

INFORME FINAL
EVALUACIÓN PARA RENOVACIÓN DE LA
ACREDITACIÓN
(segunda renovación de la acreditación)

Denominación del Título	GRADO EN INGENIERÍA AGROALIMENTARIA Y DE SISTEMAS BIOLÓGICOS
Universidad (es)	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CARTAGENA (UPCT)
Centro (s) donde se imparte	Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica
Menciones/Especialidades que se imparten en el centro	MENCIÓN EN HORTOFRUTICULTURA Y JARDINERÍA (M.H.J.) MENCIÓN EN INDUSTRIAS AGROALIMENTARIAS (M.I.A.)
Modalidad (es) en la se imparte el título en el centro. En su caso, modalidad en la que se imparten las distintas menciones/especialidades del título	PRESENCIAL

ANECA conforme a lo establecido en el artículo 27.bis del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, en la modificación introducida por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, ha procedido a realizar la evaluación para la renovación de la acreditación del título universitario oficial arriba citado.

La evaluación del título llevada a cabo por la Comisión de Acreditación de ANECA de forma colegiada ha considerado tanto el informe emitido por los expertos externos que realizaron la visita a la universidad, como el resto de la información disponible del título.

Una vez otorgado el plazo de 20 días para la presentación de alegaciones y/o plan de mejoras al informe provisional de renovación de la acreditación remitido a la universidad, dicha Comisión de Acreditación emite el siguiente informe final de renovación de la acreditación.

CUMPLIMIENTO DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN

DIMENSIÓN 1. LA GESTIÓN DEL TÍTULO

CRITERIO 1. ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO

Estándar:

El programa formativo está actualizado y se ha implantado de acuerdo a las condiciones establecidas en la memoria verificada y / o sus posteriores modificaciones.

VALORACIÓN DEL CRITERIO

El Grado Ingeniería Agroalimentaria y de Sistemas Biológicos por la Universidad de Politécnica de Cartagena fue verificado en el año 2014. El título se sometió al proceso de renovación de la acreditación en el curso 2019-2020, obteniendo un informe favorable de renovación de la acreditación por parte de ANECA con fecha 14/01/2020.

El título se imparte en castellano con algunas asignaturas que se imparten en castellano y en inglés. El Máster tiene dos menciones:

o Mención en Hortofruticultura y Jardinería.

o Mención en Industrias Agroalimentarias.

El título está regulado por la Orden CIN 323/2009 de 9 de febrero que habilita para la profesión regulada de Ingeniero Técnico Agrícola. El Grado se imparte en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica (ETSIA)

Tras la primera renovación de la acreditación del título, se han aprobado por ANECA cinco modificaciones de la memoria verificada. Las fechas de los informes favorables de ANECA son 03/07/2020, 04/02/2022, 31/01/2023, 31/05/2024 y 23/04/2025. Esta última modificación tiene carácter no sustancial. La memoria que se tiene en cuenta en este proceso de segunda renovación de la acreditación es la resultante de la modificación informada favorablemente por ANECA el 31/01/2023.

El Grado en Ingeniería Agroalimentaria y de Sistemas Biológicos fusiona en un único título de Grado los dos Grados existentes hasta la fecha en la ETSIA, el Grado en Ingeniería de la Hortofruticultura y Jardinería (5141) y el Grado en Ingeniería de las Industrias Agroalimentarias (5151), a los que sustituye. El Grado consta de 240 ECTS, ha sido verificado en la modalidad presencial y se imparte en 4 cursos académicos. De los 240 ECTS, 60 ECTS se corresponden con asignaturas de formación básica, 72 ECTS con asignaturas obligatorias, 96 ECTS se ofertan como créditos optativos en la mención en Hortofruticultura y Jardinería o en la mención de Industrias Agroalimentarias, y 12 ECTS se asignan al Trabajo Fin de Grado (TFG).

Para obtener la mención en Industrias Agroalimentarias, el estudiante deberá cursar obligatoriamente para obtener dicha mención: 48 créditos ECTS del módulo de tecnologías específicas de la especialidad Industrias Agroalimentarias; 30 créditos ECTS del módulo optativo para obtener la Mención en Industrias Agroalimentarias; 18 créditos ECTS del módulo de asignaturas optativas de la Mención Industrias Agroalimentarias y 12 créditos ECTS del Trabajo Fin de Grado.

En términos generales, la implantación del plan de estudios, sus asignaturas y la organización y secuenciación del programa se corresponde con lo establecido en la memoria verificada.

