

**MÁSTER BIODIVERSIDAD, PAISAJES Y GESTIÓN SOSTENIBLE**

**FACULTAD DE CIENCIAS  
UNIVERSIDAD DE NAVARRA**

**INFORME DE AUTOEVALUACIÓN**

## INTRODUCCIÓN

<b>Denominación</b>	Máster en Biodiversidad, Paisajes y Gestión Sostenible
<b>Menciones/especialidades</b>	No aplica
<b>Número de créditos</b>	60 ECTS
<b>Universidad</b>	Universidad de Navarra
<b>Centro</b>	Facultad de Ciencias
<b>Modalidad</b>	Presencial

### 1. PROCESO QUE HA CONDUCIDO A LA ELABORACIÓN Y APROBACIÓN DE ESTE INFORME

El Máster en Biodiversidad, Paisajes y Gestión Sostenible fue Verificado por el procedimiento abreviado (acordado el carácter oficial del título en el Consejo de Ministros de 4 de septiembre de 2009, publicado en el BOE de 9 de octubre, por Resolución del Secretario General de Universidades de 22 de septiembre).

#### 1.- ELABORACIÓN Y APROBACIÓN DEL INFORME

A continuación se detalla el proceso de elaboración y aprobación del informe de autoevaluación para la acreditación del Máster en Biodiversidad, Paisajes y Gestión Sostenible, así como las personas implicadas:

##### **Personal de la Facultad**

- D.ª Itziar Vélaz Rivas (Vicedecana de Ordenación Académica de la Facultad de Ciencias)
- D. Rafael Miranda Ferreiro (Vicedecano de Investigación, Profesorado y Posgrado)
- D. Borja Mora-Figueroa Monfort (Director de Desarrollo)
- D. Jordi Puig i Baguer (Comisión del Máster en Biodiversidad, Paisajes y Gestión Sostenible)
- D. Enrique Baquero Martín (Comisión del Máster en Biodiversidad, Paisajes y Gestión Sostenible)
- D. Carolina Santamaría Elola (Comisión del Máster en Biodiversidad, Paisajes y Gestión Sostenible)
- D.ª Elena Martín Elizondo (Coordinadora de Másteres del Área de Ciencias)
- D.ª Irantzu Ibáñez Martínez (Administrativa)

##### **Otro personal de la Universidad<sup>2</sup>**

- D.ª Rosa Clemente Yunta (Secretaría de la Comisión de Evaluación de la Calidad y Acreditación, CECA)
- D.ª Ana Moreno Domingo (Administrativa, Comisión de Evaluación de la Calidad y Acreditación, CECA)
- D.ª Pepa Sánchez de Miguel (Servicio de Innovación Educativa)

#### **Fase 1. Organización y planificación del trabajo.**

12 de noviembre de 2013. Presentación de ACREDITA a todas las Facultades de la Universidad de Navarra. Sesión impartida por D. Miguel Ángel Galindo (Coordinador de Enseñanzas e Instituciones de la ANECA) y por D. Borja López-Jurado (Vicerrector de Ordenación Académica

de la Universidad de Navarra. Por parte de la Facultad de Ciencias acuden D. Borja Mora-Figueroa, D.<sup>ª</sup> Itziar Vélaz Rivas y D.<sup>ª</sup> Irantzu Ibáñez Martínez.

26 de febrero de 2014. Reunión informativa por parte del Servicio de Innovación Educativa (D. Luis Echarri y D.<sup>ª</sup> Pepa Sánchez de Miguel), y la Comisión de Evaluación para la Calidad y Acreditación (D. Luis Herrera), acerca de la documentación necesaria para la acreditación de los programas Máster (Máster de Investigación Biomédica y Máster de Biodiversidad, Paisajes y Gestión Sostenible).

## **Fase 2. Desarrollo del proceso de autoevaluación**

4 de marzo de 2014. Reunión de convocada por parte de D.<sup>ª</sup> Itziar Vélaz Rivas con la Comisión del Máster, se explica e informa cómo presentar la documentación requerida y se organiza la distribución de tareas.

Se presentan varios documentos de la ANECA y de la Universidad (Guía de autoevaluación, plantilla para la elaboración de la web,...). Además, se comenta que en el caso de este Máster, como en su momento se Verificó por el proceso abreviado, se requiere hacer el VERIFICA completo e introducirlo en la nueva herramienta informática. Se proporciona información y documentación explicativa sobre el proceso a seguir y los documentos a cumplimentar, y se distribuyen las tareas. Desde este momento y hasta el final del proceso se trabaja individualmente y en equipo, de forma coordinada (principalmente mediante el intercambio continuado de documentos a través de correo electrónico) la información disponible para redactar la memoria final VERIFICA.

Asisten a esta reunión:

- D.<sup>ª</sup> Itziar Vélaz Rivas
- D. Rafael Miranda Ferreiro
- D. Jordi Puig Baguer
- D. Enrique Baquero Martín
- D.<sup>ª</sup> Carolina Santamaría Elola
- D.<sup>ª</sup> Irantzu Ibáñez Martínez

4 de marzo 2014. Reunión para organizar la recopilación y adquisición de evidencias necesarias para el proceso. Reparto de tareas.

Asisten a esta reunión:

- D.<sup>ª</sup> Itziar Vélaz Rivas
- D.<sup>ª</sup> Irantzu Ibáñez Martínez

5 de marzo de 2014. Sesión de trabajo. Cumplimentación de los apartados 1, 7 y 10 de la memoria de Verificación.

Asisten:

- D.<sup>ª</sup> Itziar Vélaz Rivas
- D.<sup>ª</sup> Irantzu Ibáñez Martínez

La memoria de verificación se envía a innovación educativa el día 2 de junio con el fin de introducirla en la herramienta electrónica de la ANECA.

Una vez recogidas todas las evidencias e indicadores identificados tras estas dos reuniones, y mediante el trabajo realizado por D. Enrique Baquero, Dña. Carolina Santamaría y D. Jordi Puig, al que se ha hecho referencia más arriba, se empieza a elaborar el informe definitivo de autoevaluación por parte de la Comisión del Máster y la Vicedecana de Ordenación Académica.

### **Fase 3. Aprobación y envío del Informe de Autoevaluación**

9 de junio de 2014. Entrega del informe definitivo por parte de la Comisión del Máster a la Vicedecana de Ordenación Académica.

17 de junio. Reunión de la Vicedecana de Ordenación Académica con la Comisión del Máster para ultimar los algunos detalles del Informe de Autoevaluación.

Se revisan los últimos cambios realizados en el Informe de Autoevaluación, así como se informa del nuevo listado de evidencias que ha solicitado la ANECA y se ha incluido en el mismo.

Asisten a esta reunión:

- D.ª Itziar Vélaz Rivas
- D. Enrique Baquero Martín
- D.ª Carolina Santamaría Elola
- D.ª Irantzu Ibáñez Martínez

Aprobación del documento final del informe de Autoevaluación por la Comisión del Máster y por la Junta Directiva de la Facultad. Se aprueba en la Junta celebrada el día 3 de julio de 2014.

Introducción del informe, así como de las diferentes evidencias e indicadores en la aplicación informática correspondiente.

Remisión a través de la Sede Electrónica del Ministerio de Educación el día 21 de julio de 2014.

## **2. VALORACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL PROYECTO ESTABLECIDO.**

El proyecto de Máster planteado inicialmente se ha cumplido sin incidentes reseñables. La misma Comisión Directiva viene ejerciendo el puesto desde el curso 2009-10, aportando 5 ediciones de experiencia en esta labor.

El objetivo general del máster consiste en formar en una *cultura ambiental integrada* a profesionales e investigadores procedentes de países diversos, y de campos y contextos profesionales o formativos muy variados (no vinculados necesaria o directamente a las ciencias naturales o ambientales). Fomenta, por tanto, una apertura interdisciplinar en los estudiantes que facilite la resolución de los retos medioambientales con los que podrán encontrarse en el futuro, desde cada una de las profesiones y países concernidos, de procedencia o destino.

Entre las fortalezas del título cabe destacar la calidad de la docencia teórica y práctica impartida (de modo especial en el campo), la existencia de un convenio de movilidad con la Universidad de Berkeley para que los alumnos que lo deseen completen su formación y la colaboración de técnicos de la Administración y profesionales de empresa con el Máster.

Por otro lado, en las primeras ediciones del Máster, el número de alumnos matriculados fue bajo, sin embargo, en el momento de completar su **5ª edición** (curso 2013/14) cuenta con un número de alumnos (11, cuatro de ellos extranjeros) y de solicitudes para el próximo curso (11 pre-matriculados, a principios de mayo de 2014) que reflejan el **interés de su propuesta** y su lenta pero paulatina consolidación.

En cuanto al seguimiento de la percepción de los egresados y empleadores con la formación recibida en el Máster, así como la obtención de datos de inserción laboral de los egresados, se ha

realizado el estudio de inserción laboral según el procedimiento seguido en la Universidad. La participación por parte de los egresados fue baja. Los resultados obtenidos se complementan a través de los contactos personales de los profesores del Máster con los egresados.

