Facultad de Ciencias de la Universidad Autónoma de Madrid

9.2 REPRESENTANTE LEGAL (COMPLETAR POR EL C.E.P.)

9.3 SOLICITANTE

NIF 51362643D

NOMBRE Y APELLIDOS Ángel Baltanás Gentil

DOMICILIO / CÓDIGO POSTAL / PROVINCIA / MUNICIPIO c/ Darwin, 2 (Edif. Biología, Facultad de Ciencias, UAM- Ciudad Universitaria de Cantoblanco) / 28049 Madrid / Madrid

E-MAIL angel.baltanas@uam.es

FAX 914978001

TELÉFONO MÓVIL 616 155 417

CARGO EN LA UAM Coordinador del Programa de Doctorado en Ecología

INFORMACIÓN RELATIVA A LOS EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN VINCULADOS AL PROGRAMA DE DOCTORADO EN ECOLOGÍA UAM-UCM E INDICADORES DE PRODUCCIÓN CIENTÍFICA

Línea 1- Ecología y Conservación de Ecosistemas Terrestres (11 investigadores)

Investigadores de referencia:

Begoña Peco Vázquez

- Nº Tesis últimos 5 años: 1
- Último sexenio: 2010

Juan Malo Arrazola

- Nº Tesis últimos 5 años: 3
- Último sexenio: 2008

Juan Traba Díaz

- Nº Tesis últimos 5 años: 2
- Último sexenio: 2010

Proyecto de Investigación activo:

Efecto de los cambios de uso de la ganadería extensiva en la biodiversidad y el funcionamiento de los ecosistemas mediterráneos

- Entidad Financiadora: MICINN
- Referencia: CGL2011-24871
- Duración: 3 años
- Convocatoria: competitiva (Plan Nacional de i + d)
- Instituciones participantes: UAM
- Número de investigadores: 5

Línea 2- Ecología y Conservación de Ecosistemas Acuáticos (6 investigadores)

Investigadores de referencia:

Ángel Baltanás Gentil

- Nº Tesis últimos 5 años: 1
- Último sexenio: 2010

Ana Isabel López Archilla

- Nº Tesis últimos 5 años: 1
- Último sexenio: 2011

Eugenio Rico Eguizábal

- Nº Tesis últimos 5 años: 1
- Último sexenio: 2008

Proyecto de Investigación activo:

Análisis morfométrico de ostrácodos subfósiles en sedimentos lacustres cuaternarios y su aplicación a la reconstrucción paleoambiental

- Entidad Financiadora: MCINN Plan Nacional de I+D+i (CGL2010-21039)
- Referencia: CGL2010-21039
- Duración: 3 años
- Convocatoria: competitiva (Plan Nacional i +d)
- Instituciones participantes: UAM, ISCE (CA-CNRS)
- Número de Investigadores: 4

Línea 3- Análisis y Gestión de Sistemas Socio-Ecológicos (7 investigadores)

Investigadores de referencia:

Carlos Montes del Olmo

- Nº Tesis últimos 5 años: 7
- Último sexenio: 2007

Manuel Ruiz Pérez

- Nº Tesis últimos 5 años: 3
- Último sexenio: 2011

Javier Benayas del Álamo

- Nº Tesis últimos 5 años: 5
- Último sexenio: 2011

Proyecto de Investigación activo:

Efecto de la gestión del territorio en la capacidad de la biodiversidad y el paisaje para suministrar servicios a la sociedad: evidencias en tres sistemas socio-ecológicos mediterráneos.

- Entidad financiadora: MICINN
- Referencia: CGL2011-30266
- Duración: 3 años
- Tipo de convocatoria: competitiva (Plan Nacional I+D+i)
- Instituciones participantes: UAM, U. Pablo Olavide, UAB, y U. Oxford.
- Número de investigadores participantes: 12

Línea 4- Ecología de Espacios Rurales (7 investigadores)

Investigadores de referencia:

Francisco Díaz Pineda

- Nº Tesis últimos 5 años: 2
- Último sexenio: 2010

José Manuel de Miguel Garcinuño

- Nº Tesis últimos 5 años: 1
- Último sexenio: 2011

Miguel Ángel Casado

- Nº Tesis últimos 5 años: 1
- Último sexenio: 2011

Proyecto de Investigación activo:

