



UNIVERSIDAD  
POLITÉCNICA  
DE MADRID

PROCESO DE SEGUIMIENTO  
DE TÍTULOS OFICIALES  
PR/ES/003



E.T.S. de Ingenieria de  
Montes, Forestal y del Medio  
Natural

# ANX-PR/ES/003-03

## INFORME ACADÉMICO DE LA TITULACIÓN

PLAN DE ESTUDIOS

**13MN - Grado en Ingeniería del Medio Natural**

CURSO ACADÉMICO

2020-21

RESPONSABLE

EMILIO MANRIQUE MENENDEZ

## Índice

---

### Informe de Titulación

1. Datos descriptivos de la titulación y composición de la COA.....	1
2. Valoración académica.....	2
3. Valoración general de los resultados.....	5
4. Valoración del cumplimiento de lo establecido en la memoria de verificación.....	7
5. Análisis de las propuestas de mejora.....	15
6. Fortalezas y debilidades.....	16
7. Propuestas de mejora para los cursos siguientes.....	17

### Anexos

ANEXO 1: Datos de selección y admisión de estudiantes.....	1
ANEXO 2: Perfil de los alumnos matriculados.....	3
ANEXO 3: Tasas de resultados académicos de la titulación por curso académico.....	4
ANEXO 4: Tasas de resultados académicos de las asignaturas por semestre y curso académico.....	9
ANEXO 5: Propuestas a la COA por parte de los Coordinadores de asignatura.....	13

## 1. Datos descriptivos de la titulación y composición de la COA

### 1.1 Datos descriptivos de la titulación

<b>Titulación</b>	13MN - Grado en ingeniería del medio natural
<b>Número de expediente (RUCT)</b>	2502145
<b>Universidad</b>	Universidad Politécnica de Madrid
<b>Centro</b>	13 - E.T.S. De Ingeniería De Montes, Forestal Y Del Medio Natural
<b>Número de créditos</b>	240 ETCS
<b>Número de cursos</b>	4
<b>Idioma</b>	Castellano

\* El motivo por el que algunas palabras no están acentuadas a lo largo del informe: nombre de la titulación, centro, etc., es debido a que los datos que se muestran proceden de la base de datos institucional AGORA, la cual no permite almacenar caracteres con tilde en algunos casos.

### 1.2 Composición de la Comisión de Ordenación Académica (COA)

<b>Presidente</b>	Luis Garcia Esteban
<b>Representante de alumnos</b>	
<b>Vocales</b>	Juan Carlos Sanz Nuño Jose Luis Garcia Rodriguez Emilio Ortega Perez Miguel Esteban Herrero Carlos Calderon Guerrero Concepcion Gonzalez Garcia Alejandra Ezquerra Canalejo Alvaro Soto De Viana Irena Trnkova-Farrell Ruben Laina Relaño Emilio Manrique Menendez Yolanda Ambrosio Torrijos Ines Gonzalez Doncel Agustin Rubio Sanchez

\* En algunos centros no está incluido el Representante del personal administrativo y de servicios.

## 2. Valoración académica de la titulación en los aspectos relativos tanto a la coordinación horizontal y vertical como a la adquisición de los resultados de aprendizaje

---

### 2.1 Valoración de la coordinación docente de acuerdo con la información contenida en los Informes de Asignatura, los Informes de Semestre y en las actas de la Comisión de Ordenación Académica (COA)

Satisfactorio

#### PREÁMBULO

El 20 de junio de 2020, dada la situación de la pandemia debida al COVID-19, el Rector de la UPM emitió un comunicado en el que estableció como objetivo fundamental para el inicio del curso 2020-21 ir recuperando en la medida de lo posible y de manera flexible la presencialidad en la docencia en los centros, así como la necesidad de la presencialidad en los exámenes finales. Se indicó además la posibilidad de volver inmediatamente a la docencia completamente presencial, si las condiciones sanitarias así lo permitían.

En la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Montes, Forestal y del Medio Natural, a fin de cumplir con las resoluciones rectorales y teniendo en cuenta el número de alumnos, la disponibilidad de las aulas y las distancias de seguridad recomendadas por las autoridades sanitarias, se estableció el siguiente modelo de enseñanza bimodal:

- Titulaciones de Grado: 1º curso siempre presencial. Los restantes cursos, alternando semana presencial / no presencial.
- Titulaciones de Máster: Todos los cursos presenciales.

Los exámenes finales se programaron siempre en formato presencial. En cuanto a los viajes de prácticas, se recomendó que en la medida de lo posible se realizaran en semanas no presenciales, para afectar lo menos posible a la docencia presencial.

Aunque no afecte al curso 2020-21, el 14 de septiembre de 2021, un nuevo comunicado rectoral estableció que a partir del lunes 4 de octubre, las enseñanzas de la UPM volvían a tener carácter 100% presencial, de acuerdo con la organización docente propuesta por cada centro.

El plan de estudios 13MN de la titulación de Grado en Ingeniería del Medio Natural es un plan en extinción que va siendo progresivamente reemplazado por el nuevo plan de estudios 13MP. En el curso 2021-22 ya no se impartió 1º curso (sólo tutorías y exámenes), desarrollándose con normalidad los restantes cursos.

## COORDINACIÓN HORIZONTAL

Las Comisiones de Coordinación Académica de curso o semestre son las encargadas de la coordinación horizontal de la titulación. Estas Comisiones están formadas por los coordinadores de las asignaturas y el delegado de los alumnos, pudiendo asistir como invitado el Jefe de Estudios. Entre las funciones más importantes que han desempeñado en el curso 2020-21 se pueden destacar:

- Planificación de las actividades académicas (evaluación continua, viajes, ...)
- Asesoramiento a la Jefatura de Estudios para la elaboración de la organización académica.
- Coordinación de contenidos entre las distintas asignaturas del curso o semestre.
- Organización de actividades complementarias.
- Ratificación de los informes docentes semestrales.