En relación con las asignaturas optativas, en el curso académico 2023-2024, 7 asignaturas optativas que aparecen en la memoria verificada no se han ofertado: 3 de la mención en Hortofruticultura y Jardinería ('Gestión de la Empresa Agraria', 'Citricultura', y 'Tecnología de la Postrecolección'), y 4 de la mención en Industrias Agroalimentarias ('Tratamiento del Agua en la Industria Alimentaria', 'Gestión de la Empresa Agroalimentaria', 'Cultivos para la Industria', y 'Diseño de Instalaciones Frigoríficas de la Industria Agroalimentaria'). Esto no supone ningún problema para que los estudiantes puedan cubrir los créditos necesarios de cada una de las menciones. Durante la audiencia del panel de expertos con el equipo directivo del título, se aclaró que, si durante dos años consecutivos una asignatura tiene menos de tres alumnos matriculados, al curso siguiente no se oferta esa asignatura.

En relación con el número de estudiantes de nuevo ingreso, en la memoria verificada se establecen 60 plazas de nuevo ingreso. Los resultados de estudiantes matriculados en los cuatro últimos cursos, que se muestran en la Evidencia Tabla 4, incluida junto al Informe de Autoevaluación, han sido: 54 (2020-2021), 58 (2021-2022), 53 (2022-2023) y 64 (2023-2024). Por lo tanto, se respeta el número de plazas máximo comprometido en la memoria verificada.

En lo referente a la coordinación docente dentro del título, se cuenta con mecanismos de coordinación

horizontal que permiten una adecuada planificación temporal de la asignación del trabajo del estudiante, lo que facilita la adquisición de los resultados de aprendizaje. Para su coordinación, el título cuenta con una coordinadora del Grado y cada asignatura tiene un profesor responsable. Se dispone de un modelo común de guía docente para todas las asignaturas.

Actualmente, está en marcha la acción de mejora 'AM 43: Coordinación vertical' (evidencia E0_Plan de Mejoras-P_C_05 SAIC_GIASB', incluida junto al Informe de Autoevaluación). Para su seguimiento, se han mantenido reuniones con los estudiantes para que identifiquen duplicidades o vacíos entre las asignaturas del título. En la evaluación de esta acción de mejora, que fue actualizada mediante una evidencia adicional antes de la visita del panel de expertos ('Plan de Mejoras con seguimiento P_C_05 GIASB 22-23 con acciones añadidas'), se indica que se han mantenido reuniones con los profesores responsables de las asignaturas para reducir las duplicidades.

En la audiencia mantenida por el panel de expertos con los estudiantes, este colectivo señaló que había alguna repetición de contenidos entre algunas asignaturas, pero que no era problemático porque permitía consolidar conocimientos.

En la evidencia 'E2_COORD HORIZONTAL _23-24_GIASB', incluida junto al Informe de Autoevaluación, se muestra el calendario y el cronograma en el que se distribuye la carga de trabajo de los estudiantes en función de las actividades formativas y de evaluación. En el calendario se muestra la información relativa al primer y segundo cuatrimestre de los cuatro cursos de los que consta el título, con el horario de las clases teóricas y con las fechas de los entregables de las prácticas y de los exámenes parciales. En él se distribuye la carga de trabajo del estudiante en cada cuatrimestre.

La valoración de 'la coordinación de contenidos entre las distintas asignaturas del plan de estudios' por los estudiantes durante los cursos académicos 2021-2022, 2022-2023 y 2023-2024 ha sido 3,11, 3,41, y 3,54, en una escala de 1 a 5, respectivamente. Su satisfacción con 'la coordinación de las diferentes actividades formativas y de evaluación del plan de estudios (horarios de teoría y prácticas, tamaño de los grupos, distribución de la carga de trabajo, etc.)', ha sido 3,07, 3,34, y 3,29, en una escala de 1 a 5. El profesorado en los mismos cursos académicos ha valorado su satisfacción con 'la organización del plan de estudios (horarios de teoría y prácticas, tamaño de los grupos, distribución de la carga de trabajo, etc.)' con un 4,29, 4,41 y 4,1, en una escala de 1 a 5, y con 'la coordinación de contenidos entre las distintas asignaturas del plan de estudios' con un 4,03, 3,79, y 3,77, también en una escala de 1 a 5, siendo la muestra de 36, 49, y 49 profesores sobre la población de 88, 91, y 94 (40,1%, 53,8%, y 52,1% de participación, respectivamente) (evidencia E5_Registros_SAIC_GIASB_ETSIA 'informe de satisfacción con el título del Profesorado, incluida junto al Informe de Autoevaluación').