Naturalización transcontinental de especies herbáceas y organización espacio-temporal en pastizales mediterráneos (INVADEMED)

- Entidad Financiadora: MICINN
- Referencia: CGL2009-08718
- Duración: 3 +1 años (2010-2013)
- Tipo de convocatoria: Competitiva (Plan Nacional I+D+i)
- Instituciones participante: UCM
- Número de investigadores participantes: 3

Línea 5- Gestión Integrada de Ecosistemas a diferentes escalas (11 investigadores)

Investigadores de referencia:

M^a Esther Pérez Corona

- Nº Tesis últimos 5 años: 3
- Último sexenio: 2010

Francisco Javier Acosta Salmerón

- Nº Tesis últimos 5 años: 2
- Último sexenio: 2009

Carlos Tomás López de Pablo

- Nº Tesis últimos 5 años: 1
- Último sexenio: 2008

Proyecto de Investigación activo:

Restauración y Conservación de los Ecosistemas Madrileños: Respuesta frente al Cambio Global (REMEDINAL-2).

- Entidad Financiadora: Comunidad de Madrid
 - Referencia: S2009/AMB-1783
 - Duración: 3 años (2010-2013)
 - Tipo de convocatoria: competitiva
 - Instituciones participante: UAM+UCM+UAH+URJC+UPM+CSIC+INIA
 - Número de investigadores participantes: 50
-

25 CONTRIBUCIONES CIENTÍFICAS DE LOS 5 ÚLTIMOS AÑOS

1. Manzano P., Azcárate F.M, Peco B. & Malo J.E. 2010. Are ecologists blind to small things? The missed stories on non-tropical seed predation on faeces. *Oikos* 119: 1537-1545. ISSN: 0030-1299. IF: 3,394.
Posición en área: 33/130 (Q1 Ecology).
Linea 1
2. Kleyer, M.; Bekler, R.M.; Knevel, I.C.; Thompson, K.; Sonnenschein, M. & Peco, B. (2008) The LEDA traitbase: a database of life-history traits of the Northwest European Flora. *Journal of Ecology*, 96: 1266-1274. ISSN: 0022-0477.
IF: 4,262.
Posición en área: 17/124 (Q1 Ecology).
Linea 1
3. Guerrero, I., Morales, M.B., Oñate, J.J., Geiger, F., Berendse, F., de Snoo, G., Eggers, S., Pärt, T., Bengtsson, J., Clement, L.W., Weisser, W.W., Olszewski, A., Ceryngier, P., Hawro, V., Liira, J., Dennis, C., Emmerson, M., Fischer, C., Flohre, A., Thies, C., Tschardtke, T. 2012. Response of ground-nesting farmland birds to agricultural intensification across Europe: landscape versus field level management factors. *Biological Conservation*, 152: 74-80. ISSN: 0006-3207.
IF: 4,115.
Posición en área: 27/131 (Q1 Ecology), 5/35 (Q1 Biodiversity conservation).
Linea 1
4. Flohre, A.; Fischer, C.; Aavik, T.; Bengtsson, J.; Berendse, F.; Bommargo, R.; Ceryngier, P.; Clement, L.W.; Dennis, C.; Emmerson, M.; Geiger, F.; Guerrero, I.; Hawro, V.; Inchausti, P.; Liira, J.; Morales, M.B.; Oñate, J.J.; Pärt, T.; Weisser, W.W.; Winqvist, C.; Thies, C. & Tschardtke, T. (2011) Agricultural intensification and biodiversity partitioning in European landscapes comparing plants, carabids, and birds. *Ecological Applications*, 21: (5) 1772-1781. ISSN: 1051-076.
IF: 5,102.
Posición en área: 14/131 (Q1 Ecology), 10/205 (Q1 Environmental Sciences).
Linea 1
5. Mezquida, E.T. and C.W. Benkman. 2010. Habitat area and structure affect the impact of seed predators and the potential for coevolutionary arms races. *Ecology* 91:802-814. ISSN: 0012-9658.
IF: 5,073.
Posición en área: 12/130 (Q1 Ecology)
Linea 1

6. Seoane, J. & Carrascal, M.L. (2008) Interspecific differences in population trends of Spanish birds are related to habitat and climatic preferences. *Global Ecology and Biogeography*, 17: 111-121. ISSN: 1466-822X.
IF: 5,304.
Posición en el área: 7/124 (Q1 Ecology).