### **3. PREVISIÓN DE ACCIONES DE MEJORA DEL TÍTULO**

Como acciones de mejora, en cuanto a la movilidad, interesa conocer e informar de las posibilidades de financiación para que los alumnos puedan beneficiarse del convenio con la Universidad de Berkeley. Además, se están explorando las posibilidades de nuevos convenios de movilidad con otras universidades americanas y que algunos alumnos puedan realizar el Trabajo Fin de Máster en centros, empresas o instituciones distintas nacionales o internacionales.

Por otro lado, se pretende mejorar la respuesta de los egresados y empleadores acerca de la formación recibida en el Máster, así como la obtención de datos de inserción laboral de los egresados.

Por último, se podría estudiar implantar un módulo de asignaturas optativas para que los estudiantes ampliaran su formación; sin embargo, no se considera hacerlo a corto plazo a la espera de que se incremente el número de alumnos en las próximas ediciones.

## **DIMENSIÓN 1. LA GESTIÓN DEL TÍTULO**

### **1.1. La implantación del plan de estudios y la organización del programa son coherentes con el perfil de competencias y objetivos del título recogidos en la memoria de verificación y/o sus posteriores modificaciones.**

El Máster en Biodiversidad, Paisajes y Gestión Sostenible, cuenta con una Comisión formada por un Director y Subdirector, profesores del Departamento de Biología Ambiental, y una Secretaria profesora del Departamento de Química y Edafología, los cuales son los responsables de implantar y actualizar el programa formativo y de que el perfil de competencias y objetivos recogidos en la memoria de verificación se plasme en el plan de estudios y desarrollo del programa.

De acuerdo con los resultados de las encuestas realizadas a los alumnos del Máster, el programa formativo tiene una estructura y esquema claros y bien definidos, siendo los programas de las asignaturas coherentes con el perfil de la titulación (puntuaciones medias superiores a 4,3 sobre 5 en estos ítems; TABLA 4 – GRADO DE SATISFACCIÓN GLOBAL DE LOS ESTUDIANTES CON EL TÍTULO).

De igual manera, los profesores implicados en la docencia del Máster manifiestan su satisfacción con la coherencia entre los programas de las asignaturas y los conocimientos y competencias que el alumno debe adquirir al completar sus estudios (puntuación 4,4 y 4,5 respectivamente), así como con el programa formativo en su conjunto (puntuación 4,2 sobre 5) (TABLA 4 – GRADO DE SATISFACCIÓN GLOBAL DE LOS ESTUDIANTES CON EL TÍTULO).

Cada estudiante cuenta, antes de realizar la matrícula, con el apoyo de la Comisión del Máster para cubrir sus expectativas académicas, y con un asesor académico, normalmente su tutor de Trabajo de Fin de Máster (TFM), que orienta y motiva al estudiante durante su proceso formativo. La Universidad de Navarra cuenta además con una herramienta informática para el

seguimiento del asesoramiento académico de cada alumno (Grado y Máster), de modo que el profesor puede ir anotando la frecuencia de asesoramiento y las observaciones que estime oportunas. Los datos quedan registrados y se puede establecer una relación entre las tasas de éxito y la frecuencia de asesoramiento.

Los indicadores de rendimiento del título (tasas de graduación, eficiencia y abandono, y duración media de los estudios) se pueden calificar de excelentes, y ponen de manifiesto que la organización del plan de estudios contribuye, en cuanto a contenido y distribución temporal, a lograr los objetivos del programa, tal y como se explicará con más detalle posteriormente (TABLA 4). Excepcionalmente en el curso 2011-12 la tasa de graduación es del 83% debido a que una alumna, con objeto de completar su formación, compatibilizó su labor profesional con la realización de un módulo del Máster, que constituye un Diploma de Especialización como título propio independiente del Máster.

## **EVIDENCIAS RELACIONADAS**

- TABLA 4: Evolución de indicadores y datos globales del título.

**1.2. El perfil de egreso definido (y su despliegue en el plan de estudios) mantiene su relevancia y está actualizado según los requisitos de su ámbito académico, científico o profesional.**

El perfil de egreso fue establecido por la Comisión del Máster y la Junta Directiva de la Facultad, atendiendo a las exigencias del ámbito académico, científico y profesional que se consideraron oportunas en el momento de diseñar el programa formativo. Este Máster prepara a sus graduados para desarrollar su labor profesional en distintos ámbitos recogidos en la página web: empresa, Administración, docencia e investigación. Según información aportada por las Encuestas de Satisfacción realizadas, los egresados del máster consideran que la adecuación del plan de estudios para adquisición del perfil de egreso de este Máster es adecuada, con una puntuación de 4,1 sobre 5 (TABLA 4 – GRADO DE SATISFACCIÓN DE LOS EGRESADOS CON EL TÍTULO). Igualmente, en la encuesta de satisfacción general de los alumnos con el Máster el ítem sobre si los programas de las diferentes asignaturas guardan coherencia con el perfil de la titulación indica una puntuación de 4,3 de media en el periodo considerado (TABLA 4 – GRADO DE SATISFACCIÓN GLOBAL DE LOS ESTUDIANTES CON EL TÍTULO).

Asimismo, en la encuesta de satisfacción general realizada a los profesores se observa que el perfil de egreso de la titulación responde a la necesidad que la sociedad demanda, con una puntuación de 4,2 sobre 5 (TABLA 4 – GRADO DE SATISFACCIÓN DEL PROFESORADO CON EL TÍTULO).

## **EVIDENCIAS RELACIONADAS**

- TABLA 4: Evolución de indicadores y datos globales del título.
- E01\_ Informes o documentos donde se recojan las conclusiones de los procedimientos de consulta internos y externos para valorar la relevancia y actualización del perfil de egreso real de los estudiantes del título (periodo considerado-título).pdf.

**1.3. El título cuenta con mecanismos de coordinación docente (articulación horizontal y vertical entre las diferentes materias/asignaturas) que permiten tanto una adecuada asignación de la carga de trabajo del estudiante como una adecuada planificación temporal, asegurando la adquisición de los resultados de aprendizaje.**

La Comisión del Máster es la responsable de evitar la existencia de vacío y duplicidades en el contenido de asignaturas que conforman cada módulo y entre módulos. Además de una minuciosa planificación de contenidos, se mantienen reuniones frecuentes con los alumnos, por si hubiera que corregir una duplicidad que surgiera a pesar de esa planificación.

Otro aspecto importante del que se ocupa la Comisión es la adecuada planificación temporal de las asignaturas y de su contenido a lo largo de los 12 meses que dura el plan de estudios. En este sentido, la distribución establecida a lo largo del curso permite adquirir los conocimientos de forma coherente y concatenada. La Comisión tiene como primer punto del día de su reunión semanal la revisión del calendario y de la carga de trabajo prevista para los siguientes días a la reunión, y envía periódicamente a los alumnos la confirmación de los horarios, a la vez que se encarga de resolver las incidencias, si las hubiera.

Dentro del plan de estudios, aquellas asignaturas que contemplan clases prácticas, proporcionan con antelación los conocimientos teóricos necesarios; respecto a las salidas al campo, los estudiantes reciben los conocimientos necesarios para interpretar el paisaje objeto de estudio tanto *"in situ"* como en sesiones de aula impartidas posteriormente, tanto por el profesorado como por los expertos invitados en cada caso.

En relación con el Trabajo Fin de Máster, cuya coordinación y seguimiento empieza ya en el mes de octubre, los coordinadores del programa se mantienen en permanente contacto con estudiantes y tutores para verificar el progreso de los trabajos en tiempo y forma.

En la encuesta de satisfacción general de los alumnos con el Máster, el ítem sobre si el número de horas previstas es suficiente para desarrollar la investigación requerida, arroja una puntuación de 3,7 sobre 5 (TABLA 4 – GRADO DE SATISFACCIÓN GLOBAL DE LOS ESTUDIANTES CON EL TÍTULO). La comisión se reúne semanalmente a lo largo del curso para coordinar la docencia que se imparte en la propia edición, al mismo tiempo que gestiona la del próximo curso con suficiente antelación para garantizar el cumplimiento del Programa (TABLA 5 – E02).

Los indicadores y evidencias aportados en este apartado, se refieren tanto a la valoración por parte de los estudiantes de la coordinación entre las distintas materias/asignaturas del plan de estudios, como a la valoración por parte del profesorado de la coordinación docente.

La valoración de los estudiantes a lo largo de las diferentes ediciones del Máster, en cuanto a la pregunta "Las clases teóricas, las prácticas, y otras actividades se han coordinado adecuadamente" el resultado de las encuestas arroja una media de 4,4 sobre 5 y "En el desarrollo de esta asignatura no hay repeticiones innecesarias con los contenidos vistos en otras materias" el valor es de 4,2 sobre 5 (Compl\_10\_Grado de satisfacción general del alumno con las asignaturas).

Además, el estudiante considera que ha tenido en todo momento información suficiente sobre la programación, coordinación y el calendario de los cursos (3,4 sobre 5, en el periodo considerado) (TABLA 4 – GRADO DE SATISFACCIÓN GLOBAL DE LOS ESTUDIANTES CON EL TÍTULO). En cuanto a la valoración por parte del profesorado de la coordinación docente, la Universidad de Navarra realiza esta encuesta cada tres años desde que se implantó el Máster, se

cuenta con la del 2010-11, cuya media arroja un resultado de 4,1 puntos sobre 5 (TABLA 4 – GRADO DE SATISFACCIÓN DEL PROFESORADO CON EL TÍTULO).