A partir de encuestas de percepción de la carga de trabajo no presencial realizadas a los estudiantes en cada una de las asignaturas en el curso académico 2023-2024, con un número de respuestas que ha oscilado entre 3 y 13 estudiantes por asignatura, la valoración de los estudiantes ha sido de 3,27, 3,31, 3,24, y 3,67, en una escala de 1 a 5, como valor medio de las asignaturas de primer, segundo, tercer y cuarto curso respectivamente (evidencia EA1_Carga de trabajo_5181_GIASB_2023-24, incluida junto al Informe de Autoevaluación).

Los criterios de admisión aplicados se corresponden con los establecidos en la memoria verificada, se ajustan a la legislación vigente y permiten que los estudiantes tengan el perfil de ingreso adecuado para iniciar estos estudios. Para ello, se han seguido las condiciones establecidas en el Real Decreto 412/2014, de 6 de junio que establece la normativa básica de los procedimientos de admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado.

La mayoría de los estudiantes ha accedido desde el Bachillerato. En el Informe de autoevaluación se señala que, cuando al título han accedido estudiantes procedentes de Ciclos Formativos de Grado Superior, no han presentado dificultades en el rendimiento académico.

En los cursos 2021-2022, 2022-2023 y 2023-2024, en una escala de 1 a 5, el profesorado ha valorado su satisfacción, con 'las competencias con las que llegan los estudiantes a las asignaturas en las que se desarrolla la actividad docente' con un 3,64, 3,47 y 3,50, respectivamente, y con 'los criterios de admisión' con un 4,54, 4,12 y 4,06, respectivamente (Evidencia E5_Registros_SAIC_GIASB_ETSIA, incluida en el Informe de Autoevaluación).

En lo relativo al reconocimiento de créditos según se indica en la memoria verificada, en la titulación existe un máximo de 40,5 créditos reconocibles para créditos cursados en enseñanzas superiores oficiales no universitarias y de 36 por acreditación de experiencia laboral y profesional. También se recoge la adaptación al título de los estudiantes procedentes del título de educación superior del Módulo profesional del título de Técnico Superior en Paisajismo y Medio Rural, mediante el reconocimiento de los créditos cursados como equivalentes, en base a una detallada tabla de adaptación por asignaturas. No se contemplan los reconocimientos por Títulos Propios.

La Comisión Académica del título es la responsable de analizar cada solicitud, basándose en la correspondencia entre las competencias y los resultados de aprendizaje adquiridos por el estudiante y los previstos en la asignatura. La evidencia 'E4_Rctos-ECTS_23-24, incluida junto al Informe de Autoevaluación indica que se han realizado reconocimientos por otros títulos universitarios oficiales, por

experiencia laboral y por enseñanzas superiores no universitaria dentro de los límites establecidos en la memoria verificada.

Los expedientes de reconocimientos analizados por el panel de expertos corroboran que los reconocimientos de han realizado de manera adecuada.

CRITERIO 2. INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA

Estándar:

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 DEL CRITERIO

La información sobre el plan de estudios se encuentra disponible través de la página web de la universidad. Se puede acceder a la página con toda la información sobre el título a través del enlace 'Estudios'.

En dicha página se puede encontrar de forma clara y actualizada, la información sobre los dos planes de estudios:

1. Grado en Ingeniería Agroalimentaria y de Sistemas Biológicos
2. Grado en Ingeniería Agroalimentaria y de Sistemas Biológicos - Plan 2024

Por otro lado, en la página web tienen un servicio de traducción Google Translate se puede leer el sitio web de la UPCT en otros idiomas. También presentan una ficha con los datos básicos del título y la coordinadora de este con los datos de contacto.

La estructura de la página se organiza en distintos apartados accesibles desde el menú lateral izquierdo. En el enlace a 'Plan de estudios' se puede ver la organización del plan de estudios, el tipo y los ECTS por asignaturas, las normas y el reglamento para los TFGs. En el momento de la evaluación, julio de 2025, se pueden consultar las guías docentes del curso 2024-2025 y del curso 2025-2026.

Desde el enlace 'Prácticas externas' se accede a la oferta de estas tanto curriculares, como extracurriculares. Se pueden encontrar algunas de las ofertas disponibles para este título accediendo directamente a Portal de Empleo (PEM), con acceso restringido en función de varios perfiles. Y también en el apartado Salidas Profesionales.