Linea 1

7. Alvarez-Cobelas M., Rojo C., Velasco J.L., Baltanas A. (2006). Factors controlling planktonic size spectral responses to autumnal circulation in a Mediterranean lake. *Freshwater Biology* 51: 131–143. ISSN: 0046-5070.
IF: 2,502
Posición en área: 6/79 (Q1 Marine & Freshwater Biology).

Linea 2

8. Alcorlo P, Otero M, Crehuet M, Baltanas Á, Montes C. 2006. The use of the red swamp crayfish (*Procambarus clarkii*, Girard) as indicator of the bioavailability of heavy metals in environmental monitoring in the River Guadiamar (SW, Spain). *Science of the Total Environment* 366: 380–390
ISSN: 0048-9697.
IF: 3,286.
Posición en área: 29/205 (Q1 Environmental Sciences).

Linea 2

9. Fernandez-Valiente E., Camacho A., Rochera C., Rico E., Vincent W.F., Quesada A. (2007). Community structure and physiological characterization of microbial mats in Byers Peninsula, Livingston Island (South Shetland Islands, Antarctica). *Fems Microbiology Ecology* 59: 377–385.
ISSN: 0168-6496.
IF: 3,408.
Posición en área: 33/112 (Q2 Microbiology).

Linea 2

10. Velasco-Ayuso S., Guerrero MC, Montes C., Lopez-Archilla A. I. (2009). Spatiotemporal distribution of microbial communities in a coastal, sandy aquifer system (Doñana, SW Spain). *Geobiology* 7: 66–81.
IF: 4,111. ISSN: 1472-4677.
Posición en área: 6/170 (Q1 Geosciences, multidisciplinary).

Linea 2

11. Mendoza de, G.; Rico, E. & Catalán, J. (2012). Predation by introduced fish constrains the thermal distribution of aquatic *Coleoptera* in mountain lakes. *Freshwater Biology*, 57: 803-814. ISSN: 0046-5070.
IF: 3,290.
Posición en área: 7/97 (Q1 Marine & Freshwater Biology).

Linea 2

12. Martín-López, B., Iniesta-Arandia, I., García-Llorente, M., Palomo, I., Casado-Arzuaga, I., García del Amo, D., Gómez-Baggethun, E., Oteros-Rozas, E., Palacios-Agundez, I., Willaarts, B., González, J.A., Santos-Martín, F., Onaindia, M., López-Santiago, C., Montes, C., (2012) Uncovering ecosystem service bundles through social preferences. *PLoS ONE* 7(6): e38970.
doi:10.1371/journal.pone.0038970. ISSN: 1932-6203.
IF: 4,092.
Posición en área: 12/84 (Q1 Biology).

