

## RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN INFORME FINAL

### DATOS DEL TÍTULO

<b>Número de Expediente (RUCT):</b>	2503468
<b>Denominación Título:</b>	Grado en Ciencias Agrarias y Bioeconomía
<b>Universidad responsable:</b>	Universidad Politécnica de Madrid
<b>Universidades participantes:</b>	-
<b>Centro en el que se imparte:</b>	ETS Ingeniería Agronómica, Alimentaria y de Biosistemas (ETSIABB)
<b>Nº de créditos:</b>	240
<b>Idioma:</b>	Español
<b>Modalidad:</b>	

### MIEMBROS DEL COMITÉ DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

<b>Presidente/a del Pleno:</b>	Federico Morán Abad
<b>Experto/a externo/a:</b>	Rosa de Couto Gálvez, Ángel Garrido García
<b>Vocal estudiante:</b>	Andrea Paricio Henares
<b>Presidente/a Comité Artes y Humanidades:</b>	Javier de Navascues Martín
<b>Presidente/a Comité Ciencias:</b>	Juan Antonio Vallés Brau
<b>Presidente/a Comité Ciencias de la Salud:</b>	Vicente Soriano Vázquez
<b>Presidente/a Comité Ciencias Sociales y Jurídicas 1:</b>	Cristina Mayor Ruiz
<b>Presidente/a Comité Ciencias Sociales y Jurídicas 2:</b>	Leonor González Menorca
<b>Presidente/a Comité Ingeniería y Arquitectura:</b>	Enrique Masgrau Gómez
<b>Presidente/a Comité de Evaluación y Acreditación de Doctorado:</b>	Susana Rodríguez Escanciano
<b>Secretario/a:</b>	Oscar Vadillo Muñoz

La Fundación para el Conocimiento Madrimasd, órgano de evaluación en el ámbito universitario de la Comunidad de Madrid, ha procedido a evaluar el seguimiento del título oficial arriba citado en el marco establecido por el Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad.

La evaluación se ha llevado a cabo de acuerdo con los criterios y directrices establecidos en la *Guía de evaluación para la renovación de la acreditación de títulos oficiales de Grado y Máster* de la Fundación y teniendo en cuenta la evaluación externa realizada por el Panel de expertos que ha visitado la universidad y el Informe provisional emitido por el Comité de rama.

## VALORACIÓN GLOBAL DEL TÍTULO

Transcurrido el plazo de veinte días para la presentación de alegaciones al Informe provisional y considerando la información disponible del título incluida en el dossier de acreditación y, en su caso, las alegaciones y/o Plan de Mejora presentadas por la universidad, este Comité de Evaluación y Acreditación emite el siguiente Informe final de renovación de la acreditación en términos de **FAVORABLE**. Este informe debe hacerse público en la página web del propio título de forma fácilmente accesible.

## CUMPLIMIENTO DE LOS CRITERIOS

### DIMENSIÓN 1. La gestión del título

#### Criterio 1. ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO

*EL PROGRAMA FORMATIVO ESTÁ ACTUALIZADO DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS DE LA DISCIPLINA Y SE HA IMPLANTADO CONFORME A LAS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN LA MEMORIA VERIFICADA Y/O SUS POSTERIORES MODIFICACIONES.*

#### VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 1.:

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

#### Justificación de la valoración:

El Grado en Ciencias Agrarias y Bioeconomía de la UPM fue verificado en 2016, e implantado en el 2017/18. En el seguimiento de 2019 se consideró que todas las directrices lograban el estándar adecuadamente. Se trata de un título formativo sin atribuciones profesionales, centrado en la formación en Sostenibilidad y Economía Circular con un enfoque especializado en Ciencias Agrarias, aprovechando de este modo la especialidad del centro.

El grado no se ajusta a la orden de ninguna profesión reglada, si bien incluye entre los documentos de referencia para su desarrollo el Libro Blanco de ANECA de las Ingenierías Agrarias y Forestales, entre otros documentos.