En el enlace a 'Profesorado' se muestra una tabla con las figuras docentes en función de su categoría académica y el porcentaje respecto al total y se muestran 8 docentes del Grado con acceso a su perfil completo. No consta el resto de PDI asociado al título.

En 'Acogida y Orientación' se incluye el apoyo a los estudiantes con necesidades especiales con un enlace que deriva en el programa de Voluntariado, sin que consten las medidas de este colectivo.

La información oficial del título se puede encontrar tanto en el enlace 'Calidad' y 'Documentación Oficial' desde los que se accede al informe de verificación, el de seguimiento de 2012 y el de primera renovación de la acreditación de 12/01/2019. También se accede al enlace al título en el RUCT. Existe un apartado para del Programa Académico de Recorrido Sucesivo entre el Grado en Ingeniería Agroalimentaria y de Sistemas Biológicos y el Máster Universitario en Ingeniería Agronómica,

El apartado 'Movilidad' recoge información genérica de la UPCT sobre los programas de movilidad que se ofrecen por la institución. El enlace a las becas ERASMUS de la Escuela: contiene información estructurada por los países de destino.

En el enlace 'Salidas profesionales' se informa sobre los posibles ámbitos de desarrollo profesional. Se informa que el Grado en Ingeniería Agroalimentaria y de Sistemas Biológicos con la mención en Hortofruticultura y Jardinería está vinculado a la profesión regulada de Ingeniero Técnico Agrícola, en la especialidad de Hortofruticultura y Jardinería, de acuerdo a la Orden CIN/323/2009 de 9 de febrero.

También se cuenta con un Portal de Empleo (PEM) en el que publican una relación de las empresas e instituciones que publican ofertas de empleo destinadas a los egresados de los diferentes títulos. En el momento de revisión de la página (02/07/2025) se pueden consultar algunas de las ofertas disponibles para este título.

En la Web del título, se encuentran publicados los horarios, calendario de exámenes y los calendarios académicos de estudios del Grado. No se encuentra información los principales indicadores del título (rendimiento, satisfacción de los diferentes colectivos, inserción laboral...)

En la pestaña 'Calidad', se describen las características del Sistema de Aseguramiento Interno de la Calidad (SAIC) de la UPCT. Las principales normativas que afectan a los estudiantes son públicas. En el enlace 'Acogida y Orientación' hay otro enlace para los estudiantes con necesidades especiales y dentro de este hay un banner 'Información apoyo a la diversidad' donde se puede encontrar toda la información al respecto.

La denominación del título se corresponde con la establecida en la memoria verificada. Se encuentra disponible y es fácilmente accesible, al igual que la documentación oficial del título.

Las normativas de la universidad aplicables pueden localizarse en el buscador genérico: UPCTlex (Buscador de Normativa) de la Web de la universidad.

El perfil de ingreso, los requisitos de acceso y los criterios de admisión son públicos, accesibles, y se ajustan a lo establecido en la memoria verificada.

Las competencias del título se encuentran disponibles en su página web por lo que puede comprobarse su correspondencia con las establecidas en la memoria verificada.

La estructura del plan de estudios, su distribución en créditos y la modalidad de impartición está disponible.

Se ha constatado que todas las guías docentes de todas las asignaturas, incluyendo las del TFG, y a excepción de la de las Prácticas Externas, son libremente accesibles vía Web. Todas están realizadas en un formato homogéneo e indican datos relevantes del profesorado que la imparte, requisitos previos, justificación en el plan de estudios, competencias a alcanzar, objetivos o resultados del aprendizaje esperados, contenidos del temario, actividades formativas y su distribución, criterios de evaluación con su correspondiente valoración, secuencia de seguimiento y bibliografía.

La evidencia (E0_Plan de Mejoras-P_C_05 SAIC_GIASB, incluida junto al Informe de Autoevaluación) recoge en la página 2 que 'se ha reforzado la visibilidad de la información académica en la Web del título, reorganizando los contenidos por bloques temáticos y facilitando el acceso directo a las guías docentes, horarios y resultados académicos'. Además, se indica que 'se ha incorporado un sistema de revisión semestral de los enlaces y documentos publicados, con el fin de garantizar su vigencia y evitar duplicidades o errores de acceso'.

En la página web del Centro donde se imparte el Grado, hay un enlace a la plataforma Aul@Virtual para uso de los estudiantes matriculados en el título. El panel de expertos tuvo acceso a dicho recurso, que es el espacio donde los estudiantes visualizan todas las asignaturas en las que se han matriculado, y se pudo comprobar que se puede acceder a todo el material didáctico subido por los profesores para cada asignatura.