El Máster cuenta con procedimientos que permiten medir el tiempo de dedicación real del estudiante para poder superar una asignatura (preguntas 9 y 10 del cuestionario de valoración de cada asignatura). Los resultados de estas cuestiones permiten valorar la adecuación de las actividades formativas y metodología docente, a la carga de trabajo prevista en cada asignatura. En caso de detectar desviaciones, la Comisión se reúne directamente con aquellos profesores implicados.

## **EVIDENCIAS RELACIONADAS**

- TABLA 4: Evolución de indicadores y datos globales del título.
- Compl\_10\_Grado de Satisfacción General del alumno con las asignaturas
- E02\_Documentación o informes que recojan los mecanismos, acuerdos y conclusiones de la coordinación entre materias, asignaturas o equivalentes, tanto de los aspectos globales, teóricos y prácticos (periodo-considerado título).

### **1.4. Los criterios de admisión permiten que los estudiantes tengan el perfil de ingreso adecuado para iniciar estos estudios y en su aplicación se respeta el número de plazas ofertadas en la memoria verificada.**

En el proceso de admisión están implicados, por orden de intervención: Servicio de Coordinación Administrativa de Másteres del Área de Ciencias, la Dirección del Máster, la Junta Directiva de la Facultad de Ciencias y finalmente la Comisión de Estudios de Posgrado que resuelve la admisión por delegación del Rectorado. Todos ellos velan porque el perfil del candidato cumpla los criterios de admisión. En este sentido, el perfil de acceso y requisitos de admisión son públicos y se ajustan a la legislación vigente (RD 1393/2007 modificado por el Real Decreto 861/2010), tal y como se recoge en la página web.

Todos los alumnos admitidos durante el periodo considerado responden al perfil de ingreso necesario (TABLA 5 – E03) para cursar el Máster en Biodiversidad, Paisajes y Gestión Sostenible, titulados en Biología, Ciencias Ambientales, Derecho, Ingenierías, Periodismo, Arquitectura, predominando biólogos (47,8%), seguido de ambientólogos (13%) y geógrafos (8,7%). En este sentido, los criterios de admisión permiten que los estudiantes tengan el perfil de ingreso adecuado para iniciar estos estudios. Además, cabe señalar que todas las solicitudes de admisión recibidas a lo largo del periodo considerado han cumplido con los criterios de admisión descritos en la web del Máster.

La aplicación de los criterios de admisión respetan el número de plazas ofertadas en la memoria de verificación (50): Curso 2009-10: 6; Curso 2010-11: 9; Curso 2011-12: 6; Curso 2012-13: 2 (TABLA 4).

La tasa de graduación ha sido del 100% en todas las ediciones del periodo considerado excepto en el curso 2011-2012 que, excepcionalmente, la tasa de graduación es del 83% debido a que, como se ha indicado anteriormente, una alumna completó su formación profesional, realizando un módulo del Máster que constituye Diploma de Especialización como Título propio (TABLA 4).

La tasa de abandono ha sido del 0% en tres ediciones del periodo considerado y del 17% en el curso 2011-2012 (TABLA 4). En este curso, una de las alumnas compatibilizó su labor profesional con la realización de únicamente un módulo del Máster, como se ha indicado en el párrafo anterior.

Este Máster está destinado a profesionales, licenciados o graduados en: Biología, Ciencias Ambientales, Química, Ingeniería, Arquitectura, Derecho, Comunicación etc. Teniendo en cuenta el perfil de ingreso de los alumnos (Compl\_11\_MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL MÁSTER), desde la Comisión se les asesora sobre la orientación del Proyecto Fin de Máster. Atendiendo a la duración media de los estudios (12 meses), las tasas de graduación y tasas de abandono del periodo considerado, esta labor de asesoramiento resulta eficaz. Por otra parte, según la encuesta de satisfacción general de los alumnos con el Máster durante el periodo considerado, su nivel académico, de conocimientos y madurez eran los adecuados al comenzar el programa, con una puntuación media de 4,8 (TABLA 4).

### **EVIDENCIAS RELACIONADAS**

- TABLA 4: Evolución de indicadores y datos globales del título
- E03\_Criterios de admisión aplicables al título y resultados de su aplicación (periodo considerado-título)
- Compl\_11\_Memoria de Verificación del Máster

**1.5. La aplicación de las diferentes normativas académicas (permanencia, reconocimiento, etc.) se realiza de manera adecuada y permite mejorar los valores de los indicadores de rendimiento académico.**

Las tasas de abandono, graduación, éxito y rendimiento durante el periodo considerado, recogidas en el apartado 1.4, se pueden considerar excelentes (TABLA 4). Igualmente, la duración media de los estudios (12 meses), confirma que la aplicación de la normativa de permanencia se realiza de manera adecuada, ya que los indicadores muestran resultados excelentes.

En el informe de seguimiento (Compl\_09\_Informe de seguimiento (MONITOR)) queda reflejado que se ha adaptado la normativa de permanencia, transferencia y reconocimiento de créditos, incluyendo la posibilidad de reconocer hasta un 15% de créditos procedentes de títulos propios y/o experiencia profesional, lo que supone una actualización de la normativa correcta y deseable. En cualquier caso, a lo largo del periodo considerado no se ha recibido ninguna solicitud de reconocimiento de créditos (Compl\_01\_Normativa de permanencia y/o progreso de la Universidad o Centro).

### **EVIDENCIAS RELACIONADAS**

- TABLA 4: Evolución de indicadores y datos globales del título
- Compl\_01\_Normativa de permanencia y/o progreso de la Universidad o Centro.
- Compl\_09\_Informe de seguimiento (MONITOR)

Criterio 1. ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO						
		A	B	C	D	No aplica
1.1	La implantación del plan de estudios y la organización del programa son coherentes con el perfil de competencias y objetivos del título recogidos en la memoria de verificación y/o sus posteriores modificaciones.	X				
1.2	El perfil de egreso definido (y su despliegue en el plan de estudios) mantiene su relevancia y está actualizado según los requisitos de su ámbito académico, científico o profesional.		X			
1.3	El título cuenta con mecanismos de coordinación docente (articulación horizontal y vertical entre las diferentes materias/asignaturas) que permiten tanto una adecuada asignación de la carga de trabajo del estudiante como una adecuada planificación temporal, asegurando la adquisición de los resultados de aprendizaje.		X			
1.4	Los criterios de admisión aplicados permiten que los estudiantes tengan el perfil de ingreso adecuado para iniciar estos estudios y en su aplicación se respeta el número de plazas ofertadas en la memoria verificada.	X				
1.5	La aplicación de las diferentes normativas académicas (permanencia, reconocimiento, etc.) se realiza de manera adecuada y permite mejorar los valores de los indicadores de rendimiento académico.	X				

**2.1. Los responsables del título publican información adecuada y actualizada sobre las características del programa formativo, su desarrollo y sus resultados, incluyendo la relativa a los procesos de seguimiento y acreditación.**

La información relacionada con el Máster se mantiene actualizada a través de la Página web (<http://www.unav.edu/web/master-en-biodiversidad-paisajes-y-gestion-sostenible>).

La información disponible es:

- Guía del Máster con información abreviada sobre asignaturas, horarios, aulas, profesores responsables y calendario académico. Se actualiza de forma anual, previamente al comienzo de cada curso
- Memoria del título verificada por el procedimiento abreviado
- Informe final de evaluación para la Verificación
- La resolución de verificación por parte del Consejo de Universidades
- El enlace al registro de Universidades, Centros y Títulos del plan de estudios
- Los informes de seguimiento del título

- El enlace al Sistema de garantía de calidad del Título en el que figuran los responsables del mismo, los procedimientos y acciones de mejora puestas en marcha.

Además, existe una plataforma informática ADI que permite acceso a guías docentes completas de cada asignatura, así como la comunicación directa con el alumno, a través de herramientas como avisos, examinador, documentos adjuntos, etc. Esta información se actualiza de forma continua y el uso por parte de los alumnos es diario.

En cuanto a la facilidad del acceso a la información en la web del Máster, el profesorado otorgó una puntuación de 3,9 sobre 5 la en la encuesta realizada en el curso 2010-11. En relación a la información publicada la puntuación fue de 4,1 (Compl\_12\_GRADO DE SATISFACCIÓN DEL PROFESORADO CON LOS RECURSOS Y SERVICIOS).

## **EVIDENCIAS RELACIONADAS**

- Compl\_12\_Grado de Satisfacción del profesorado con los recursos y servicios

### **2.2. La información necesaria para la toma de decisiones de los futuros estudiantes y otros agentes de interés del sistema universitario de ámbito nacional e internacional es fácilmente accesible.**

La documentación del título, en cuanto a vía de acceso al título, perfil de ingreso recomendado, estructura del plan de estudios (módulos, materias, asignaturas, distribución de créditos, calendario, perfil de egreso, etc.) se encuentra disponible de forma pública, está bien organizada y es fácilmente accesible, a través de la página web del Máster (<http://www.unav.edu/web/master-en-biodiversidad-paisajes-y-gestion-sostenible>).

En la descripción de cada una de las materias recogidas en la página Web del título, se hace mención explícita a las competencias que el estudiante adquiere al cursarlas satisfactoriamente, de modo que facilite la decisión a los futuros estudiantes.

Asimismo, se encuentran también disponibles en la página web las normativas de la Universidad de Navarra aplicables a los estudiantes del título (permanencia, transferencia y reconocimiento de créditos).