El plan de estudios se ha implantado de acuerdo con la Memoria de Verificación. El porcentaje de alumnos de nuevo ingreso es menor a lo previsto en la memoria, cuya modalidad de impartición es presencial. Se evidencia la correcta cumplimentación de guías docentes, que a su vez son fácilmente accesibles a través de la página web, donde se detallan los procedimientos de actualización, revisión y aprobación de guías docentes. No obstante, se debe comprobar que todas las guías coinciden con las fichas que aparecen en la memoria. En particular se han detectado casos en los que no coinciden los porcentajes de ponderación de las actividades de evaluación. Se recomienda revisar estos aspectos. Las asignaturas y contenidos son coherentes con las competencias y objetivos que pretenden logarse en la titulación. La normativa académica parece estarse aplicando de forma adecuada.

Existe un programa de prácticas curriculares como optativa dentro del propio plan, al tiempo que existen ofertas de empleo y prácticas a través del COIE.

Las comisiones académicas son adecuadas y permiten tanto la coordinación docente vertical como horizontal. Hay evidencia de reuniones semestrales de coordinación horizontal con participación activa de estudiantes. Esta participación permite diagnosticar necesidades y planificar acciones de mejora, permitiendo un adecuado seguimiento del aprendizaje. Se han detectado carencias en la formación en herramientas estadísticas y solapamiento entre asignaturas, aunque se han establecido mecanismos para solucionarlo. Se ha elaborado un Informe Académico de la titulación que contiene una revisión-valoración anual de los resultados de la titulación, sugerencias de mejora y planes propuestos.

En cuanto al acceso a la titulación, se siguen correctamente las directrices de la Memoria de Verificación y la normativa de la UPM. La web dispone de un apartado donde se reflejan claramente los requisitos de acceso y admisión.

En las memorias de coordinación horizontal del título se puede observar la carencia por parte de ciertos alumnos admitidos al título de los conocimientos básicos de Física y Química, aun cuando se recomienda que los alumnos hayan cursado estas asignaturas en bachillerato.

Respecto al reconocimiento de créditos, se documentan 5 expedientes de reconocimiento, la coincidencia de competencias y carga de trabajo se indica que son la base para el reconocimiento de créditos. La mayor parte de expedientes corresponden a adaptaciones de estudiantes de otras Ingenierías (Agrícola, Industriales...).

El número de matriculados no ha excedido hasta el momento la oferta de plazas y no se ha requerido aplicar pruebas complementarias para la selección de candidatos. La tasa de matriculación ha mejorado con el paso de los años de implantación.

## **Criterio 2. INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA**

*LA INSTITUCIÓN DISPONE DE MECANISMOS PARA COMUNICAR DE MANERA ADECUADA A TODOS LOS GRUPOS DE INTERÉS LAS CARACTERÍSTICAS DEL PROGRAMA Y DE LOS PROCESOS QUE GARANTIZAN SU CALIDAD.*

### **VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 2.:**

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

#### **Justificación de la valoración:**

La página web del título, alojada dentro de la web oficial del centro (ETSIAAB) de la UPM, es de fácil consulta y contiene de forma clara y estructurada toda la información comprometida en la Memoria de Verificación. La información pública disponible es suficiente para conocer la estructura del grado y acorde a la memoria, respecto a los siguientes aspectos: la denominación, la estructura del plan de estudios incluidas las dos menciones (Producción Vegetal o Producción Animal), modalidad e idioma, centro responsable y universidad, las normativas de reconocimiento y permanencia (apartado Acceso y Admisión) y la información sobre movilidad y prácticas externas (optativas). Igualmente, la web incluye el Sistema de Garantía Interna de Calidad (SGIC), una sección de quejas y felicitaciones, y las diferentes versiones de la Memoria de Verificación. Las guías docentes son accesibles, así como los horarios y calendario (Programación Docente), se publican las instrucciones y oferta de temas TFG y se aporta información sobre el perfil del profesorado. Las encuestas de satisfacción están disponibles y actualizadas en la web del centro, donde se refleja una buena satisfacción de los estudiantes (superior a 8) con la información de la titulación. Los alumnos matriculados cuentan además con mayor acceso a información a través de la plataforma del Campus virtual Moodle. Cabe notar que el perfil de ingreso no se describe del mismo modo en la web que en la Memoria de Verificación. En la memoria se hace referencia a conocimientos previos recomendados para el ingreso y a unas competencias previas, mientras que la única mención al perfil de ingreso en la web es "Grado dirigido preferentemente a estudiantes con inquietudes en la producción agraria sostenible y en la aplicación para ese fin de las Ciencias de la Vida y la Tierra, de la Biotecnología y la Bioeconomía". Se sugiere incluir las cuestiones sobre la formación previa. Por otro lado, sobre las plazas ofertadas, la web indica 55 plazas frente a las 50 autorizadas.