A partir de las encuestas de satisfacción a los grupos de interés, durante los cursos académicos 2021-2022, 2022-2023 y 2023-2024 los estudiantes han valorado con un 4,0, 4,0 y 4,19, en una escala de 1 a 5, respectivamente, su satisfacción con 'la información sobre el título publicada en la página web (horarios, calendario de exámenes, salidas profesionales, plan de estudios, guías docentes, etc.)'.

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

Estándar:

La institución dispone de un sistema de garantía interna de la calidad formalmente establecido e implementado que asegura, de forma eficaz, la calidad y la mejora continua de la titulación.

VALORACIÓN DEL CRITERIO

La UPCT dispone de un Sistema de Aseguramiento Interno de la Calidad (SAIC) común para los títulos oficiales de Grado y Máster de la universidad. Dicho SAIC cuenta con el certificado de diseño del programa AUDIT, si bien, a fecha esta evaluación para la renovación de la acreditación del título no contaba con la certificación de la implantación en el centro donde se imparte el título.

El sistema contiene una serie de procedimientos vinculados a la revisión del desarrollo de los títulos del Centro al que pertenecen. Entre ellos existen procedimientos encaminados a la revisión interna del título, a la elaboración de planes de mejora y al tratamiento de las quejas y sugerencias.

Dentro de estos procedimientos se aportan junto al Informe de Autoevaluación:

- Los resultados de la satisfacción del estudiantado y el profesorado con diferentes aspectos del título

evaluado. Esta medición de la satisfacción se hace de manera sistemática cada curso académico (Evidencia E5_Registros_SAIC_GIASB_ETSIA)

- Los Informes de Seguimiento Interno del título desde los cursos 2020-2021 hasta el 2022-2023 (Evidencia E1_Seguimiento-Interno_P-C-04-SAIC_22-23_21-22_20-21_GIASB). Estos informes toman como base las diferentes directrices del modelo de renovación de la acreditación de ANECA, y en ellos se identifican puntos fuertes y aspectos identificados como debilidades.

- El plan de mejoras implantado por los responsables del título desde el año 2015 (Evidencia E0_Plan de Mejoras-P_C_05 SAIC_GIASB). En el se muestran una serie de acciones de mejoras implementadas en el título, algunas de ellas fruto de los seguimientos internos realizados y otras de los seguimientos externos realizados por ANECA. Se trata de un documento vivo, que se va actualizando periódicamente. En el se establece un seguimiento de las diferentes acciones de mejora planteadas.

Se puede indicar que se dispone de procedimientos implementados y sistemáticos para analizar la satisfacción del estudiantado y profesorado, y los responsables del título realizan un análisis del desarrollo del mismo estableciendo las correspondientes acciones de mejora.

El proceso de aprobación del plan de mejoras incluye, la aprobación de la Comisión de Calidad del Centro y la Junta de Centro, la cual lo envía al Vicerrectorado responsable para la aprobación por parte del Consejo de Gobierno de la UPCT. En algunos años no figura la fecha de aprobación por parte de dicho Consejo de Gobierno.

DIMENSIÓN 2. RECURSOS

CRITERIO 4. PERSONAL ACADÉMICO

Estándar:

El personal académico que imparte docencia es suficiente y adecuado, de acuerdo con las características del título y el número de estudiantes.

VALORACIÓN DEL CRITERIO

El personal docente de la titulación en los cursos evaluados, es adecuado en número, perfil, dedicación y experiencia docente e investigadora y corresponde a lo establecido en la memoria verificada resultante tras la tercera modificación, según la información contenida en las evidencias 'Tabla 1_GIASB-5181-ETSIA_ed 23-24' y 'Tabla 3_GIASB-5181-ETSIA_ed 23-24', incluidas junto al Informe de Autoevaluación.

El número de profesores del Grado se ha mantenido similar en los últimos cursos académicos: 66, 64, 63, y 63 (cursos académicos 2020-2021, 2021-2022, 2022-2023, y 2023-2024 respectivamente) (evidencia Tabla 3_GIASB-5181-ETSIA_ed 23-24 – datos globales del profesorado que ha impartido docencia en el título, incluida junto al Informe de Autoevaluación).