En cuanto a la facilidad del acceso a la información en la web del Máster, el profesorado otorgó una puntuación de 3,9 sobre 5 la en la encuesta realizada en el curso 2010-11. En relación a la información publicada la puntuación fue de 4,1 (Compl\_12\_GRADO DE SATISFACCIÓN DEL PROFESORADO CON LOS RECURSOS Y SERVICIOS).

Los estudiantes con necesidades educativas específicas derivadas de la discapacidad contarán en el proceso de admisión con un asesor académico que evaluará la necesidad de posibles adaptaciones curriculares, itinerarios o estudios alternativos.

## **EVIDENCIAS RELACIONADAS**

- Compl\_12\_Grado de Satisfacción del profesorado con los recursos y servicios
- TABLA 1: Asignaturas, plan de estudios y su profesorado

- Web del Título: <http://www.unav.edu/web/master-en-biodiversidad-paisajes-y-gestion-sostenible>

### 2.3. Los estudiantes tienen acceso en el momento oportuno a la información relevante sobre el plan de estudios y los resultados de aprendizaje previstos.

El estudiante tiene acceso a la información sobre horarios, aulas, calendario de exámenes, de forma previa a la matriculación, a través de la guía del título, la cual está disponible en la página web del Máster en un documento pdf, con acceso al calendario completo (Compl\_08\_Guía del Máster).

El ítem de la encuesta de satisfacción general de los alumnos con el Máster que responde a la cuestión sobre si el alumno ha tenido en todo momento información suficiente sobre la programación, la coordinación y el calendario de los cursos, refleja una puntuación que oscila entre 4,1-4,3 durante el periodo considerado (TABLA 4 – GRADO DE SATISFACCIÓN GLOBAL DE LOS ESTUDIANTES CON EL TÍTULO), lo que pone de manifiesto la accesibilidad de la información. En cuanto a la valoración de los estudiantes sobre la información disponible acerca del plan de estudios, los alumnos otorgan una puntuación media de 3,9 sobre 5 (TABLA 4 – GRADO DE SATISFACCIÓN GLOBAL DE LOS ESTUDIANTES CON EL TÍTULO).

Además, todas las asignaturas del Máster disponen de su página web propia donde se incluye información más detallada sobre las competencias generales y específicas, resultados de aprendizaje, programa detallado, plan de clases, metodología docente, sistemas de evaluación, bibliografía y horario de atención al alumno. La actualización periódica de las guías docentes la lleva a cabo el profesor responsable de la asignatura, teniendo en cuenta las directrices marcadas por la Comisión, tanto en cuanto a modificación del contenido/programación, como a los plazos en los que esta información debe estar accesible (TABLA 1).

#### EVIDENCIAS RELACIONADAS

- TABLA 1: Asignaturas del plan de estudios y su profesorado
- TABLA 4: Evolución de indicadores y datos globales del título
- Compl\_08\_Guía del Máster

		<b>Criterio 2. INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA</b>				
		<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>No aplica</b>
2.1	Los responsables del título publican información adecuada y actualizada sobre las características del programa formativo, su desarrollo y sus resultados, tanto de seguimiento como de acreditación.		X			
2.2	La información necesaria para la toma de decisiones de los futuros estudiantes y otros agentes de interés del sistema universitario de ámbito nacional es fácilmente accesible	X				

2.3	Los estudiantes tienen acceso en el momento oportuno a la información relevante del plan de estudios y de los recursos de aprendizaje previstos.		X			
-----	--	--	---	--	--	--

### **3.1. El SGIC implementado y revisado periódicamente garantiza la recogida y análisis continuo de información y de los resultados relevantes para la gestión eficaz del título, en especial los resultados de aprendizaje.**

En la Facultad de Ciencias existe una Comisión de Garantía de Calidad, (<http://www.unav.edu/web/facultad-de-ciencias/sistema-de-garantia-de-calidad>), aprobada desde el 22 de noviembre de 2007, que coordina las tareas de planificación y seguimiento del SGIC (Sistema de Garantía Interna de Calidad) (TABLA 5 – EVIDENCIA E05 Y E06). La Comisión de Garantía de Calidad actúa además como vehículo de comunicación de la política y objetivos de calidad de la Facultad, garantizando su cumplimiento y su difusión entre la comunidad universitaria. Esta comisión mantiene anualmente, al menos, tres reuniones informativas con miembros de la CECA (Comisión de Evaluación de la Calidad y la Acreditación). Además se informa de manera prioritaria a los representantes de alumnos, tanto de Grado como de Posgrado, y se repasan los diferentes procesos del sistema, garantizando su cumplimiento según se recoge en la página web de la Facultad de Ciencias (<http://www.unav.edu/web/facultad-de-ciencias/sistema-de-garantia-de-calidad>). De cada una de estas reuniones se levanta el acta correspondiente, de la cual queda constancia en ACU (Administrador de Contenidos Universitarios).

Los procesos existentes son adecuados para valorar si se alcanzan o no los objetivos del Máster, así como para ir mejorando de forma continua la calidad de la formación que se imparte. De hecho, de forma anual se elabora una memoria en la que se recogen a modo de resumen los resultados de los diferentes procesos (TABLA 5 – EVIDENCIA E05). Estas memorias se envían a la Comisión del Máster con el fin de que elabore las correspondientes propuestas de mejora y las lleve a cabo, siempre que no impliquen un cambio sustancial que supongan un Modifica. Tal como quedó reflejado en el informe MONITOR, la Universidad dispone de encuestas y actas que evidencian que se ha realizado el análisis de la información obtenida y la inclusión de propuestas de mejora. Los procesos implantados resultan útiles para la toma de decisiones y la mejora continua del título (Compl\_04\_ Documentos que reflejen que el SGIC implementado se revisa o audita periódicamente para analizar su adecuación para el análisis del título y, si procede, se propone un plan de mejoras para optimizarlo). De hecho, para este curso académico 2013-14, se han actualizado algunas asignaturas, manteniendo sus competencias específicas.

Así por ejemplo, en este Máster se ha dado un formato uniforme a la información disponible a través de las guías de las diferentes asignaturas y se ha mejorado la información disponible en la Web.

En relación a la recogida de información relativa a los datos de egresados (inserción laboral, satisfacción), se lleva a cabo de manera conjunta con la FEUN (Fundación Empresa Universidad). Este curso ha sido la primera vez que se ha realizado el estudio de inserción laboral y la satisfacción de los egresados de los títulos de Máster. A la vista de la escasa participación de los egresados, la Facultad ha enviado una encuesta a todos los egresados del Máster que ha obtenido una mayor participación (TABLA 4 – GRADO DE SATISFACCIÓN DE LOS EGRESADOS CON EL TÍTULO).

## EVIDENCIAS RELACIONADAS

- TABLA 4: Evolución de indicadores y datos globales del título
- E05\_Procedimientos y registros del Sistema de Garantía Interna de Calidad en relación a los siguientes aspectos del título: Diseño, revisión y mejora de sus objetivos y de sus competencias, Gestión y tratamiento de las reclamaciones de los estudiantes, Mecanismos de apoyo y orientación al estudiante y Recogida y Análisis de los resultados e indicadores (periodo considerado-título).
- E06\_Certificado de implantación de AUDIT
- Compl\_04\_Documentos que reflejen que el SGIC implementado se revisa o audita periódicamente para analizar su adecuación para el análisis del título y, si procede, se propone un plan de mejoras para optimizarlo

### **3.2. El SGIC implementado facilita el proceso de seguimiento, modificación y acreditación del título y garantiza su mejora continua a partir del análisis de datos objetivos y verificables.**

Las recomendaciones incluidas en los diferentes informes de evaluación para la verificación, modificaciones e informes de seguimiento del Título (Compl\_09\_Informe de seguimiento del título (MONITOR)) han sido, en primer lugar estudiadas en el SGIC y posteriormente se han remitido a los responsables del Máster con el fin de que lleven a cabo las acciones correspondientes. A su vez, desde el SGIC se ha seguido la puesta en marcha de estas acciones y se les ha proporcionado las sugerencias oportunas en cada caso (TABLA 5 – E05 Y E06).

En relación con la evaluación de la calidad docente del personal académico, hay que resaltar que la Universidad ha puesto en marcha el proceso correspondiente (Proceso 3.4.1: Proceso de evaluación de la calidad docente del personal académico), cuyo mecanismo se recoge en la siguiente página Web: <http://www.unav.edu/web/estudios/evaluacion-del-profesorado>, así como los diferentes documentos para el profesor, centro y para la CECA (Comisión de Evaluación para la Calidad y la Acreditación de la Universidad de Navarra). En base a este proceso, la actividad docente del profesor es evaluada por una Comisión, basándose en el autoinforme del profesor y los informes del Departamento y la Junta directiva, los cuestionarios de los alumnos así como datos cuantitativos de la docencia impartida en el periodo a evaluar. No es necesario estar acreditado para solicitar esta evaluación. Los documentos y plazos están disponibles en la web. Hasta el momento han sido evaluados un total de 19 profesores implicados en este Máster, de los cuales, 16 han obtenido una valoración de MUY FAVORABLE y 3 una valoración de FAVORABLE.