De acuerdo con los informes semestrales, las Comisiones han actuado cumpliendo sus funciones de manera satisfactoria, siendo el número de reuniones, en general, adecuado para el desempeño de estas funciones. Las reuniones se han realizado, en su mayoría, en formato no presencial debido a las circunstancias sanitarias. Los coordinadores de varios semestres indican en sus informes que el hecho de ser un plan de estudios en extinción ha empeorado las tasas de resultados.

## COORDINACIÓN VERTICAL

Corresponde a la Comisión de Coordinación Vertical de la titulación, que se reúne para analizar los contenidos de las asignaturas en el marco del plan de estudios y la organización académica global (pruebas de evaluación, viajes de prácticas, etc.) La Comisión está formada por los coordinadores de semestre, el responsable de la titulación y el delegado de los alumnos, estando presidida por el Subdirector de Ordenación Académica. La Comisión se ha reunido en cada uno de los semestres, cumpliendo su cometido de optimizar las distintas actividades académicas.

## **2.2 Valoración de la adquisición de los resultados de aprendizaje por parte de los estudiantes, de acuerdo con el contenido de los Informes de Asignatura**

Satisfactorio

Para analizar el desarrollo del programa formativo y hacer propuestas de mejora, al final de cada semestre los profesores coordinadores de asignaturas elaboran los informes de las asignaturas, que introducen en la aplicación telemática GAUSS. Dichos informes realizan un análisis del seguimiento y los resultados de evaluación de cada asignatura, enumerando además las posibles mejoras a implantar.

En general, los informes de asignatura del Grado del curso 2020-21 valoran positivamente la adquisición de los resultados de aprendizaje recogidos en las Guías Docentes. Se hacen algunas indicaciones sobre el empeoramiento de las tasas por ser un plan en extinción y por la deficiencia de conocimientos en asignaturas precedentes. De manera más especializada, coordinadores de las asignaturas optativas de 4º curso indican la importancia de los contenidos impartidos en estas asignaturas para la formación de los titulados..

### 3. Valoración general de los resultados de la titulación en este curso de acuerdo con la información contenida en los anexos

---

#### 3.1 Admisión (Ver Anexo 1)

Satisfactorias

En el curso 2020-21 no se ofertaron plazas de nuevo ingreso en la titulación 13MN, pues todos los nuevos alumnos inician sus estudios en el nuevo plan de estudios 13MP.

#### 3.2 Tasas de resultados de titulación (Ver Anexo 3)

Satisfactorias

- Tasa de rendimiento de la titulación: Relación porcentual entre el número de créditos superados y el número total de créditos matriculados en cada curso académico en la titulación. Esta tasa alcanza en el curso 2020-21 un valor de 72,13%, que es uno de los más altos desde el inicio de la titulación.

- Tasa de abandono del primer curso según fundación Madri+d: Relación porcentual entre los estudiantes de una cohorte de entrada C matriculados en la titulación en el curso académico X, que no se han matriculado en dicha titulación en los cursos X+1 y X+2 y el número total de estudiantes de la cohorte de entrada C que se matricularon en la titulación en el curso académico X. Los datos más recientes son del curso 2017-18, con un valor del 31,51%.

- Tasa de abandono según RD 1393/2007: Relación porcentual entre el número total de estudiantes de una cohorte de nuevo ingreso que debieron obtener el título el año académico anterior y que no se han matriculado ni en ese año académico ni en el anterior. Los datos más recientes son del curso 2017-18, con un valor del 46,58%. Estas altas tasas de abandono pueden ser en parte debidas al cambio de alumnos al nuevo plan de estudios 13MP, por lo que técnicamente abandonan el plan 13MN, sin que ello suponga que abandonan la titulación.

- Tasa de eficiencia de la titulación según fundación Madri+d: Relación porcentual entre el número total de créditos del plan de estudios de los que debieron haberse matriculado a lo largo de sus estudios el conjunto de egresados de un determinado año académico y el número total de créditos en los que realmente han tenido que matricularse.

Esta tasa alcanza un valor del 75,97%.

- Tasa de eficiencia de la titulación, relación porcentual entre el número total de créditos superados del plan de estudios a lo largo de sus estudios en el conjunto de egresados de un determinado año académico y el número total de créditos en los que realmente han tenido que matricularse. Esta tasa alcanza un valor del 77,52%.

- Tasa de graduación: Porcentaje de estudiantes que finalizan la enseñanza en el tiempo previsto en el plan de estudios o en un año académico más en relación a su cohorte de entrada. El último valor indicado es del 1,37%, para el curso 2017-18. Hay que tener en cuenta que esta tasa no considera las defensas de TFG en el mes de septiembre, cada vez más numerosas.

### 3.3 Tasas de resultados de asignaturas

Satisfactorias

Las tasas de resultados académicos de las asignaturas, que se pueden consultar los anexos de los informes semestrales, muestran en general una tendencia lógica, es decir, valores crecientes de las tasas de éxito y de eficiencia y valores decrecientes de la tasa de absentismo al ascender en los semestres de la titulación. Las tasas muestran un flujo estable de alumnos a lo largo de la titulación, con acumulaciones en pocas asignaturas, lo que permite una adecuada utilización de las aulas y de las infraestructuras disponibles.