Se ofrece información sobre la composición de las comisiones académicas, vertical y horizontal por curso, más la Comisión de Calidad del título. Se hace referencia al Manual de Calidad de la universidad y a su cumplimiento. En "Memoria de Verificación y Acreditación" se puede acceder a la Memoria de Verificación y sus modificaciones y seguimiento, así como al enlace RUCT. En otra sección más genérica de la UPM llamada "Calidad", a la que se puede acceder directamente desde el título, se puede conocer más información como encuestas, innovación educativa o acreditación de títulos. Allí se alojan los informes anuales por titulación.

## **Criterio 3. SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE CALIDAD (SGIC)**

*LA INSTITUCIÓN DISPONE DE UN SISTEMA DE GARANTÍA INTERNA DE CALIDAD FORMALMENTE ESTABLECIDO E IMPLEMENTADO QUE ASEGURA, DE FORMA EFICAZ, LA MEJORA CONTINUA DEL TÍTULO.*

### **VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 3.:**

C: Se logra el estándar para este criterio en el mínimo nivel pero se detectan aspectos concretos que han de mejorarse y que se indican en el presente Informe.

#### **Justificación de la valoración:**

El SGIC del título se enmarca en el sistema del centro y éste a su vez está integrado en la gestión SGIC de la UPM y cuenta con la implicación de los grupos de interés.

El centro posee una Comisión de Calidad propia integrada por diferentes subdirectores, directores de departamento, PAS, y un representante de alumnos. Esta comisión se reúne con periodicidad semestral, y las convocatorias y actas se hacen públicas a través de la web. Existe además un Comité de Gestión de la Calidad, al parecer de funcionamiento más ágil, formado por el Director del centro, tres subdirecciones y un técnico de calidad de la UPM (secretario). A nivel de título existe la Comisión de Calidad del Título en el que están representados todos los grupos de interés. La composición se hace pública en la web del título, algunas figuras se renuevan cada curso académico. Las funciones de cada comisión están definidas y su funcionamiento se rige con el Manual de Calidad del SAIC (Sistema de Aseguramiento Interno de la Calidad), y se encargan de la elaboración y revisión del plan anual de calidad y su documentación. Se evidencia la existencia de varias actas de reuniones académicas.

En las encuestas realizadas en el curso 2020/21, la participación no fue muy alta: estudiantes (17 de las 45 consideradas mínimas para inferir resultados habiendo 128 estudiantes) o el PAS (participan 46 de 183). Estos datos no alcanzan un mínimo suficiente, por lo que se estima necesario aplicar acciones que fomenten la participación del alumnado en las encuestas.

Además de las encuestas del Observatorio Académico de la UPM, el centro elabora encuestas propias para medir aspectos

concretos de satisfacción de los estudiantes. Se está revisando este sistema para evitar duplicidades entre encuestas, las propias de la titulación pueden dirigirse a grupos específicos (alumnos TFG) para recabar información concreta.

El centro dispone de un sistema para recogida de quejas, sugerencias y felicitaciones. Se trata de un buzón electrónico y el centro dispone de procedimientos de atención a estas comunicaciones para atenderlas en el plazo de 10 días.

En cuanto al programa DOCENTIA, la UPM dispone de un sistema que sigue las directrices ANECA para la evaluación de la calidad docente del profesorado. Se menciona la evaluación actual de 22 profesores del centro. Existe un plan de evaluación periódica (periodicidad mínima cada 5 años) del profesorado a través de DOCENTIA recientemente implantado.