## EVIDENCIAS RELACIONADAS

- Compl\_09\_Informe de seguimiento del título (MONITOR)
- E05\_Procedimientos y registros del Sistema de Garantía Interna de Calidad en relación a los siguientes aspectos del título: Diseño, revisión y mejora de sus objetivos y de sus competencias, Gestión y tratamiento de las reclamaciones de los estudiantes, Mecanismos de apoyo y orientación al estudiante y Recogida y Análisis de los resultados e indicadores (periodo considerado-título).
- E06\_Certificado de implantación de AUDIT

### **3.3. El SGIC implementado dispone de procedimientos que facilitan la evaluación y mejora de la calidad del proceso de enseñanza- aprendizaje.**

Los procedimientos de los que dispone el SGIC implementado para evaluar y mejorar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje, están recogidos en la página web de la Facultad de Ciencias (<http://www.unav.edu/web/facultad-de-ciencias/sistema-de-garantia-de-calidad>), y son los siguientes (TABLA 5 – E05 y E06):

- Proceso 1.1. Proceso de elaboración y reforma de títulos
- Proceso 1.2. Proceso de control y revisión periódica de los programas formativos
- Proceso 1.3. Proceso para la extinción del título
- Proceso 2.3. Proceso de desarrollo de la enseñanza
- Proceso 2.4. Proceso de gestión y movilidad de los estudiantes enviados
- Proceso 2.5. Proceso de gestión y revisión de movilidad de los estudiantes recibidos
- Proceso 2.7. Proceso de gestión y revisión de las prácticas externas integradas en el plan de estudios.
- Proceso 2.8. Proceso de gestión y revisión de incidencias, reclamaciones y sugerencias
- Proceso 2.9. Proceso de inserción laboral
- Proceso 3.4.1. Proceso de la evaluación de la calidad docente del personal académico
- Proceso 3.4.2. Proceso de promoción y reconocimiento del personal académico
- Proceso 5.1. Proceso para la medición de resultados
- Proceso 5.2. Proceso para el análisis de resultados y mejora continua
- Proceso 6.1. Proceso de información pública
- De forma más específica los procesos 1.2 (<http://www.unav.edu/documents/29007/195829/p12.pdf>) y 2.3 (<http://www.unav.edu/documents/29007/195829/P23.pdf>) recogen los aspectos más importantes en relación a la calidad del proceso de enseñanza- aprendizaje.

Otros indicadores de interés disponibles y útiles en relación a este aspecto son los recogidos en las encuestas realizadas a los alumnos y a los profesores del Máster, en concreto:

- Valoración por parte de los estudiantes sobre la organización del plan de estudios (periodo considerado- título) (TABLA 4 – GRADO DE SATISFACCIÓN GLOBAL DE LOS ESTUDIANTES CON EL TÍTULO). En cuanto a la satisfacción del alumno con el Máster la puntuación otorgada en el periodo considerado es de 4,1 sobre 5.
- Grado de satisfacción de los estudiantes con el desempeño docente del personal académico (periodo considerado-título) (TABLA 4 – GRADO DE SATISFACCIÓN GLOBAL DE LOS ESTUDIANTES CON EL TÍTULO). La puntuación de los alumnos en este aspecto es de 4,8 sobre 5.
- Opinión de los egresados en relación con las metodologías docentes y los sistemas de evaluación empleados por el título es de un 4,5 y un 3,9 sobre 5 respectivamente (TABLA 4 – GRADO DE SATISFACCIÓN DE LOS EGRESADOS CON EL TÍTULO).

#### **EVIDENCIAS RELACIONADAS**

- E05\_Procedimientos y registros del Sistema de Garantía Interna de Calidad en relación a los siguientes aspectos del título: Diseño, revisión y mejora de sus objetivos y de sus competencias, Gestión y tratamiento de las reclamaciones de los estudiantes, Mecanismos de apoyo y orientación al estudiante y Recogida y Análisis de los resultados e indicadores (periodo considerado-título).
- E06\_Certificado de implantación de AUDIT
- TABLA 4: Evolución de indicadores y datos globales del título

<b>Criterio 3. SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE CALIDAD (SGIC)</b>						
		<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>No aplica</b>
3.1	El SGIC implementado y revisado periódicamente garantiza la recogida y análisis continuo de información y de los resultados relevantes para la gestión eficaz de las titulaciones, en especial los resultados de aprendizaje y la satisfacción de los grupos de interés.		X			
3.2	El SGIC implementado facilita el proceso de seguimiento, modificación y acreditación del título y garantiza su mejora continua a partir del análisis de datos objetivos.	X				
3.3	El SGIC implementado dispone de procedimientos que facilitan la evaluación y mejora de la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje.	X				

## **DIMENSIÓN 2. RECURSOS**

**4.1. El personal académico reúne el nivel de cualificación académica requerido para el título y dispone de suficiente experiencia profesional y calidad docente e investigadora.**

El Máster dispone de 21 profesores con contrato permanente a tiempo completo y dedicación exclusiva en la Universidad de Navarra que se distribuyen en las siguientes categorías académicas: 2 Catedráticos de Universidad; 14 Titulares de Universidad; 2 Profesor Contratado Doctor y 3 Adjuntos. Además, el Máster cuenta con la participación de 13 profesores Asociados (de los cuales, al menos el 78% son doctores) con amplia experiencia en su área, y la colaboración en alguna sesión teórico-práctica de unos 34 profesores Invitados que, con elevada experiencia docente y que, en su mayoría, llevan desde el inicio del programa impartiendo clases en el Máster (TABLA 3) (TABLA 5 – E08). Asimismo, se dispone de 10 Ayudantes de Investigación, 3 de Apoyo a la docencia, 8 Administrativas y 1 Técnico de Investigación y 1 de Apoyo a la Investigación, que están adscritos a los Departamentos implicados en la docencia del Máster, y colaboran en las labores que se les asignan relacionadas con el mismo (TABLA 5 – E11).

El perfil del grupo es interdisciplinar, biólogos, químicos, humanistas, profesionales de empresa y Administración, así como interfacultativo, perteneciendo a las Facultades de Ciencias, Derecho, Filosofía y Letras, Comunicación y TECNUN de la Universidad de Navarra.

La experiencia docente del personal académico con contrato permanente a tiempo completo, se concreta en: 48 % con experiencia docente superior a 25 años; 36 % entre 15 y 25 años; 16 % entre 5 y 15 años; 0 % menos de 5 años (TABLA 3) (TABLA 5 – E08). Además, existe un convenio con la Universidad de California, Berkeley que permite a los alumnos y profesores desplazarse y ampliar su formación con expertos en el área medioambiental.

La experiencia investigadora del profesorado queda plasmada en un total de 20 sexenios de investigación, reconocidos por la CNEAI (de 15 profesores). Estos profesores realizan su actividad investigadora en alguna de las líneas de investigación del programa de doctorado de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Navarra: Biología y Medio Ambiente <http://www.unav.edu/web/estudios/doctorados/doctorado-en-biologia-y-medio-ambiente/presentacion?titulacionId=286>. Los Trabajos Fin de Máster se desarrollan en su gran mayoría dentro de estas líneas y bajo la dirección de estos profesores, garantizando una formación de calidad.

En definitiva, la amplia experiencia profesional del profesorado contribuye a que el grado de satisfacción de los estudiantes con la actividad desarrollada por el personal académico sea considerado excelente a lo largo del periodo considerado (media de 4,8 sobre 5) (TABLA 4 – GRADO DE SATISFACCIÓN GLOBAL DE LOS ESTUDIANTES CON EL TÍTULO). En particular, la valoración global media dada por los alumnos a su director de trabajo de investigación ha sido de 4,9 a lo largo del periodo evaluado (TABLA 4 - GRADO DE SATISFACCIÓN GLOBAL DE LOS ESTUDIANTES CON EL TÍTULO).

## **EVIDENCIAS RELACIONADAS**

- TABLA 3: Datos globales del profesorado que ha impartido docencia en el título
- TABLA 4: Evolución de indicadores y datos globales del título
- E08\_Documento que explique las categorías de profesorado de la universidad. Dicho documento deberá aportarse junto a la tabla “Estructura del profesorado que imparte docencia en el Título”
- E11\_Breve descripción del personal de apoyo, su formación y actualización vinculado fundamentalmente con la realización de actividades prácticas, exceptuando aquel que corresponda a servicios centrales de la universidad.

### **4.2. El personal académico es suficiente y dispone de la dedicación adecuada para el desarrollo de sus funciones y atender a los estudiantes.**

El ratio profesor/estudiante ha sido excelente con una media de 6,8 en el periodo considerado (TABLA 4). Este dato permite garantizar el desarrollo de las actividades formativas propuestas a lo largo del plan de estudios con éxito. El profesorado comparte su dedicación docente en el Máster con tareas docentes en otras Titulaciones y su desempeño profesional fuera de la Universidad. Cabe resaltar que el personal implicado en la docencia del Máster incluye 21 profesores de plantilla con dedicación exclusiva y 48 profesores Asociados, Invitados y Visitantes (TABLA 3).

En la TABLA 3 se recoge todo el profesorado implicado en el Máster, junto con su categoría, los sexenios que tienen reconocidos, así como el porcentaje de dedicación de cada uno de ellos a este Máster. El intervalo de dedicación del profesorado al Máster en Biodiversidad, Paisajes y Gestión Sostenible varía desde un 18,82 % hasta un 100 % respecto a las horas totales de trabajo del profesorado.