## 4. Valoración del cumplimiento de lo establecido en la memoria de verificación y sus posteriores modificaciones aprobadas, en el caso de que las hubiera

---

### 4.1 Calidad de la docencia

#### 4.1.1 Análisis del estado de implantación del proceso de Seguimiento

Implantado

La Normativa de Planificación Académica y Seguimiento de las titulaciones contempla la elaboración de los informes de asignatura, semestre y titulación en cada curso académico. Los informes de asignatura, semestre titulación se realizan mediante la plataforma telemática GAUSS, que está plenamente implantada en la UPM. Los informes de las asignaturas realizan un análisis del desarrollo del programa formativo y de los resultados de la evaluación, enumerando además las posibles mejoras a implantar. A partir de estos informes, los coordinadores de semestre elaboran los informes semestrales, que son presentados a las Comisiones de Coordinación para su ratificación. Por último, el responsable del grado elabora el informe de titulación, también mediante la plataforma GAUSS, que es validado por el Subdirector de Ordenación Académica del Centro.

Desde el punto de vista del SGIC, los PR/ES/003-Seguimiento de títulos y PR/CL/001-Coordinación de las enseñanzas, tratan sobre los resultados del proceso de enseñanza - aprendizaje (satisfacción y resultados de evaluación) y la organización docente (planes semestrales, guías de asignaturas, informes de asignatura y semestrales, y coordinación de las enseñanzas). Los procesos mencionados, junto con las encuestas de satisfacción de los colectivos implicados y los datos de demanda, suministran la información necesaria para la gestión, el seguimiento y la mejora de las titulaciones. El seguimiento se realiza cada año en la Comisión de Calidad del Centro, presidida por la Subdirectora de Calidad y Acreditaciones del Centro.

#### **4.1.2 Análisis de los resultados obtenidos en el proceso de Seguimiento**

Satisfactorios

Los resultados de la aplicación de la plataforma GAUSS se pueden considerar muy satisfactorios. Todas las guías de aprendizaje de las asignaturas obligatorias y optativas han sido elaboradas en el curso 2020-21 e introducidas en la aplicación telemática. Se han cumplimentado el 100% de los informes de asignatura y el 100% de los informes de semestre.

La Comisión de Calidad analiza cada año las tasas, las encuestas de satisfacción y el desarrollo general de la titulación, proponiendo las medidas necesarias para su mejora.

#### **4.1.3 Análisis del estado de implantación del proceso de evaluación del profesorado**

Implantado

Cuando está próxima la finalización de las clases de los semestres del Grado en Ingeniería del Medio Natural, se lleva a cabo el proceso de encuestación a los alumnos siguiendo el modelo establecido en DOCENTIA. Por otro lado, el Centro participa en el programa DOCENTIA enmarcado en el Programa Institucional de Calidad de la UPM. Entre los objetivos de este programa está que, dentro de las condiciones generales de participación establecidas en el mismo, un profesor sea evaluado al menos una vez cada 5 años.

#### **4.1.4 Análisis de los resultados obtenidos en el proceso de evaluación del profesorado**

Satisfactorios

En el curso 2020-21, los alumnos fueron encuestados sobre su satisfacción con el profesorado de las asignaturas del Grado en Ingeniería del Medio Natural. Los resultados se pueden considerar muy satisfactorios. Desde la puesta en marcha del programa DOCENTIA - UPM en 2010, la mayor parte de los profesores de la titulación que han participado voluntariamente en el mismo han obtenido resultados muy favorables.

## 4.2 Prácticas externas

### 4.2.1 Análisis del estado de implantación del proceso de prácticas externas

Implantado

Las prácticas en empresa buscan como principal objetivo ofrecer a los alumnos la oportunidad de aplicar los conocimientos teóricos adquiridos en el aula al entorno real del mundo profesional, facilitando así su incorporación posterior al ámbito laboral. La organización del programa de prácticas externas, materia optativa del 7º semestre, la lleva a cabo la Subdirección de Alumnos, Extensión Universitaria y Empleo, con la colaboración de la Oficina de Prácticas Externas y de un profesor coordinador de la materia. El nº de ECTS matriculables tiene un máximo de 24. En la página web del Centro, los alumnos disponen de toda la información (plazos, formularios y normativa), así como la guía docente de la materia. El SGIC del centro contempla las Prácticas externas en el PR/CL/003.

### 4.2.2 Análisis de los resultados del proceso de prácticas externas

Satisfactorios

Los alumnos del Grado matriculados en prácticas externas en el curso 2020-21 han sido 27. El tipo de empresas y organismos públicos involucrados tiene que ver fundamentalmente con temáticas medioambientales. Aproximadamente cuando ha transcurrido la mitad de la práctica, el tutor profesional y el alumno realizan sendos informes provisionales, que hacen llegar al tutor académico. Al finalizar el periodo de prácticas, el alumno elabora un informe definitivo y los tutores hacen una propuesta de calificación. Las encuestas de satisfacción de alumnos y tutores profesionales indican una valoración muy positiva de la actividad.

## 4.3 Movilidad

### 4.3.1 Análisis del estado de implantación del proceso de movilidad

Implantado

La movilidad nacional o internacional (PR/CL/004) es un itinerario optativo que el alumno puede elegir al llegar al 7º semestre. El nº máximo de créditos reconocidos en el plan de estudios de 2010 para esta actividad es de 24 ECTS, pudiendo matricularse el alumno en un nº de ECTS que sea múltiplo de 3. El alumno que lo desee, y cumpla con los requisitos exigidos en cada caso (Erasmus, Magalhães, etc.), podrá optar a participar en alguno de los programas nacionales o internacionales existentes. En la página web del Centro, los alumnos disponen de toda la información (plazos, formularios, normativa). También existe la Oficina de Programas de Intercambio, para facilitar todos los trámites.