Linea 3

13. García-Llorente M., Martín-López B., Díaz S., Montes C. (2011) Can ecosystem properties be fully translated into service values? An economic valuation of aquatic plants services. *Ecological Applications* 21: 3083-3103. ISSN: 1051-0761.
IF: 5,102.
Posición en área: 14/131 (Q1 Ecology), 10/205 (Q1 Environmental Sciences).
Linea 3
14. Gómez-Baggethun E, Mingorría S, Reyes-García V, Calvet L, Montes C. (2010) Traditional ecological knowledge trends in the transition to a market economy: Empirical study in Doñana natural areas. *Conservation Biology* 24: 721-729. ISSN: 0888-8892.
IF: 4.894.
Posición en área: 2/34 (Q1 Biodiversity Conservation), 15/130 (Q1 Ecology), 7/193 (Q1 Environmental Sciences).
Linea 3
15. Rico García-Amado, L.; Ruiz Pérez, M.; Reyes Escutia, F.; Barrasa García, S.; Contreras Mejía, E. (2011) Efficiency of Payments for Environmental Services: Equity and additionality in a case study from a Biosphere Reserve in Chiapas, Mexico. *Ecological Economics* 70: 2361-2368. ISSN: 0921-8009.
IF: 2,713.
Posición en área: 6/89 (Q1 Environmental Studies), 47/205 (Q1 Environmental Sciences) 48/131 (Q2 Ecology)
Linea 3
16. Ezzine de Blas, D; Ruiz Pérez, M.; Vermeulen C (2011) Management conflicts in Cameroonian community forests. *Ecology and Society* 16: 1-19. ISSN: 1708-3087.
IF: 2.516.
Posición en área: 9 de 89 en materia de Environmental Studies (Q1), 52/131 (Q2 Ecology).
Linea 3
17. Martín-López B, Montes C, Benayas J. (2008). Economic Valuation of Biodiversity Conservation: the meaning of numbers. *Conservation Biology* 22: 624-635. ISSN: 0888-8892.
IF: 4.692.
Posición en área: 3/35 (Q1 Biodiversity Conservation), 22 /131 en materia de (Q1 Ecology), 15 de 205 (Q1 Environmental Sciences).
Linea 3
18. Sánchez Jardón, L., Acosta-Gallo, B., Del Pozo, A., Casado, M.A., Ovalle, C., Elizalde, H.F., Hepp, C. & de Miguel, J.M. (2010). Grassland productivity and diversity on a tree cover gradient in *Nothofagus pumilio* in NW Patagonia. *Agriculture, Ecosystems and Environment*, 137: 212-218. ISSN: 0167-8809.
IF: 2,79.
Posición en área: 3/55 (Q1 Agriculture), 44/130 (Q2 Ecology).
Linea 4
19. Ochoa-Hueso R, Allen EB, Branquinho C, Cruz C, Dias T, Fenn ME, Manrique E, Pérez-Corona ME, Sheppard LJ & Stock, WD. (2011). N deposition effects on Mediterranean-type ecosystems: an ecological assessment. *Environmental Pollution* 159:2265-2279. ISSN: 0269-7491.
IF: 3.77.
Posición en área: 21/205 (Q1 Environmental Sciences).
Linea 4

20. Schmitz, M.F., Gaspar, D., De Aranzabal, I., Ruiz Labourdette, D. & Pineda, F.D. (2012) Effects of a protected area on land-use dynamics and socioeconomic development of local populations. *Biological Conservation* 149: 122-135. ISSN: 0006-3207.
IF: 4,115.
Posición en área: 27/131 (Q1 Ecology), 5/35 (Q1 Biodiversity conservation).

Línea 4

21. de Miguel, J.M., Casado, M.A., del Pozo, A., Ovalle, C., Moreno-Casasola, P., Travieso-Bello, A.C., Barrera, M., Ricardo, N., Tecco, P. & Acosta-Gallo, B. 2010. How reproductive, vegetative and defensive strategies of Mediterranean grassland species respond to a grazing intensity gradient. *Plant Ecology*, 210: 97-110. ISSN: 1385-0237.
IF: 1,829.
Posición en área: 66/131 (Q2 Ecology).

Línea 4

22. Luís Balaguer, Rosa Arroyo-García, Percy Jiménez, María Dolores Jiménez, Luís Villegas, Irene Cordero, Rafael Rubio de las Casas, Raul Fernandez-Delgado, Maria Eugenia Ron, Esteban Manrique, Pablo Vargas, Emilio Cano, Jose J. Pueyo, James Aronson. 2011. Forest Restoration in a Fog Oasis: Evidence Indicates Need for Cultural Awareness in Constructing the Reference. *PlosONE*. 6 (8)23004. ISSN: 1932-6203.
IF: 4,092.
Posición en área: 12/84 (Q1 Biology).

Línea 5

23. Hardt, E.; dos Santos, R.F.; De Pablo, C.L.; Martín de Agar, P. & Pereira-Silva, E. F. L. Boundaries, mosaics and landscape changes: guidelines for decision-making on forest conservation. *Landscape Ecology*, aceptado. ISSN: 0921-2973.
IF: 3,061.
Posición en área: 38/131 (Q2 Ecología).

Línea 5

24. Delgado, J.A., Serrano, J.M., López, F. & Acosta, F.J. (2008) Seed size and seed germination in the mediterranean fire-prone shrub *Cistus ladanifer*. *Plant Ecology* 197: 269-276.
ISSN: 0269-8463.
IF: 3.699.
Posición en área: 21/124 (Q2 Ecology).