Finalmente, cabe mencionar que los alumnos estiman que sus directores se han mostrado accesibles y han dedicado el suficiente tiempo durante el desarrollo del Trabajo Fin de Máster. Como se ha comentado en el apartado anterior (4,1), la amplia experiencia profesional del profesorado contribuye a que el grado de satisfacción de los estudiantes con la actividad desarrollada por el personal académico sea considerado excelente a lo largo del periodo

considerado (media de 4,8 sobre 5) (TABLA 4 – GRADO DE SATISFACCIÓN GLOBAL DE LOS ESTUDIANTES CON EL TÍTULO). En particular, la valoración global media dada por los alumnos a su director de trabajo de investigación ha sido de 4,9 a lo largo del periodo evaluado (TABLA 4 - GRADO DE SATISFACCIÓN GLOBAL DE LOS ESTUDIANTES CON EL TÍTULO).

## **EVIDENCIAS RELACIONADAS**

- TABLA 3: Datos Globales del profesorado que ha impartido docencia en el título
- TABLA 4: Evolución de indicadores y datos globales del título

### **4.3. El profesorado se actualiza de manera que pueda abordar, teniendo en cuenta las características del título, el proceso de enseñanza-aprendizaje de una manera adecuada.**

La Universidad de Navarra cuenta con el Servicio de Innovación Educativa cuya finalidad es apoyar en la mejora de la calidad docente y educativa, así como en el uso de los medios tecnológicos que faciliten el trabajo del profesorado. Su trabajo se realiza frecuentemente en colaboración con otros servicios (servicios informáticos, ordenación académica, biblioteca, etc.). Este servicio viene desarrollando desde el curso 2006/07 una gran labor en cuanto a la propuesta de cursos de formación para la docencia, que puede verse en su correspondiente página web: <http://www.unav.edu/web/innovacion-educativa/home>. (TABLA 5 - EVIDENCIA E09). El grado de satisfacción del personal académico con las acciones de actualización y mejora docente llevadas a cabo por la institución es de 4,3 sobre 5 (TABLA 4 – GRADO DE SATISFACCIÓN DEL PROFESORADO CON EL TÍTULO).

Además, a lo largo del periodo considerado, varios de los profesores implicados en la coordinación y docencia del Máster, entre los que se incluye el Director y una Subdirectora, han participado en intercambios con centros de investigación de referencia en el ámbito medioambiental. D. Jordi Puig, D. Jesús Miguel Santamaría y Dña. Carolina Santamaría han realizado estancias breves (entre tres semanas y dos meses) en la Universidad de California, Berkeley, para mejorar sus métodos docentes, entre otros objetivos. Esto pone de manifiesto su interés en la formación continuada y en la actualización en el ámbito docente e investigador, lo cual repercute positivamente en la docencia en Máster. Asimismo, los contactos internacionales facilitan la participación de profesorado internacional en sesiones/jornadas como profesorado invitado, así como el desarrollo de determinados Trabajos Fin de Máster. Actualmente, existe un convenio con la Universidad de California, Berkeley, y cada verano acude allí al menos un profesor del Máster, contacto que facilita las relaciones del profesorado implicado con el de otras universidades extranjeras, contribuyendo así al intercambio de experiencias, lo que redundará en beneficio de la docencia.

Por otro lado, el hecho de que una mayoría de las tesis doctorales que se defienden dentro del Programa de Doctorado en Biología y Medio Ambiente, asociado a este Máster, sean europeas/internacionales, facilita las relaciones del profesorado implicado con el de otras universidades extranjeras, contribuyendo así al intercambio de experiencia, técnicas analíticas, etc.. lo que redundará en beneficio de la docencia.

La competencia docente del profesorado se evalúa a través de procesos internos llevados a cabo por la CECA (Comisión de Evaluación de la Calidad y Acreditación en la Universidad de Navarra). Dicha evaluación se realiza a través del proceso P3.4.1: Proceso de evaluación de la

calidad docente del personal académico basándose en el autoinforme que realiza el propio profesor, los informes del Departamento y la Junta directiva de la Facultad, las encuestas realizadas a los alumnos, datos de asesoramiento académico proporcionado por el correspondiente programa, así como datos cuantitativos de la docencia impartida en el periodo a evaluar, en la que se incluye la dirección de tesis doctorales, trabajos fin de máster y trabajos fin de grado. Los documentos acreditativos y los plazos se encuentran disponibles en la web (<http://www.unav.edu/web/estudios/evaluacion-del-profesorado>). Esta evaluación contribuye a una reflexión personal y a realizar acciones correctoras, de acuerdo con el informe recibido. Hasta el momento, han sido evaluados 19 profesores, siendo la resolución muy favorable en un 84 % de los casos y favorable en el 16 %.

## EVIDENCIAS RELACIONADAS

- E09\_Existencia de planes de innovación docente y mejora docente o de formación pedagógica del profesorado, programas de movilidad para el profesorado, cursos de formación sobre plataformas informáticas etc. y participación del profesorado en los mismos (periodo considerado)

**4.4. (En su caso) La universidad ha hecho efectivos los compromisos incluidos en la memoria de verificación y las recomendaciones definidas en los informes de verificación, autorización, en su caso, y seguimiento del título relativos a la contratación y mejora de la cualificación docente e investigadora del profesorado.**

La Universidad ha hecho efectivos los compromisos incluidos en la Memoria de Verificación. En cuanto a los informes de seguimiento, no se ha recibido ninguna recomendación referente a la contratación y mejora de la cualificación docente e investigadora del profesorado implicado en el mismo.

<b>Criterio 4. PERSONAL ACADÉMICO</b>						
		<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>No aplica</b>
4.1	El personal académico del título reúne el nivel de cualificación académica requerido para el título y dispone de la adecuada experiencia docente e investigadora.	X				
4.2	El personal académico es suficiente y dispone de la dedicación adecuada para el desarrollo de sus funciones y atender a los estudiantes.	X				
4.3	El profesorado se actualiza de manera que pueda abordar, teniendo en cuenta las características del título, el proceso de enseñanza-aprendizaje de una manera adecuada.	X				

4.4	(En su caso) La universidad ha hecho efectivos los compromisos incluidos en la memoria de verificación y las recomendaciones definidas en los informes de verificación, autorización, en su caso, y seguimiento del título relativos a la contratación y mejora de la cualificación docente e investigadora del profesorado.					X
-----	--	--	--	--	--	---

**5.1. El personal de apoyo que participa en las actividades formativas es suficiente y soporta adecuadamente la actividad docente del personal académico vinculado al título.**

El soporte que presta el personal de apoyo, a nivel académico, se centra fundamentalmente en su colaboración durante el desarrollo del Trabajo Fin de Máster, donde su experiencia en el laboratorio, en cada caso, contribuye a que los alumnos adquieran las habilidades y destrezas que se requieren en un laboratorio de investigación, de forma prioritaria en el manejo de los grandes equipos. Esta labor recae en cuatro técnicos de categoría Apoyo a la investigación (TABLA 5 – E11).

Se cuenta también con la colaboración de personal administrativo para las labores de admisión y coordinación (TABLA 5 – E11), los cuales reciben actualización periódica mediante sesiones impartidas por el Servicio de Dirección de Personas, para mejorar sus competencias profesionales. Anualmente los responsables directos de cada una de estas personas, junto con personal del Servicio de Dirección de Personas de la Universidad de Navarra, valoran el desempeño del personal de apoyo a la docencia, según las directrices del Programa de Desarrollo Profesional de la Universidad de Navarra.

En su conjunto, se considera que la participación de cada uno de ellos en las actividades asignadas dentro del Máster es adecuada y suficiente. Además, el Máster cuenta con el respaldo del equipo directivo de la Facultad de Ciencias (Decano, Vicedecanos, Gerente, Director de Desarrollo).

**EVIDENCIAS RELACIONADAS**

- E11\_Breve descripción del personal de apoyo, su formación y actualización vinculado fundamentalmente con la realización de actividades prácticas, exceptuando aquel que corresponda a servicios centrales de la universidad.

**5.2. Los recursos materiales (las aulas y su equipamiento, espacios de trabajo y estudio, laboratorios, talleres y espacios experimentales, bibliotecas, etc.) se adecuan al número de estudiantes y a las actividades formativas programadas en el título.**

La Facultad de Ciencias, a la que pertenece este Máster dispone de una infraestructura adecuada y cuenta con todos los medios materiales para el desarrollo del mismo y para realizar una docencia de calidad y una actividad investigadora competitiva a nivel internacional. En este

sentido, las encuestas que reflejan el grado de satisfacción del profesorado, personal de apoyo y estudiantes con los recursos materiales (TABLA 4 – GRADO DE SATISFACCIÓN GLOBAL DE LOS ESTUDIANTES CON EL TÍTULO, GRADO DE SATISFACCIÓN DEL PROFESORADO CON EL TÍTULO) (Compl\_13\_GRADO DE SATISFACCIÓN DEL PAS), arrojan una puntuación de 4,3, 4,4 y 4,6 sobre 5, respectivamente. Cabe destacar también la alta valoración recibida en relación con la cantidad y calidad de los fondos bibliográficos, así como su actualización (4,5), además del espacio disponible y ambiente adecuado para facilitar el estudio y la investigación (4,6). Todos ellos valorados sobre 5.