### 4.3.2 Análisis de los resultados del proceso de movilidad

Satisfactorios

Los alumnos del Grado que realizaron movilidad en el curso académico 2020-21 fueron 2, mediante el programa Erasmus, en Austria y República Checa. La reducción respecto a cursos anteriores se puede atribuir a las circunstancias excepcionales del curso, por la situación sanitaria provocada por la pandemia COVID 19.

Antes de la estancia, los alumnos elaboran el learning agreement, que es supervisado por la Subdirección de Alumnos y Extensión Universitaria y, una vez en la universidad de destino, se matriculan en las correspondientes asignaturas, normalmente completando 24 ECTS. Al finalizar la estancia, presentan en la Escuela su certificado de estudios, del que se hace la conversión a nuestro sistema de calificación para otorgar la nota final.

También desarrollan estudios en nuestra Escuela alumnos que provienen de otros países, con distintos programas de movilidad. En el curso 2020-21, un total de 14 alumnos extranjeros realizaron estudios en nuestra Escuela, 8 dentro del programa Erasmus y los restantes en el marco de otros convenios. Además, 3 profesores extranjeros realizaron estancias en nuestro centro dentro del programa Erasmus.

## 4.4 Satisfacción de los colectivos implicados en el título

### 4.4.1 Análisis de la implantación del proceso de medida de la satisfacción de los colectivos implicados en el título (estudiantes, profesores, personal de administración y servicios, egresados y empleadores)

Implantado

La ETSI de Montes, Forestal y del Medio Natural conoce la satisfacción de los diferentes grupos de interés (estudiantes, profesores, personal de apoyo y empleadores) a través de los estudios periódicos realizados por el Observatorio Académico de la UPM, dentro del Proceso Sistema de Encuestación PR/SO/008. Los estudios utilizan principalmente la encuesta como instrumento de recogida de información. Las preguntas establecidas en las encuestas para los distintos grupos de interés permiten valorar aspectos relevantes relacionados con el desarrollo del título tales como el proceso de enseñanza-aprendizaje, los medios humanos y materiales, o los procesos de calidad, entre otros. Este sistema de encuestación se encuentra en proceso de revisión y mejora.

#### **4.4.2 Análisis de los resultados de la satisfacción de los colectivos implicados en el título (estudiantes, profesores, personal de administración y servicios, egresados y empleadores)**

Satisfactorios

##### **ALUMNOS**

En noviembre de 2021 el Observatorio Académico de la UPM publicó los resultados de las encuestas de satisfacción a los estudiantes de Grado en el Centro, sin diferenciar titulaciones. La encuesta la realizaron 151 estudiantes de los 1064 matriculados, siendo necesarias 64 respuestas para poder inferir resultados. Entre los aspectos mejor valorados se encuentran los Sistemas de evaluación del aprendizaje, la Información ofrecida por la UPM y los Recursos materiales y servicios (valores próximos a 7/10). Entre los menos valorados, los Sistemas de orientación profesional y los Sistema de alegaciones, reclamaciones y sugerencias (valores próximos a 5/10). Los alumnos manifiestan una satisfacción global con el título superior a la media de la UPM (7,40 frente a 7,02).

##### **PDI**

En cuanto al PDI, existen dos encuestas realizadas por el Observatorio Académico en febrero de 2021, una completa dirigida todos los profesores del Centro y otra específica a los profesores del Grado en Ingeniería del Medio Natural.

En la primera de ellas contestan la encuesta 58 profesores de los 135 del Centro, siendo necesarios 46 para poder inferir resultados estadísticamente significativos. Los profesores manifiestan su satisfacción con las posibilidades de formación, con los medios y recursos disponibles y con la gestión del doctorado, con valores por encima de 6/10. Con valores por debajo de 5/10 se encuentra la política institucional de la Universidad.

La encuesta específica dirigida a profesores del Grado (planes 13MN y 13MP) es contestada por 43 profesores de los 96 con que cuenta la titulación, siendo necesarios 40 para poder inferir resultados estadísticamente significativos. Los profesores manifiestan un alto grado de satisfacción con la coordinación académica y con el desarrollo de sus asignaturas (> 7 / 10).

##### **PAS**

En cuanto al PAS, en el estudio realizado por el Observatorio Académico en mayo de 2021, contestan la encuesta 32 personas de 100 posibles, siendo necesarios 41 para poder inferir resultados estadísticamente significativos. En este caso hay un alto grado de satisfacción con la evaluación y reconocimiento, con el puesto de trabajo y con los recursos materiales (mayor de 6/10) y una baja consideración de las posibilidades acceso y promoción (menor que 4/10).

##### **EGRESADOS**

La encuesta más reciente de satisfacción realizada por el Observatorio Académico a egresados de todos los

títulos de grado del Centro es del curso 2019-20. Contestan la encuesta 35 egresados de los 92 posibles, siendo necesarias 40 respuestas para poder inferir resultados estadísticamente significativos. En estas encuestas, los titulados destacan que el grado cursado ha influido positivamente en la obtención del puesto de trabajo, con el que se muestran muy satisfechos y además consideran que el trabajo que desempeñan es acorde con el nivel de estudios realizado (valores por encima de 7/10 y próximos a los valores globales de la UPM). Sin embargo, manifiestan valores inferiores a 5/10 en el apoyo y orientación recibidos en lo relacionado a la integración en el mercado laboral y en la información proporcionada por la UPM sobre el SGIC.

## 4.5 Orientación e Inserción laboral

### 4.5.1 Análisis del estado de implantación del proceso de orientación e inserción laboral de los egresados

Implantado

#### CENTRO

En lo que respecta a la orientación profesional, la Subdirección de Alumnos, Extensión Universitaria y Empleo organiza diversos talleres y seminarios, que tienen por objeto proporcionar a los alumnos formación en habilidades y competencias profesionales (liderazgo, toma de decisiones, entrevistas de trabajo, elaboración de curriculum vitae,...).