Hay procedimientos documentados sobre el seguimiento de los títulos oficiales y la elaboración y revisión anual del Plan de Calidad a nivel de escuela. El sistema permite la recopilación y análisis de indicadores y la posterior redacción de planes de mejora. Este apartado es común al centro, igual por tanto a otras titulaciones.

## **DIMENSIÓN 2. Recursos**

### **Criterio 4. PERSONAL ACADÉMICO**

*EL PERSONAL ACADÉMICO QUE IMPARTE DOCENCIA ES SUFICIENTE Y ADECUADO, DE ACUERDO CON LAS CARACTERÍSTICAS DEL TÍTULO Y EL NÚMERO DE ESTUDIANTES.*

#### **VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 4.:**

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

#### **Justificación de la valoración:**

El personal docente de la titulación es adecuado en número, cualificación, perfil y experiencia (predominan profesores titulares de universidad a tiempo completo con una media superior a 2,5 sexenios en el total de profesores y unos 4 quinquenios docentes, y sumando 244 sexenios entre el profesorado de carácter permanente). Un tercio del profesorado del centro imparte docencia en este grado. Si se considera solo la docencia en este título la ratio estudiante/profesor es de 1,5. Los profesores en general manifiestan estar integrados en grupos de investigación y tener contacto con empresas. Se facilita un enlace a la descripción de los grupos de investigación del centro.

La dirección de TFG y tutorización de prácticas externas recae principalmente en el profesorado de los últimos cursos, en coherencia con la responsabilidad en asignaturas específicas.

El profesorado del centro refiere haber realizado cursos de formación y mejora docente (29 docentes, 88 cursos total). La UPM oferta un abundante número de actividades de formación continua, también oportunidades para la realización de proyectos de innovación educativa. El 18% del profesorado del centro participa en proyectos de innovación educativa organizados en grupos de innovación educativa: un total de 5 proyectos (2020) y 11 proyectos en 2021. La formación del profesorado es continua, y esto es un aspecto positivo. El profesorado utiliza la plataforma Moodle para la docencia de todas las asignaturas. La participación del profesorado del centro en el programa DOCENTIA hasta el momento es muy escasa (13 profesores), si bien se ha informado que está en marcha la evaluación masiva y periódica del profesorado del centro.

El grado de satisfacción media de los estudiantes del grado con la docencia es buena, de 7,88 sobre 10 y se indica que es superior a la media UPM.

### **Criterio 5. PERSONAL DE APOYO, RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS**

*EL PERSONAL DE APOYO, LOS RECURSOS MATERIALES Y LOS SERVICIOS PUESTOS A DISPOSICIÓN DEL DESARROLLO DEL TÍTULO SON LOS ADECUADOS EN FUNCIÓN DE LA NATURALEZA, MODALIDAD DEL TÍTULO, NÚMERO DE ESTUDIANTES MATRICULADOS Y COMPETENCIAS A ADQUIRIR POR LOS MISMOS.*

#### **VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 5.:**

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

#### **Justificación de la valoración:**

El Personal de Administración y Servicios (PAS) no es específico del título, sino de la escuela, siendo este suficiente para cumplir las demandas del grado. No obstante, dicho PAS se ha visto reducido cerca de un 8% respecto a lo reflejado en la Memoria de Verificación. Pese a ello, se indica que el apoyo recibido es adecuado para garantizar la calidad del programa formativo. Se achaca esta disminución a algunas jubilaciones, pero señalan que la universidad ha puesto medidas para cubrir esos puestos. Por otra parte, hay coincidencia al señalar que los profesores han sido colaborativos al respecto, ayudando a que el descenso de personal de apoyo no tuviera impacto en la calidad de la docencia, y en ese sentido los estudiantes indican que no han notado ese descenso de personal en ningún aspecto.