En el curso académico 2023-2024, de los 63 profesores del Grado, 25 eran Catedráticos/as de Universidad (39,7%), 24 Profesores/as Titulares de Universidad (38,1%), 4 Profesores/as Contratados/as Doctor (6,3%), 1 Profesor/a Colaborador/a (1,6%), 8 Profesores/as Asociados/as (12,7%) y 1 Profesor/a Sustituto/a (1,6%). El 77,8% de los profesores es personal funcionario.

El conjunto del profesorado del Grado presenta una experiencia docente de 237 quinquenios (3,76 de media) y una experiencia investigadora de 169 sexenios (2,68 de media) (evidencia Tabla 3_GIASB-5181-ETSIA_ed 23-24– datos globales del profesorado que ha impartido docencia en el título, incluida junto al Informe de Autoevaluación), valores que han ido incrementándose a lo largo de los cursos académicos y mayor a lo comprometido en la memoria verificada. Además, el 52,2% del profesorado cuenta con experiencia profesional fuera del ámbito académico, lo que enriquece la docencia del título. La experiencia docente e investigadora del personal académico es apropiada al título y se corresponde con lo indicado en la memoria verificada modificada. A partir de la información contenida en los CV aportados como evidencias en la Tabla 1, incluida junto al Informe de Autoevaluación y de la información sobre el profesorado disponible en la Web (se puede comprobar que el perfil del profesorado es adecuado para impartir las asignaturas del título. La distribución del personal docente entre los departamentos, con un mayor peso en Ciencia y Tecnología Agraria, Ingeniería de Alimentos y del Equipamiento Agrícola y Producción Vegetal, permite abordar adecuadamente todas las asignaturas, especialidades y orientaciones programadas.

En la evidencia adicional 'Sat_Actvd_Doc_todosItems_23-24_5181_GIASB_ETSIA', los estudiantes han respondido a la cuestión 'satisfacción de los estudiantes con la actividad docente desarrollada por el profesor en el curso 2023-2024' con una valoración de 4,37, en una escala de 1 a 5. El grado de satisfacción de los estudiantes con el profesorado durante los cursos académicos 2021-2022, 2022-2023 y 2023-2024 ha sido valorado con un 4,0, 4,1 y 4,3, respectivamente, en una escala de 1 a 5 (evidencia Tabla 4_GIASB-5181-ETSIA_ed 23-24 – evolución de indicadores y datos globales del título, incluida en el Informe de Autoevaluación).

CRITERIO 5. PERSONAL DE APOYO, RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

Estándar:

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 de enseñanza y aprendizaje del título, número de estudiantes matriculados y competencias a adquirir por los mismos.

VALORACIÓN DEL CRITERIO

El título dispone de las infraestructuras y recursos materiales (aulas, aulas de informática, laboratorios de prácticas, laboratorios de investigación y espacios experimentales, estación experimental agroalimentaria "Tomas Ferro" de la UPCT, biblioteca, etc.) que permiten el desarrollo de las actividades formativas de las asignaturas, y son adecuadas y suficientes en base al tamaño de los grupos diseñados. Todos estos recursos, compartidos con el resto de las titulaciones impartidas en la ETSIA, se ajustan a lo comprometido en la memoria verificada (evidencia E12_Recursos Materiales y Servicios_GIASB_ETSIA, incluida junto al Informe de Autoevaluación).

La UPCT cuenta con la plataforma tecnológica de docencia Aula Virtual (plataforma utilizada para facilitar material docente, entrega de trabajos, elaboración de cuestionarios, etc.), basada en el software libre Moodle y diversas herramientas tecnológicas. En ella, los estudiantes y profesorado cuentan con utilidades para la comunicación y herramientas para llevar a cabo un aprendizaje continuo y flexible.

A partir de las encuestas de satisfacción a los grupos de interés, durante los cursos académicos 2021-2022, 2022-2023 y 2023-2024 los estudiantes han valorado con un 3,81, 3,54, y 3,74, en una escala de 1 a 5, respectivamente, el grado de satisfacción con 'las instalaciones e infraestructuras destinadas al proceso formativo (aulas, laboratorios, biblioteca, espacios de trabajo, etc)', siendo la muestra de 27, 41 y 49 estudiantes sobre la población de 278, 280 y 299 (9,7%, 14,6%, y 16,4% de participación, respectivamente) (evidencia E5_Registros_SAIC_GIASB_ETSIA 'informe de satisfacción con el título de los estudiantes', incluida junto al Informe de Autoevaluación).