Línea 5

25. Rubio de Casas, R., Vargas, P., Pérez Corona, M.E., Manrique, E., García Verdugo, C. & Balaguer, L. (2011) Sun and shade leaves of *Olea europea* respond differently to plant size, light availability and genetic variation. *Functional Ecology* 25: 802-812.
ISSN: 1385-0237.
IF: 1.73.
Posición en área: 58/124 (Q1 Ecology).

Línea 5

10 TESIS DOCTORALES DIRIGIDAS POR EL CONJUNTO DE PROFESORES REFERENCIADOS

1- *Ecología del guanaco (Lama guanicoe) en el Monte hiperárido argentino: uso del espacio, selección de hábitat e interacciones con ungulados exóticos y turistas.*

- Doctorando: PABLO ACEBES VIVES
- Directores: Juan E. Malo y Juan Traba
- Fecha: julio 2010
- Calificación: Sobresaliente *cum laude*

Publicación derivada:

- Malo, J.E.; Acebes, P. & Traba, J. (2011) Measuring ungulate tolerance to human in protected areas with flight distance: a reliable visitor management tool? *Biodiversity and Conservation* 20: 3477-3488. ISSN: 0960-3115.
- IF: 2,238.
- Posición en área: 59/131 (Q2 Ecology), 11/35 (Q2 Biodiversity conservation)

2- *Respuestas de la vegetación al pastoreo: Mecanismos relacionados con la defoliación en especies mediterráneas.*

- Doctorando: IKER DOBARRO DEL MORAL
- Directora: Begoña Peco Vázquez.
- Fecha: octubre 2009
- Calificación: Sobresaliente *cum laude*

Publicación derivada:

- van Stalduinen, M.A.; Dobarro, I. & Peco, B. (2010) Interactive effects of clipping and nutrient availability on the compensatory growth of a grass species. *Plant Ecology* 208: 55-64. ISSN: 1385-0237.
- IF: 1,88.
- Posición en área: 61/130 (Q2 Ecology), 63/188 (Q2 Plant Sciences).

3- *Análisis de la selección de hábitat del sisón común (Tetrax tetrax) a diferentes escalas espaciales: del nicho fundamental al nicho realizado.*

- Doctoranda: MARÍA PAULA DELGADO LARA
- Directores: Manuel B. Morales y Juan Traba.
- Fecha: julio 2009.
- Calificación: Sobresaliente *cum laude*

Publicación derivada:

- Delgado, M.P.; Morales, M.B.; Traba, J. & García de la Morena, E.L. (2009) Determining the effects of habitat management and climate on the population trends of a declining steppe bird. *Ibis*, 151: 440-451. ISSN: 0019-1019.
- IF: 2,123.
- Posición en área: 2/18 (Q1 Ornithology).

4- *Visibilizando los vínculos entre naturaleza y sociedad. Evaluación de servicios de los ecosistemas desde las unidades suministradoras a los beneficiarios.*

- Doctorando: MARINA GARCÍA LLORENTE
- Directores: Berta Martín-López & Carlos Montes
- Fecha: diciembre 2011
- Calificación: Sobresaliente *cum laude*

Publicación derivada:

- García-Llorente M, Martín-López B, Díaz S, Montes C. (2011) Can ecosystem properties be fully translated into service values? An economic valuation of aquatic plants services. *Ecological Applications* 21: 3083-3103. ISSN: 1051-0761.
- IF: 5,102.
- Posición en área: 14/131 (Q1 Ecology), 10/205 (Q1 Environmental Sciences).

5- *Ecologizar la economía o economizar la ecología.*

- Doctorando: ERIK GÓMEZ-BAGGETHUN
- Directores: Carlos Montes & Rudolf de Groot
- Fecha: abril 2010
- Calificación: Sobresaliente *cum laude*

Publicación derivada:

- Gómez-Baggethun E, Mingorría S, Reyes-García V, Calvet L, Montes C. (2010) Traditional ecological knowledge trends in the transition to a market economy: Empirical study in Doñana natural areas. *Conservation Biology* 24: 721-729. ISSN: 0888-8892.
- IF: 4.894.
- Posición en área: 2/34 (Q1 Biodiversity Conservation), 15/130 (Q1 Ecology), 7/193 (Q1 Environmental Sciences).