El PAS participa en cursos de formación ofertados por la UPM y por la Comunidad de Madrid (82 en 2 años). Se reportan niveles de satisfacción del PAS del centro equivalentes a la satisfacción general del PAS de la UPM.

La orientación académica y profesional cuenta con procedimientos definidos en las ACCIONES DE APOYO Y ORIENTACIÓN AL ESTUDIANTE: programa MENTOR (apoyo a estudiantes de nuevo ingreso), programa PUNTO de INICIO, programa TUTOR y programa PASAPORTE. Se realizan acciones de bienvenida y se informa sobre becas. También hay programas de apoyo a la Movilidad OUT e IN y programas de intercambio Erasmus+, Magallanes y Sicue. Existe un departamento dedicado a la movilidad para asesorar a los estudiantes en el proceso, y los estudiantes manifiestan estar satisfechos con las gestiones de esta área. El centro cuenta con un Proceso de Orientación e Inserción Laboral. Se publican ofertas de empleo, se realiza un seguimiento de la efectividad de las actividades planificadas y se colabora con el Centro de Orientación e Información de Empleo (COIE) a nivel centralizado en la UPM, el cual ofrece los servicios de orientación e inserción laboral (apoyo a tramitación de prácticas externas y orientación y apoyo para la inserción laboral -contacto con empresas, formación para la empleabilidad, formación, portal de empleo, ferias de empleo-, programa PUESTA A PUNTO -fomento de competencias transversales-, o acciones de fomento de autoempleo y startups).

La Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica, Alimentaria y de Biosistemas (ETSIAAB) posee buenos recursos materiales, con aulas adecuadas a grupos de diferentes tamaños (20 a 132 puestos), espacios de laboratorio y campos de experimentación, que informan están correctamente adaptados a las necesidades docentes del título. Los grupos son de tamaño moderado de modo que los espacios docentes son adecuados. El centro cuenta con un programa de Gestión de Recursos Materiales y otros de Gestión de los Servicios para describir, revisar, planificar. Las instalaciones cumplen los requisitos de accesibilidad universal. El centro cuenta además con biblioteca y dos cafeterías, y los estudiantes pueden, además, hacer uso de otras instalaciones y servicios generales de la UPM. En particular, los estudiantes del grado hacen uso de instalaciones en el Campus de Ciudad Universitaria y de los Campos de Experimentación Agronómica, que cuentan con jardines, explotaciones agrícola y ganadera las cuales se pudieron visitar, y se han considerado de un alto nivel y utilidad para la adquisición de competencias y conocimientos del grado.

### **DIMENSIÓN 3. Resultados**

#### **Criterio 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

*LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE ALCANZADOS POR LOS TITULADOS SON COHERENTES CON EL PERFIL DE EGRESO Y SE CORRESPONDEN CON EL NIVEL DEL MECES (MARCO ESPAÑOL DE CUALIFICACIONES PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR) DEL TÍTULO.*

#### **VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 6.:**

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

#### **Justificación de la valoración:**

Las actividades formativas son apropiadas y con ellas se garantiza el aprendizaje del nivel de MECES 2 y la adquisición de competencias definidas para este nivel.

Se ha constituido una comisión del grado que supervisa las propuestas de TFG y su vinculación a competencias transversales y específicas, y decide sobre su aprobación o rectificación. El sistema de gestión de temas de TFG parece permitir integrar y sintetizar competencias transversales y específicas, también las materias del plan de estudio y por tanto permitir el desarrollo progresivo del programa de enseñanza-aprendizaje y a la vez evaluar los resultados del aprendizaje y adquisición de competencias. El procedimiento de evaluación de TFG (tribunal y tutor) se ha podido evidenciar que da lugar a calificaciones que permiten discriminar los trabajos por calidad.

En cuanto a la tasa de aprobados por asignatura, es inferior al 50% del total de presentados en 5 de las 70 asignaturas del plan de estudios. Estas asignaturas son preferentemente básicas de primer curso y asignaturas optativas de la especialidad de Producción Animal. Hay un total de 10 asignaturas en las que la tasa de no presentados supera el 25% (primeros cursos y asignaturas de producción animal). Los resultados de la mayor parte de asignaturas de la titulación son satisfactorios. La mayor parte de asignaturas ofertan sistemas de evaluación continua y final, y en las guías docentes describen actividades formativas, metodologías docentes y sistema de evaluación.