La Universidad de Navarra en el recinto del área de Ciencias, cuenta con aulas adaptadas al trabajo con grupos de entre 20-30 personas. El número máximo de alumnos matriculados en el periodo considerado ha sido de 12 (TABLA 4) Igualmente, los departamentos cuentan con espacio suficiente para poder acoger con garantía la investigación desarrollada en el contexto del Trabajo Fin de Máster. El Servicio de Riesgos laborales emite los informes de evaluación de los locales y puestos de trabajo y propone, en su caso, las medidas correctoras para desarrollar el trabajo con seguridad.

Durante el periodo considerado se han acometido reformas para adecuar las infraestructuras para personas con discapacidad (Compl\_07\_Plan de dotación de recursos (periodo considerado-título)).

## **EVIDENCIAS RELACIONADAS**

- TABLA 4: Evolución de indicadores y datos globales del título
- Compl\_07\_Plan de dotación de recursos (periodo considerado-título)
- Compl\_13\_Grado de satisfacción del PAS

### **5.3. En el caso de los títulos impartidos con modalidad a distancia/semipresencial, las infraestructuras tecnológicas y materiales didácticos asociados a ellas permiten el desarrollo de las actividades formativas y adquirir las competencias del título.**

No Procede. El Máster en Biodiversidad, Paisajes y Gestión Sostenible se imparte en modalidad presencial.

### **5.4. Los servicios de apoyo y orientación académica, profesional y para la movilidad puestos a disposición de los estudiantes una vez matriculados se ajustan a las competencias y modalidad del título y facilitan el proceso enseñanza aprendizaje.**

La Comisión del Máster asigna a cada alumno un profesor tutor al comienzo del curso. Dicho profesor será el asesor durante todo el programa Máster, si bien, a instancia del alumno, podrá hacer un cambio del mismo. Se trata de un sistema de apoyo disponible para el alumno, cuyo objetivo es mejorar su rendimiento académico, facilitar su integración en la vida universitaria y colaborar en la formación cultural, humana y profesional. Además, para el apoyo y orientación de alumnos internacionales, en la Universidad de Navarra existe una Oficina de Atención Internacional, dependiente del Servicio de Relaciones Internacionales, dedicada a la atención y ayuda a los estudiantes internacionales de la Universidad de Navarra que lo deseen (<http://www.unav.edu/web/relaciones-internacionales>).

Durante todo el curso, los alumnos cuentan también con el asesoramiento del equipo directivo del Máster. En cualquier caso, la atención individualizada al alumno condiciona la estructura y las dimensiones del Máster, que admite sólo el número de alumnos que es posible

atender personalmente. En relación con las acciones de movilidad, los alumnos que lo deseen pueden realizar una estancia en una institución distinta a la de origen, donde desarrollar parte o la totalidad del Trabajo Fin de Máster, siempre bajo la supervisión directa en paralelo de un profesor del propio Programa Máster que asegure la idoneidad académica del trabajo realizado. De hecho, desde el inicio del programa, 12 alumnos han realizado estancias en la Universidad de California, Berkeley.

Estos alumnos deben previamente informar a la Comisión del Máster, la cual gestionará su contacto con la institución de acogida. Coordinación facilita información acerca de las ayudas para la movilidad de estudiantes que convoca anualmente el Ministerio de Ciencia e Innovación. Además, desde la página Web de la universidad <http://www.unav.edu/web/admision-y-ayudas/becas-ayudas/busqueda> se facilita información sobre otras ayudas económicas a las que pueden optar los alumnos-as de intercambio. Personal administrativo de la Facultad apoya en esta labor, así como en la gestión de convenios con las Instituciones de acogida si fuera necesario. En la encuesta de satisfacción general los estudiantes otorgan un 4,6 sobre 5 a los servicios disponibles (TABLA 4 – GRADO DE SATISFACCIÓN GLOBAL DE LOS ESTUDIANTES CON EL TÍTULO). Durante el periodo considerado, el porcentaje de movilidad de alumnos ha sido de un 50%.

## **EVIDENCIAS RELACIONADAS**

- TABLA 4: Evolución de indicadores y datos globales del título

**5.5. En el caso de que el título contemple la realización de prácticas externas, éstas se han planificado según lo previsto y son adecuadas para la adquisición de las competencias del título.**

No Procede. El Máster no contempla la realización de prácticas externas.

**5.6. (En su caso) La universidad ha hecho efectivos los compromisos incluidos en la memoria de verificación y las recomendaciones definidas en los informes de verificación, autorización, en su caso, y seguimiento del título relativos al personal de apoyo que participa en las actividades formativas, a los recursos materiales y a los servicios de apoyo del título.**

Durante el periodo considerado, la Universidad de Navarra ha mantenido disponibles los recursos materiales y servicios plasmados en el informe de Verificación del Máster. En el informe de seguimiento no se recibió ninguna recomendación específica a este respecto. No obstante, a lo largo de este periodo se han acometido mejoras en algunas infraestructuras relacionadas directamente con el Máster: mejora en la accesibilidad (al edificio de Ciencias, a secretaría y al sótano del edificio de Investigación), reformas en laboratorios de alumnos para dotarlos de mejores medidas de seguridad y medios audiovisuales, creación de nuevas aulas para acoger a grupos de alumnos más reducidos y mejoras audiovisuales en aulas del edificio de los Castaños, entre otras (Compl\_07\_Plan de dotación de recursos (periodo considerado-título).

## **EVIDENCIAS RELACIONADAS**

- Compl\_07\_Plan de dotación de recursos (periodo considerado-título)

<b>Criterio 5. PERSONAL DE APOYO, RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS</b>						
		<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>No aplica</b>
5.1	El personal de apoyo que participa en las actividades formativas es suficiente y soporta adecuadamente la actividad docente del personal académico vinculado al título.	X				
5.2	Los recursos materiales (las aulas y su equipamiento, espacios de trabajo y estudio, laboratorios, talleres y espacios experimentales, bibliotecas, etc.) se adecuan al número de estudiantes y a las actividades formativas programadas en el título.	X				
5.3	En el caso de los títulos impartidos con modalidad a distancia/semipresencial, las infraestructuras tecnológicas y materiales didácticos asociados a ellas permiten el desarrollo de las actividades formativas y adquirir las competencias del título.					X
5.4	Los servicios de apoyo y orientación académica, profesional y para la movilidad puestos a disposición de los estudiantes una vez matriculados se ajustan a las competencias y modalidad del título y facilitan el proceso enseñanza aprendizaje.	X				
5.5	En el caso de que el título contemple la realización de prácticas externas obligatorias, estas se han planificado según lo previsto y son adecuadas para la adquisición de las competencias del título.					X
5.6	La universidad ha hecho efectivos los compromisos incluidos en la memoria de verificación y las recomendaciones definidas en los informes de verificación, autorización, en su caso, y seguimiento del título relativos al personal de apoyo que participa en las actividades formativas, a las infraestructuras y recursos materiales, y a los servicios de apoyo del programa formativo.	X				

## DIMENSIÓN 3. RESULTADOS

### **6.1. Las actividades formativas, sus metodologías docentes y los sistemas de evaluación empleados son adecuados y se ajustan razonablemente al objetivo de la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos.**

La Comisión del Máster supervisa las actividades formativas de cada asignatura y los sistemas de evaluación empleados, los cuales están descritos de forma pública en las guías docentes de cada asignatura (TABLA 1). Los sistemas de evaluación que se contemplan en el Máster son: presentación de trabajos orales, presentación de trabajos escritos, examen escrito, presencialidad activa, Trabajo Fin de Máster: memoria y defensa oral, valoración del tutor (Compl\_11\_MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL MÁSTER Y TABLA 1). El grado de adecuación de estos sistemas de evaluación con la adquisición de competencias y con el tipo de actividades formativas que se proponen, resulta adecuado atendiendo al cuestionario de evaluación de asignaturas donde se observa una puntuación buena (4,3 sobre 5) en relación con la cuestión que valora si la evaluación guarda relación con el tipo de tareas desarrolladas y con los objetivos de la asignatura (Compl\_10\_GRADO DE SATISFACCIÓN GENERAL DEL ALUMNO CON LAS ASIGNATURAS).

La Comisión del Máster recibe los resultados de dichas encuestas, de forma que, junto con el profesor responsable de cada asignatura, se acuerdan modificaciones en el contenido, metodología o sistema de evaluación si fuera necesario.

### **EVIDENCIAS RELACIONADAS**

- TABLA 1: Asignaturas del plan de estudios y su profesorado
- Compl\_10\_Grado de Satisfacción General del alumno con las asignaturas
- Compl\_11\_Memoria de Verificación del Máster

### **6.2. Los resultados de aprendizaje alcanzados satisfacen los objetivos del programa formativo y se adecúan a su nivel del MECES.**

Tal y como se establece por el MECES, el programa formativo se adecúa al nivel de Máster (nivel 3), en el que se incluyen aquellas cualificaciones que tienen como finalidad la adquisición por el estudiante de una formación avanzada, de carácter especializado o multidisciplinar, orientada a la especialización académica o profesional, o bien a promover la iniciación en tareas investigadoras. Así lo constatan los resultados de aprendizaje descritos en las guías docentes de cada asignatura (Compl\_11\_Memoria de verificación del Máster Y TABLA 1). La puntuación en la encuesta de satisfacción general del alumno con el Máster sobre si el nivel de exigencia es el adecuado para una enseñanza de posgrado obtiene una media de 4,3, en el periodo considerado, y la puntuación que otorga el Personal Docente es un 4,4 sobre 5 (TABLA 4 – GRADO DE SATISFACCIÓN GLOBAL DE LOS ESTUDIANTES CON EL TÍTULO Y GRADO DE SATISFACCIÓN DEL PROFESORADO CON EL TÍTULO).