#### UNIVERSIDAD

El Vicerrectorado de Alumnos y Extensión Universitaria establece los objetivos relacionados con la Orientación y la Inserción Laboral de acuerdo con los ejes estratégicos que define la UPM orientados a las mejoras en la formación, mejoras en la gestión y responsabilidad social. Para ello, existe un Centro de Orientación e Información de Empleo (COIE) que trabaja para conformar una unidad administrativa eficaz mediante el uso y mejora continuada de una plataforma informática desde la que se gestionan de forma unificada la realización de Prácticas Externas de todos los estudiantes de la UPM y las acciones relacionadas con Orientación y Empleo ([www.coie.upm.es](http://www.coie.upm.es))

Durante el curso 2020-21 se han llevado a cabo, al igual que en años anteriores, la iniciativa Feria Virtual de Empleo (XV) con la participación activa de 51 empresas que han ofertado un total de 174 ofertas de trabajo. También se ha desarrollado el proyecto Agenda Talent UPM, con una serie de talleres sobre acceso al mercado de trabajo para egresados de la UPM.

## 4.5.2 Análisis de los resultados de orientación e inserción laboral de los egresados

Satisfactorios

El Centro y la Universidad realizan satisfactoriamente las labores ya señaladas de orientación laboral, dirigidas a estudiantes y egresados.

El Observatorio Académico de la UPM realiza un seguimiento continuo de los egresados de todas las titulaciones, mediante encuestas para saber su situación laboral y sus opiniones sobre la formación recibida.

El estudio más reciente de inserción laboral de los egresados del Centro es de febrero de 2022, dirigido a titulados del curso 2019-20. El 65,71 % de los titulados encuestados manifiesta estar trabajando, siendo su valoración de la satisfacción con el trabajo de 8,22 / 10, superior a la media de la UPM. En general, se valoran mejor las competencias teóricas adquiridas que las prácticas.

## 4.6 Sistema de quejas, sugerencias y felicitaciones

### 4.6.1 Análisis de la implantación del sistema de quejas, sugerencias y felicitaciones

Implantado

En la página web ETSI de Montes, Forestal y del Medio Natural, asociado a cada una de las titulaciones impartidas, se encuentra el acceso al Buzón destinado a exponer cualquier queja, sugerencia o felicitación. A través de este buzón, integrado en el Sistema de Garantía Interna de Calidad de la Escuela (PR/SO/006), tanto alumnos, profesores (PDI) y personal de administración y servicios (PAS) del Centro, como el público en general, pueden exponer cualquier queja, sugerencia o felicitación relacionada con la actividad académica del centro o el funcionamiento de sus servicios.

El buzón telemático permite un fácil acceso a todos los colectivos para la exposición de quejas, sugerencias y felicitaciones, así como una eficaz gestión de las mismas.

#### 4.6.2 Análisis de los resultados del sistema de quejas, sugerencias y felicitaciones

Satisfactorios

El sistema de quejas, sugerencias y felicitaciones ha funcionado correctamente durante el curso 2020-21. Ha habido diversas aportaciones que han sido cursadas desde la Subdirección de Calidad y Acreditaciones a los correspondientes responsables.



## 5. Análisis de las propuestas de mejora de cursos anteriores

### 5.1 Análisis de las mejoras propuestas en cursos anteriores.

Propuesta 1	
<b>Problema que se detectó</b>	Los viajes de prácticas programados en mitad del semestre coinciden con el periodo de realización de las pruebas parciales
<b>Descripción de la Propuesta de mejora</b>	Organización adecuada de la programación docente, para evitar que coincidan los viajes de prácticas con las pruebas parciales
<b>¿Ha sido implantada?</b>	Si
<b>Valoración de su eficiencia y viabilidad o razón de la no implantación</b>	Se ha hecho un esfuerzo de coordinación para que las actividades académicas sean compatibles, en la medida de lo posible.

Propuesta 2	
<b>Problema que se detectó</b>	Los trabajos y proyectos realizados en asignaturas del grado mejorarían mediante el uso de Sistemas de Información Geográfica
<b>Descripción de la Propuesta de mejora</b>	Que los trabajos y proyectos realizados en muchas asignaturas del grado usen Sistemas de Información Geográfica.
<b>¿Ha sido implantada?</b>	Si
<b>Valoración de su eficiencia y viabilidad o razón de la no implantación</b>	Actualmente, varias asignaturas de los cursos superiores utilizan los Sistemas de Información Geográfica

Propuesta 3	
<b>Problema que se detectó</b>	Las asignaturas optativas podrían ofertarse en paquetes de especialización
<b>Descripción de la Propuesta de mejora</b>	Valorar la oferta de asignaturas optativas en paquetes de especialización
<b>¿Ha sido implantada?</b>	No
<b>Valoración de su eficiencia y viabilidad o razón de la no implantación</b>	Se ha considerado que es mejor realizar una oferta abierta y amplia, en la que el alumno puede elegir de acuerdo con sus intereses académicos y profesionales.

## 6. Fortalezas y debilidades de la titulación

---

### 6.1 Fortalezas de la titulación

- Titulación adaptada a la demanda social que sintoniza con las aspiraciones profesionales de una sociedad exigente en la protección, conservación y restauración del Medio Ambiente Natural.
- Titulación que cuenta con un profesorado de alta cualificación.
- Titulación que proporciona competencias para la resolución de problemas técnicos relacionados con el Medio Ambiente Natural.
- El reciente cambio de los planes de estudio ha reforzado los aspectos más relevantes del programa académico ofertado

### 6.2 Debilidades de la titulación

- Ha sido necesaria la adaptación del estamento docente a los requisitos didácticos, en el fondo y en la forma, de los modernos procesos pedagógicos.
- La situación económica ha dificultado la mejora de los medios materiales necesarios, por lo que todos los estamentos han realizado un esfuerzo para que esto no tuviera repercusión en la impartición de la titulación.
- Por ser una titulación implantada en 2010, aún existe cierto desconocimiento sobre ella por parte de las empresas y de la administración pública.