A su vez, el profesorado en los mismos cursos académicos ha valorado el mismo aspecto anterior con una valoración de 4,08, 4,04, y 3,92, en una escala de 1 a 5, siendo la muestra de 36, 49, y 49 profesores sobre la población de 88, 91, y 94 (40,1%, 53,8%, y 52,1% de participación, respectivamente) (evidencia E5_Registros_SAIC_GIASB_ETSIA 'informe de satisfacción con el título del Profesorado', incluida junto al Informe de Autoevaluación).

La Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica (ETSIA) realiza diversas acciones de apoyo y orientación académica y profesional dirigidas a sus estudiantes, tales como: 1) La jornada de bienvenida; 2) Acción tutorial; 3) Itinerarios (charlas sobre menciones de grado (plan de estudios, salidas profesionales), másteres, másteres PCEO/DTIE, estudios en el extranjero).

Por otro lado, a nivel general de la UPCT existen diferentes servicios generales de apoyo y orientación de los que se pueden beneficiar los estudiantes del Grado, como son el Servicio de Estudiantes y Extensión Universitaria (SEEU), el Centro de Orientación e Información al Estudiante (COIE), la Oficina de Emprendedores y Empresas de Base Tecnológica (OEBBT), el Servicio Integral de Prácticas y Empleo, o el Servicio de Atención al Estudiante. La universidad también dispone de programas de apoyo específicos para estudiantes discapacitados y para quienes puedan necesitar ayuda psicopedagógica.

El plan de estudios del título 12 ECTS de prácticas externas de carácter optativo a realizar durante el

cuarto curso. También existe la posibilidad de realizar prácticas extracurriculares al margen de los créditos del Grado.

Las prácticas externas están planificadas conforme a la normativa institucional de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) y se desarrollan en colaboración con el Centro de Orientación e Información al Estudiante (COIE), que gestiona la oferta, los convenios y el seguimiento administrativo de la ETSIA mantiene convenios activos con empresas del sector agroalimentario de la Región de Murcia, lo que garantiza una oferta de prácticas que supera ampliamente la demanda del estudiantado. Los mecanismos de organización, gestión, evaluación y seguimiento de las prácticas externas están descritos en el reglamento para la realización de prácticas externas de estudiantes universitarios en entidades colaboradoras de la UPCT existiendo la figura de tutor/a académico y tutor/a del centro de prácticas.

Los estudiantes del curso académico 2023-2024 valoraron, en una escala de 1 a 5, en términos generales con un 4,70 su satisfacción con las prácticas externas, incluyendo aspectos a valorar en las encuestas de satisfacción como: compatibilización de la realización de las prácticas con la actividad académica (4,42); aplicar y contrastar los conocimientos adquiridos en las prácticas en empresa realizadas (4,75); conocer la metodología de trabajo en un entorno profesional (4,87); utilidad de la experiencia adquirida para facilitar la inserción laboral (4,75); favorecer el desarrollo de valores como la innovación, creatividad o emprendimiento (4,53).

Además, los estudiantes valoraron su satisfacción con la coordinación entre el tutor de la empresa y el tutor académico con un 4,27, así como la labor del tutor profesional, con un 4,45 y la del tutor académico con un 4,55.

Por su parte, también en una escala de 1 a 5, los tutores de empresa y los tutores académicos valoraron, en términos generales, con un 4,65 y 4,75, respectivamente, el grado de satisfacción con el desarrollo de las prácticas.

DIMENSIÓN 3. RESULTADOS

CRITERIO 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Estándar:

Los resultados de aprendizaje alcanzados por los egresados son coherentes con el perfil de egreso y se corresponden con el nivel del MECES (Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior) de la titulación.

VALORACIÓN DEL CRITERIO

Las actividades formativas de las diferentes asignaturas junto con los sistemas de evaluación empleados son adecuados y contribuyen a la consecución y valoración fiable de los resultados de aprendizaje previstos.

En relación con las actividades formativas del título, en la memoria verificada modificada del 31/03/2023, se actualizaron las fichas docentes de 50 asignaturas en relación con la taxonomía de las actividades formativas para cumplir con el diseño de los títulos de la UPCT. Las guías docentes de cada asignatura recogen algunas de las actividades formativas, en porcentajes de presencialidad y dedicación horaria variables según la naturaleza de la asignatura.

Los sistemas de evaluación descritos en las guías docentes de cada asignatura se ajustan a lo descrito en la memoria verificada. Esos sistemas de evaluación son variados (prueba individual oral o escrita; evaluación de prácticas, visitas y seminarios a partir de las memorias e informes correspondientes; resolución de casos, cuestiones teóricas, ejercicios prácticos o problemas propuestos por el profesorado; exposición y defensa de trabajos individuales y de grupo; preparación de seminarios y debates científicos; asistencia y participación en clases y prácticas; asistencia a seminarios y visitas a empresas; otras actividades de evaluación) y permiten determinar el nivel de adquisición de los resultados de aprendizaje previstos.