En relación con el perfil de egreso definido por el Título, es destacable el número de alumnos que ha decidido completar su formación de posgrado con la realización de la Tesis Doctoral (7 alumnos; 30,4%) en el periodo considerado, lo que demuestra la elevada preparación que adquieren para poder desempeñar sus labores no sólo en un contexto de investigación sino en distintos contextos profesionales.

El alumno considera que el programa formativo y el desarrollo de la enseñanza puede considerarse bueno con una puntuación media de 4,1 sobre 5 a lo largo del periodo considerado. (TABLA 4 – GRADO DE SATISFACCIÓN GLOBAL DE LOS ESTUDIANTES CON EL TÍTULO).

## EVIDENCIAS RELACIONADAS

- Compl\_11\_Memoria de Verificación
- TABLA 1: Asignaturas del plan de estudios y su profesorado
- TABLA 4: Evolución de indicadores y datos globales del título

<b>Criterio 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>						
		<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>No aplica</b>
6.1	Las actividades formativas, sus metodologías docentes y los sistemas de evaluación empleados son adecuados y se ajustan razonablemente al objetivo de la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos.		X			
6.2	Los resultados de aprendizaje alcanzados satisfacen los objetivos del programa formativo y se adecúan a su nivel del MECES.		X			

**7.1. La evolución de los principales datos e indicadores del título (número de estudiantes de nuevo ingreso por curso académico, tasa de graduación, tasa de abandono, tasa de eficiencia, tasa de rendimiento y tasa de éxito) es adecuada, de acuerdo con su ámbito temático y entorno en el que se inserta el título y es coherente con las características de los estudiantes de nuevo ingreso.**

El número de estudiantes de nuevo ingreso ha seguido una evolución irregular (2009-10: 6; Curso 2010-11: 9; Curso 2011-12: 6; Curso 2012-13: 2; y en el Curso 2013-14: 12) (TABLA 4), en cualquier caso responde a la previsión de admisión. Todos ellos responden al perfil de ingreso definido en la memoria de Verificación. En este sentido los propios alumnos se han autoevaluado con una puntuación de 4,8 en el ítem que se refiere a la adecuación del nivel académico, de conocimiento y madurez al comenzar el programa (Compl\_11\_MEMORIA DE VERIFICACIÓN COMPLETA, PÁGINA WEB DEL MÁSTER, TABLA 4 – GRADO DE SATISFACCIÓN GLOBAL DE LOS ESTUDIANTES CON EL TÍTULO). De los 35 alumnos que han cursado el máster, 13 han sido hombres y 22 mujeres, siendo 14 menores de 25 años y 17 con edad comprendida entre 25 y 35 años. Cabe destacar que 25 son de nacionalidad española y 10 internacionales. En cuanto a su formación académica previa hay mucha variedad: biólogos, ambientólogos, geógrafos, ingenieros, arquitectos y ecólogos, lo que resalta el carácter interdisciplinar del Máster.

La tasa de graduación ha sido del 100% en todas las ediciones del periodo considerado siendo en el curso 2011-2012 del 83% debido a que, como se ha indicado anteriormente, una alumna realizó sólo un módulo (TABLA 4).

La tasa de abandono ha sido del 0% en todas las ediciones del periodo considerado (TABLA 4). La tasa de éxito y rendimiento han sido del 100% en todos los cursos académicos (TABLA 4).

Estos datos son satisfactorios y se corresponden con la previsión realizada en la memoria de Verificación, (Compl\_11\_Memoria de Verificación). El Sistema de Garantía Interna de Calidad (SGIC) recaba los datos relativos al rendimiento y resultados de los estudiantes y lo trasmite a los responsables académicos del Máster para su valoración (TABLA 5 – E05). Además, el rendimiento del alumno puede ser seguido directamente por cada asesor que dispone de acceso directo vía intranet a las calificaciones de sus asesorados y mediante las entrevistas correspondientes.

Durante los años del periodo considerado, todos los alumnos han completado el Plan de estudios del Máster en el tiempo previsto en la memoria de Verificación, 12 meses.

## **EVIDENCIAS RELACIONADAS**

- Compl\_11\_Memoria de Verificación
- Página web del Máster
- TABLA 4: Evolución de indicadores y datos globales del título
- E05\_Procedimientos y registros del Sistema de Garantía Interna de Calidad en relación a los siguientes aspectos del título: Diseño, revisión y mejora de sus objetivos y de sus competencias, Gestión y tratamiento de las reclamaciones de los estudiantes, Mecanismos de apoyo y orientación al estudiante y Recogida y Análisis de los resultados e indicadores. (periodo considerado-título)

### **7.2. La satisfacción de los estudiantes, del profesorado, de los egresados y de otros grupos de interés es adecuada.**

#### Estudiantes:

La encuesta de satisfacción general de los alumnos con el Máster (TABLA 4 – GRADO DE SATISFACCIÓN GLOBAL DE LOS ESTUDIANTES CON EL TÍTULO), arroja a largo del periodo considerado, una puntuación media de 4,3, siendo la menor puntuación de 3,4, correspondiente al ítem que se refiere a la información recibida sobre la programación, coordinación y calendario de clases. En cuanto a las puntuaciones máximas, reciben un 4,8 los ítems referentes a la accesibilidad y atención por parte de los profesores del Máster respectivamente. El resto de ítems evaluados tienen una puntuación media entre 4,3 y 4,7.

#### Profesorado:

La encuesta de valoración de satisfacción al profesorado se realiza cada tres años, en este caso los resultados se corresponden con el curso 2010-11. La valoración global de los 27 ítems incluidos en dicha encuesta fue de 4,0 sobre 5 (Compl\_12\_GRADO DE SATISFACCIÓN DEL PROFESORADO CON LOS RECURSOS Y SERVICIOS). En este sentido, las mayores puntuaciones, de 4,3 y superiores se corresponden con el Servicio de Secretaría, el Servicio de Biblioteca, cafetería, el equipamiento de talleres y laboratorios, Servicio de Reprografía y conserjes.

#### Egresados:

Se ha realizado una encuesta de satisfacción con el programa formativo a los egresados del Máster desde su comienzo en el curso 2009-10. Únicamente ha contestado a la encuesta un 35% de los egresados (8 de 23). La valoración media de dicha encuesta ha sido de 4,2 sobre 5. En este sentido, las mayores valoraciones corresponden con la formación humana y práctica del Máster (valoradas con un 4,5 y un 4,8 sobre 5, respectivamente) (TABLA 4 – GRADO DE SATISFACCIÓN DE LOS EGRESADOS CON EL TÍTULO).

## **EVIDENCIAS RELACIONADAS**

- TABLA 4: Evolución de indicadores y datos globales del título
- Compl\_12\_Grado de satisfacción del profesorado con los recursos y servicios

### **7.3. Los valores de los indicadores de inserción laboral de los egresados del título son adecuados al contexto científico, socio-económico y profesional del título.**

El procedimiento para la recogida de información relativa a los datos de egresados (inserción laboral, satisfacción) se lleva a cabo de manera conjunta con la FEUN (Fundación Empresa Universidad). Este curso ha sido la primera vez que se ha realizado el estudio de inserción laboral y la satisfacción de los egresados con los títulos de Máster. Se han enviado encuestas a los egresados de las promociones 2009/2010 y 2011/2012; con escasa participación. No obstante, la Facultad ha enviado una encuesta reducida obteniendo un 35% de participación (TABLA 4 – GRADO DE SATISFACCIÓN DE LOS EGRESADOS CON EL TÍTULO). Además, atendiendo a la información de la que disponemos a través de la relación personal entre profesores del Máster y antiguos alumnos, sabemos que la mitad de los egresados trabajan o investigan (tesis doctoral) en temas relacionados con el medio ambiente y la biodiversidad (Educación ambiental en el Jardín Botánico de Bogotá, Environmental Advisor en Costwat S.L., Ecólogo en el Instituto Alexander von Humboldt de Colombia, Gestión Ambiental, etc.) (TABLA 5 - E18).

## **EVIDENCIAS RELACIONADAS**

- E18\_Documentación o informes que recojan Estudios de Inserción Laboral o datos de empleabilidad sobre los egresados del título.

<b>Criterio 7. INDICADORES DE SATISFACCIÓN Y RENDIMIENTO</b>						
		<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>No aplica</b>
7.1	La evolución de los principales datos e indicadores del título (número de estudiantes de nuevo ingreso por curso académico, tasa de graduación, tasa de abandono, tasa de eficiencia, tasa de rendimiento y tasa de éxito) es adecuada, de acuerdo con su ámbito temático y entorno en el que se inserta el título y es coherente con las características de los estudiantes de nuevo ingreso.	X				
7.2	La satisfacción de los estudiantes, del profesorado, de los egresados y de otros grupos de interés es adecuada.		X			
7.3	Los valores de los indicadores de inserción laboral de los egresados del título son adecuados al contexto científico, socio-económico y profesional del título.			X		