## 7. Propuestas de mejora para los cursos académicos siguientes

### 7.1 Propuestas de mejora fundamentales a adoptar en los cursos académicos siguientes

Propuesta 1	
<b>Problema detectado</b>	Las tasas de rendimiento y abandono empeoran al ser un plan de estudios en extinción.
<b>Breve descripción de la Propuesta de mejora</b>	Explicar a los alumnos las ventajas de finalizar sus estudios en el plan antiguo, existiendo siempre la posibilidad de pasar al plan nuevo solicitando las correspondientes convalidaciones.
<b>Agentes responsables</b>	Profesores
<b>Grado de prioridad</b>	Alto

Propuesta 2	
<b>Problema detectado</b>	Falta de base en algunas materias.
<b>Breve descripción de la Propuesta de mejora</b>	Mejorar las coordinaciones horizontal y vertical para que el flujo de formación en la titulación sea el adecuado.
<b>Agentes responsables</b>	Comisiones de Coordinación horizontal y vertical.
<b>Grado de prioridad</b>	Alto

Propuesta 3	
<b>Problema detectado</b>	La semipresencialidad del curso ha dificultado la adquisición de las competencias de algunas materias.
<b>Breve descripción de la Propuesta de mejora</b>	Cabe esperar que sigamos en próximos cursos con presencialidad completa, por lo que este problema estaría resuelto de forma automática.
<b>Agentes responsables</b>	Universidad
<b>Grado de prioridad</b>	Alto



UNIVERSIDAD  
POLITÉCNICA  
DE MADRID

PR/ES/003  
PROCESO DE SEGUIMIENTO DE  
TÍTULOS OFICIALES

ANX-PR/ES/003-03  
INFORME ACADÉMICO DE LA TITULACIÓN



E.T.S. de Ingenieria de  
Montes, Forestal y del  
Medio Natural

## ANEXOS

## ANEXO 1: Datos de selección y admisión de estudiantes

### A1.1. Tabla resumen del proceso de selección y admisión de estudiantes

<b>Oferta de plazas</b>	--
<b>Nº de solicitudes en primera opción en el proceso de preinscripción</b>	--
<b>Nº de solicitudes en segunda y sucesivas opciones en el proceso de preinscripción</b>	--
<b>Nº de admitidos</b>	--
<b>Nº de alumnos que inician estudios en primero (con sólo matrícula en primero)*</b>	0
<b>Nº de alumnos de nuevo ingreso por preinscripción</b>	--
<b>Nº de alumnos de nuevo ingreso por preinscripción en primera opción</b>	--
<b>Nº de alumnos de promoción</b>	0
<b>Nota mínima de admisión a la titulación (de los admitidos)</b>	--
<b>Nota media de admisión a la titulación (de los admitidos)</b>	--

\* En el caso de títulos que forman parte de un doble grado, este indicador puede no ser preciso.

### A1.2. Tasa de cobertura de admisión \*

Relación porcentual entre el número de alumnos admitidos y las plazas ofertadas para estudiantes de nuevo ingreso en la titulación.

Curso	Oferta de Plazas	Nº de alumnos admitidos	Tasa Cobertura (%)
2020-21	--	--	--
2019-20	--	--	--
2018-19	82	89	108.54
2017-18	90	95	105.56
2016-17	90	105	116.67

\* Esta tasa no es estándar, pero se utiliza para valoración.

### A1.3. Tasa de cobertura de la titulación

Relación porcentual entre el número de alumnos que inician estudios en primero y las plazas ofertadas para estudiantes de nuevo ingreso de la titulación.

Curso	Oferta de Plazas	Nº de alumnos que inician estudios en primero	Tasa Cobertura (%)
2020-21	--	0	--
2019-20	--	0	--
2018-19	82	69	84.15
2017-18	90	82	91.11
2016-17	90	79	87.78

## ANEXO 2: Perfil de los alumnos matriculados

### A2.1. Matriculados y egresados en el curso objeto del presente informe de titulación

Curso objeto del presente informe de titulación	Número
Nº de alumnos matriculados en la titulación	174
Nº de alumnos de promoción* matriculados por primera vez	0
Egresados	26

\* Alumnos de promoción: Alumno que, no habiendo estado previamente matriculado en la UPM, inicia sus estudios en una titulación en primero y procede de alguna de estas vías de acceso: Pruebas de Acceso a la Universidad o equivalentes, Formación Profesional o equivalentes o mayores de 25 años.

Alumnos cuyo curso <b>más alto</b> en el que están matriculados es:	Número	Alumnos cuyo curso <b>más bajo</b> en el que están matriculados es:	Número
1º curso	--	1º curso	21
2º curso	5	2º curso	73
3º curso	58	3º curso	28
4º curso	111	4º curso	51
5º curso	--	5º curso	--
Otros	--	Otros	1

## ANEXO 3: Tasas de resultados académicos de la titulación por curso académico

### A3.1. Tasa de rendimiento de la titulación (para el curso objeto del informe)

Relación porcentual entre el número de créditos superados y el número total de créditos matriculados en cada curso académico en la titulación.