6- *Scenarios for conservation and development.*

- Doctoranda: MARIEKE SANDKER
- Director: Manuel Ruiz-Pérez
- Fecha: octubre 2010
- Calificación: Sobresaliente *cum laude*

Publicación derivada:

- Sandker, M., S.K. Nyame, J. Förster, N. Collier, G. Shepherd, D. Yeboah, D. Ezzine-de Blas, M. Machwitz, S. Vaatainen, E. Garedew, G. Etoga, C. Ehringhaus, J. Anati, O.D.K. Quarm, and B.M. Campbell. 2010. REDD payments as incentive for reducing forest loss: A case from Ghana. *Conservation Letters* 3:114-121. ISSN: 1755-263X.
- IF: 4.694.
- Posición en área: 3/34 (Q1 Biodiversity Conservation).

7- *Interacciones entre delfines mulares (*Tursiops truncatus*), orcas (*Orcinus orca*), y pesquerías en el mar de Alborán y estrecho de Gibraltar.*

- Doctoranda: SUSANA GARCÍA TISCAR
- Directores: Ángel Baltanás, Graham Price y María Begoña Santos
- Fecha: enero 2010.
- Calificación: Sobresaliente *cum laude*

Publicación derivada:

- Fernandez, R., García-Tíscar, S., Santos, MB., López, A., Martínez-Cedeira, JA., Newton, J., Pierce, GJ. 2011. Stable isotope analysis in two sympatric populations of bottlenose dolphins *Tursiops truncatus*: evidence of resource partitioning? *Marine Biology* 158: 1043-1055.
- IF: 4.694.
- Posición en área: 3/34 (Q1 Biodiversity Conservation). ISSN: 0025-3162.
- IF: 2,276.
- Posición en área: 18/97 (Q1 Marine and Fresh Water Biology).

8- *El acuífero de Doñana como un sistema ecológico: estructura y función de sus comunidades microbianas.*

- Doctorando: SERGIO VELASCO AYUSO
- Directoras: M^a del Carmen Guerrero Sánchez y Ana Isabel López Archilla
- Fecha: Julio 2010
- Calificación: Sobresaliente *cum laude*

Publicación derivada:

- Velasco,S.; Guerrero,M.C.; Montes,C. & López-Archilla,A.I. (2011) Regulation and spatiotemporal patterns of extracellular enzyme activities in coastal, sandy aquifer system (Doñana, SW Spain). *Microbial Ecology*, 62: 162-176. ISSN: 0095-3628.
- IF: 2,91.

- Posición en área: 9/97 (Q2 Marine and Fresh Water Biology), 43/131 (Q2 Ecología).

9- *Bases ecológicas para implementar un sistema de uso silvopastoral en la región patagónica de Aysén, Chile.*

- Doctoranda: LAURA SÁNCHEZ JARDÓN
- Director: Miguel Ángel Casado González
- Fecha: 2012
- Calificación: Sobresaliente *cum laude*

Publicación derivada:

- Sánchez Jardón, L., Acosta-Gallo, B., Del Pozo, A., Casado, M.A., Ovalle, C., Elizalde, H.F., Hepp, C. & de Miguel, J.M. (2010). Grassland productivity and diversity on a tree cover gradient in *Nothofagus pumilio* in NW Patagonia. *Agriculture, Ecosystems and Environment*, 137: 212-218. ISSN: 0167-8809.
- IF: 2,79.
- Posición en área: 3/55 (Q1 Agriculture), 44/130 (Q2 Ecology).

10- *Efectos del cambio climático en la vegetación de las cordilleras Central e Ibérica. Implicaciones para la ordenación del territorio.*

- Doctorando: DIEGO RUIZ-LABOURDETTE.
- Director: Francisco Díaz Pineda
- Fecha: 2012
- Calificación: Sobresaliente *cum laude*

Publicación derivada:

- Ruiz Labourdette, D., Nogués-Bravo, D., Sáinz Ollero, H., Schmitz, M.F. & Pineda, F.D. (2012). Forest composition in Mediterranean mountains is projected to shift along the entire elevational gradient under climate change. *Journal of Biogeography* 39: 162-176. ISSN: 0305-0270.
- IF: 4,54.
- Posición en área: 25/131 (Q1 Ecología)