Como se ha comentado anteriormente varios grupos de profesores del centro participan en programas de innovación educativa de la UPM y trabajan metodologías innovadoras para el aprendizaje. La valoración que los estudiantes hacen de los métodos didácticos es de 6,88, del cumplimiento de los sistemas de evaluación de las guías docentes de 7,12 puntos, y del número de pruebas de evaluación de 7,03. Los profesores por su parte valoran con 8 puntos el desarrollo de la docencia.

#### **Criterio 7. INDICADORES DE RENDIMIENTO Y SATISFACCIÓN**

*LOS RESULTADOS DE LOS INDICADORES DEL PROGRAMA FORMATIVO SON CONGRUENTES CON EL DISEÑO, LA GESTIÓN Y LOS RECURSOS PUESTOS A DISPOSICIÓN DEL TÍTULO Y SATISFACEN LAS DEMANDAS SOCIALES DE SU ENTORNO.*

#### **VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 7.:**

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

#### **Justificación de la valoración:**

La evolución de los principales indicadores muestra sobre todo valores muy altos en la tasa de abandono. El resto de los indicadores son adecuados y cuando se hacen las comparaciones entre cursos se observa una mejora y evolución desde cursos inferiores a superiores. En cuanto a las primeras ediciones se han cubierto anualmente entre el 61 y el 90% de las plazas. En cuanto a la tasa de graduación no se puede evaluar todavía correctamente (solo hay 4 egresados de la primera promoción sumado a la coincidencia de la pandemia); la tasa de abandono tiene una situación similar, si bien se puede conocer una aproximación del 40%, un valor alto. Y la tasa de rendimiento se ha situado estos cursos anteriores entre el 50 y el 71%. Por otra parte, la tasa de éxito paralelamente es menor en el primer curso (50%) y aumenta en cursos posteriores a valores por encima del 82%. Aunque es un título de reciente implantación y es pronto para sacar conclusiones representativas, se recomienda comenzar a aplicar acciones de mejora para reducir los niveles de la tasa de abandono y aumentar los de graduación. Respecto a la satisfacción de los estudiantes de grado, la valoración media otorgada al título fue de 7,88 y a los profesores de 7,06. Y en relación con la satisfacción con la docencia de las asignaturas el promedio de valoración general se sitúa entre 3,7 y 3,9 sobre 5.

Los profesores del grado ofrecen un nivel de satisfacción entre 8 y 8,6, satisfactorio, aunque la valoración es baja en cuanto a la ayuda que recibe para apoyo de tareas administrativas relacionadas con la investigación. La encuesta al PAS en 2021 muestra un nivel de satisfacción cercano a 7.

La Unidad Técnica de Calidad del Centro gestiona las encuestas a egresados y la UPM gestiona las encuestas a empleadores. La encuesta de empleabilidad de la titulación no puede tener datos representativos debido a la reciente implantación de la titulación. El centro informa que están trabajando en el diseño de una encuesta a empleadores.

Hasta ahora el número de egresados del título es muy bajo (4) y la información de inserción laboral que se dispone está agregada al centro. En base a datos de 2019/20, cerca del 64% estaba ocupado con un alto nivel de satisfacción con el trabajo y una valoración de 7,14 puntos de la formación recibida en la UPM. Los empleadores valoran positivamente a los egresados de la UPM, y aquellos relacionados con el grado indican estar contentos con la creación de esta titulación y el perfil del egresado.

#### **RECOMENDACIONES:**

Criterio 3. SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE CALIDAD (SGIC)

1.- Se recomienda fomentar la participación en las encuestas de satisfacción de los estudiantes, con el fin de mejorar la representatividad de los indicadores ofrecidos.

En Madrid, a 17 de enero de 2023

Fdo.: Federico Morán Abad

El/la Presidente/a del Comité de Evaluación y Acreditación