Curso	Nº créditos superados	Nº créditos matriculados	Tasa de Rendimiento (%)
2020-21	5447	7552	72.13
2019-20	8401	11190	75.08
2018-19	10625	17843	59.55
2017-18	11277	18378	61.36
2016-17	12983	18535	70.05

### A3.2. Tasa de abandono del primer curso (según fundación Madri+d)

Relación porcentual entre los estudiantes de una cohorte de entrada C matriculados en la titulación en el curso académico X, que no se han matriculado en dicha titulación en los cursos X+1 y X+2 y el número total de estudiantes de la cohorte de entrada C que se matricularon en la titulación en el curso académico X.

Cohorte de entrada	"C" Nº de alumnos de nuevo ingreso en el curso X*	Nº de alumnos de nuevo ingreso no matriculados en el curso X+1	Nº de alumnos de nuevo ingreso no matriculados en el curso X+2	Nº de alumnos de nuevo ingreso que abandonan en 1º curso	Tasa de Abandono de primer curso (%)
2017-18	73	23	33	23	31.51
2016-17	76	15	23	15	19.74
2015-16	72	15	20	15	20.83
2014-15	76	14	19	14	18.42
2013-14	72	14	18	13	18.06

\* En el caso de los títulos de Grado, no se trata de los alumnos de nuevo ingreso, sino de los alumnos de promoción.



### A3.3. Tasa de abandono (según RD 1393/2007) \*

Relación porcentual entre el número total de estudiantes de una cohorte de nuevo ingreso que debieron obtener el título el año académico anterior\*\* y que no se han matriculado ni en ese año académico ni en el anterior.

La tasa de Abandono de la última cohorte de entrada es aproximada, debido a que se tienen en cuenta los datos del curso actual, que al no haber finalizado podrían variar ligeramente con los datos de matriculación del segundo semestre.

Cohorte de entrada	Nº de alumnos de nuevo ingreso en el curso X***	Nº de alumnos de nuevo ingreso no matriculados en el curso X+num_cursos_plan-1	Nº de alumnos de nuevo ingreso no matriculados en el curso X+num_cursos_plan	Tasa de Abandono RD 1393/2007 (%)
2017-18	73	34	33	46.58
2016-17	76	28	32	36.84
2015-16	72	23	25	31.94
2014-15	76	22	23	28.95
2013-14	72	21	35	29.17

\* En determinadas titulaciones, los datos de la cohorte de entrada varían debido al traslado de alumnos que se produce entre titulaciones del centro. Esto puede dar lugar a aparentes contradicciones, pero la tasa final que se muestra en la última columna se considera correcta.

\*\* En titulaciones de un sólo curso académico, se consideran los alumnos que no se han matriculado en los dos cursos académicos siguientes al año de impartición de la titulación.

\*\*\* En el caso de los títulos de Grado, no se trata de los alumnos de nuevo ingreso, sino de los alumnos de promoción.

### A3.4. Tasa de eficiencia de la promoción (según Fundación Madri+d)\*

Relación porcentual entre el número total de créditos del plan de estudios de los que debieron haberse matriculado a lo largo de sus estudios el conjunto de egresados\* de un determinado año académico y el número total de créditos en los que realmente han tenido que matricularse.

Alumnos de promoción: Alumno que, no habiendo estado previamente matriculado en la UPM, inicia sus estudios en una titulación en primero y procede de alguna de estas vías de acceso: mayores de 25 años, COU, Selectividad de COU, Selectividad de LOGSE o Formación Profesional de segundo grado.

Cohorte de graduación	Nº de egresados de promoción**	Nº de créditos teóricos de los alumnos de promoción	Nº créditos matriculados de los alumnos de promoción	Tasa de Eficiencia de la Promoción (%)
2020-21	21	4951	6517	75.97
2019-20	19	4589	5728	80.12
2018-19	51	12311	15581	79.01
2017-18	41	9801	11835	82.81
2016-17	33	7936	9118	87.04

\*El conjunto de los egresados a tener en cuenta son los considerados de promoción para las titulaciones de Grado y los alumnos que inician en primero para las titulaciones de Máster.

\*\*Alumnos de promoción: Alumno que, no habiendo estado previamente matriculado en la UPM, inicia sus estudios en una titulación en primero y procede de alguna de estas vías de acceso: mayores de 25 años, COU, Selectividad de COU, Selectividad de LOGSE o Formación Profesional de segundo grado.

### A3.5. Tasa de eficiencia de la titulación

Relación porcentual entre el número total de créditos superados del plan de estudios a lo largo de sus estudios en el conjunto de egresados de un determinado año académico y el número total de créditos en los que realmente han tenido que matricularse.

En este caso, se consideran todos los graduados.

Cohorte de graduación	Nº de egresados*	Nº de créditos teóricos	Nº créditos matriculados	Tasa de Eficiencia (%)
2020-21	26	6016	7761	77.52
2019-20	25	5878	7196	81.68
2018-19	55	13059	16470	79.29
2017-18	46	10694	12910	82.84
2016-17	47	8608	9799	87.85

\*En este caso, se consideran todos los egresados.

### A3.6. Tasa de graduación de la titulación \*

Porcentaje de estudiantes que finalizan la enseñanza en el tiempo previsto en el plan de estudios o en un año académico más en relación a su cohorte de entrada.

Cohorte de entrada	Nº de alumnos de nuevo ingreso**	Nº de alumnos que finalizan en tiempo previsto	Nº de alumnos que finalizan en un curso más al previsto***	Tasa de Graduación (%)
2017-18	73	1	0	1.37
2016-17	76	4	5	11.84
2015-16	72	1	6	9.72
2014-15	76	4	13	22.37
2013-14	72	2	19	29.17

\* En determinadas titulaciones, los datos de la cohorte de entrada varían debido al traslado de alumnos que se produce entre titulaciones del centro. Esto puede dar lugar a aparentes contradicciones, pero la tasa final se considera correcta.

\*\* En el caso de los títulos de Grado, no se trata de los alumnos de nuevo ingreso, sino de los alumnos de promoción.

\*\*\* En el último curso mostrado, puede suceder que en la Tasa de Graduación calculada falten "los alumnos

que finalizan en un curso más al previsto” y que por lo tanto sea incompleta, pero se ha preferido incluirla para que se pueda considerar ese dato en el análisis.

## ANEXO 4: Tasas de resultados académicos de las asignaturas por semestre y curso académico

La tasa de cada semestre se ha calculado del siguiente modo:

$$\frac{\sum_{i=1}^N (\text{tasa\_asig}(i) \cdot \text{n}^{\circ} \text{ creditos}(i) \cdot \text{n}^{\circ} \text{ matriculados}(i))}{\sum_{i=1}^N (\text{n}^{\circ} \text{ creditos}(i) \cdot \text{n}^{\circ} \text{ matriculados}(i))}$$

### A4.1. Tasa de rendimiento

Relación porcentual entre el nº de alumnos aprobados y el nº de alumnos matriculados.

Convocatoria Ordinaria:

Semestre *	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
1	34.59	30.70	22.00	0.00
2	30.19	24.36	43.67	8.76
3	39.96	42.66	43.80	52.96
4	29.21	32.80	31.37	18.97
5	51.66	45.22	51.88	53.64
6	72.01	77.51	76.06	60.97
7	81.19	86.65	77.42	77.58
8	57.07	66.90	69.06	57.65

\*Se refiere a la ordenación numérica que reciben los semestres incluyendo todas las asignaturas organizadas en su secuencia temporal.

Convocatoria Ordinaria y extraordinaria\*:

Semestre	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
1	40.47	42.30	51.00	8.33
2	41.96	35.07	60.72	8.76
3	56.74	59.38	61.25	60.18
4	32.49	48.75	57.24	30.28
5	69.08	65.89	84.06	76.20
6	79.45	95.01	92.10	77.57
7	83.41	90.54	97.24	88.63
8	75.62	90.28	91.43	82.70

\*En los títulos en los que se imparte docencia de las asignaturas en los dos semestres, debe tenerse en cuenta esta circunstancia en la interpretación de las tasas.

## A4.2. Tasa de éxito

Relación porcentual entre el nº de alumnos aprobados y el nº de alumnos presentados.

Convocatoria Ordinaria:

Semestre	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
1	52.81	49.60	39.38	0.00
2	46.06	40.98	54.63	35.04
3	47.70	54.58	51.59	66.27
4	37.92	44.64	34.28	29.33
5	63.00	61.10	62.77	65.55
6	78.13	79.74	80.46	68.67
7	88.84	94.79	82.53	82.49
8	59.24	71.70	73.19	62.47

Relación porcentual entre el nº de alumnos aprobados y el nº de alumnos presentados.

Convocatoria Ordinaria y extraordinaria\*:

Semestre	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
1	54.08	52.84	47.75	16.67
2	48.65	41.86	57.59	35.04
3	48.01	54.73	49.26	61.74
4	42.27	45.61	41.23	27.31
5	63.22	61.92	69.63	69.22
6	81.07	83.50	84.39	68.24
7	78.76	86.07	89.71	79.87
8	64.26	77.87	74.47	65.24

\*En los títulos en los que se imparte docencia de las asignaturas en los dos semestres, debe tenerse en cuenta esta circunstancia en la interpretación de las tasas.

### A4.3. Tasa de absentismo

Relación porcentual entre el nº de alumnos NO presentados y el nº de matriculados.

Convocatoria Ordinaria:

Semestre	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
1	33.15	39.00	45.00	75.00
2	36.37	40.72	21.48	80.29
3	18.88	24.14	14.97	20.81
4	24.72	24.97	8.41	34.77
5	19.60	23.39	17.20	18.23
6	8.82	3.72	5.60	12.85
7	9.00	9.04	10.39	9.25
8	4.49	6.90	5.76	7.65

Convocatoria Ordinaria y extraordinaria\*:

Semestre**	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
1	27.70	31.39	26.00	66.67
2	31.84	36.68	21.78	76.64
3	15.47	18.94	7.19	13.91
4	24.10	19.88	7.20	26.08
5	12.47	16.22	6.95	11.80
6	6.98	1.48	3.76	6.60
7	4.70	5.87	2.07	3.84
8	2.30	5.14	2.14	3.79

\*Se consideran "NO presentados" a los alumnos que no se han presentado ni en la convocatoria ordinaria ni en la extraordinaria.

\*\*En los títulos en los que se imparte docencia de las asignaturas en los dos semestres, debe tenerse en cuenta esta circunstancia en la interpretación de las tasas.



## ANEXO 5: Propuestas a la COA por parte de los Coordinadores de asignatura

Las siguientes propuestas de mejora han sido elaboradas por los Coordinadores de Asignatura en los respectivos Informes de Asignatura de la titulación.

### A5.1. Propuestas a la COA por parte de los Coordinadores de asignatura

Asignatura	Propuesta
135002503 - Infraestructuras en el Medio Natural	No se realiza ninguna propuesta
135002605 - Gestion de Riesgos y Catastrofes Naturales	
135002749 - Complementos de Ordenacion y Valoracion de Montes	No hay propuestas.
135002751 - Aprovechamientos y Certificacion Forestales	No hay propuestas
135002764 - Introduccion a las Energias Renovables en el Medio Natural	Ninguna
135002766 - Ampliacion de Sistemas de Informacion Geografica	Se sugiere que todos las trabajos/proyectos realizados en asignaturas del grado se realicen empleando Sistemas de Información Geográfica.
135002768 - Micologia Forestal	Mejorar conocimientos en Biología de Suelos. Propuesta de posible nueva asignatura troncal transversal en GIMN?