El Trabajo Fin de Grado (TFG) consiste en un proyecto en el ámbito de las tecnologías específicas de la Ingeniería Agrícola de naturaleza profesional. Es un trabajo individual y original, que es evaluado a través de la presentación de un documento escrito y de su defensa ante un tribunal de 3 miembros en

un acto público, lo que permite la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos. En la guía docente se indican los textos normativos, modelos y otros documentos de interés (incluidas rúbricas para su evaluación), que también se pueden encontrar en la página web del Centro.

Los TFGs se evalúan de manera adecuada, de forma que puede comprobarse la adquisición de las competencias asociadas al título.

En una escala de 1 a 5, la valoración global de satisfacción de los estudiantes con la titulación en el curso 2023-2024 fue de 4 (con una respuesta de 16,4% de participación), mientras que la satisfacción del profesorado con el título fue de 4,2 (tasa de respuesta de 52,1%) (Tabla 4_GIASB-5181-ETSIA_ed 23-24 -evolución de indicadores y datos globales del título-, incluida junto al Informe de Autoevaluación). A partir de encuestas telefónicas realizadas, los egresados/as en el curso 2022-2023 valoraron, en una escala de 1 a 5, con un 4,00 el grado de satisfacción general con el título (tasa de respuesta de 61,5%, 16 respuestas de 26 egresados/as); los egresados/as en el curso 2020-2021 valoraron con 3,69 el grado de satisfacción general con el título (tasa de respuestas de 61,9%, 13 respuestas de 21 egresados) y los egresados/as en el curso 2018-2019 valoraron con 4,06 el grado de satisfacción general con el título (tasa de respuestas de 60,7%, 17 respuestas de 28 egresados/as) (evidencia E18_Inf_empl_GIASB 23-24– informe de empleabilidad de los egresados, incluida en el Informe de Autoevaluación).

El título habilita para el ejercicio profesional de Ingeniero Técnico Agrícola, conforme a la Orden CIN/323/2009, y los resultados de aprendizaje alcanzados están alineados con las competencias reguladas en dicha orden.

La superación de las asignaturas mediante los sistemas de evaluación especificados en las guías docentes contribuye satisfactoriamente a la adquisición de las competencias y resultados del aprendizaje previstos y se adecúan al nivel 2 de Grado de MECES requerido por el título. El nivel de exigencia es adecuado para la consecución de las competencias definidas para el título y reguladas en la Orden CIN/323/2009, de 9 de febrero. El título se adecúa también a las normas reguladoras del ejercicio profesional de Ingeniero Técnico Agrícola.

CRITERIO 7. INDICADORES DE RESULTADOS

Estándar:

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 DEL CRITERIO

En relación con los indicadores del título, estos se muestran en la Tabla 4_GIASB-5181-ETSIA_ed 23-24 -evolución de indicadores y datos globales del título-, incluida junto al Informe de Autoevaluación). En los informes de seguimiento interno del título en los cursos 2020-2021, 2021-2022 y 2022-2023, los responsables del título realizan un análisis de la evolución de las tasas de graduación, abandono, eficiencia, rendimiento y éxito del título.

En cuanto a la Tasa de Graduación (por año cohorte inicio), no se han aportado datos actualizados de los cuatro últimos cursos objeto de esta evaluación. Sólo se han presentado los valores de los cursos 2018-2019 y 2019-2020, que fueron 16 y 31,2%, respectivamente. En el primer informe de renovación elaborado por ANECA en 2020, se indicó que no había transcurrido el tiempo suficiente para poder obtener los primeros datos y poder evaluar la Tasa de Graduación.

En relación con la tasa de abandono del título, continúa abierta la acción de mejora 'AM-40-Analizar la elevada Tasa de Abandono' (evidencia 'E0_Plan de Mejoras-P_C_05 SAIC_GIASB', incluida junto al Informe de Autoevaluación) con origen en el informe de seguimiento interno 2021-2022, cuyo objetivo es analizar la elevada tasa de abandono del título. En su seguimiento se ha propuesto analizar el perfil de acceso de los estudiantes, el origen y la nota de acceso. Según el Informe de Autoevaluación, para tratar de disminuir la tasa de abandono, se ha realizado una modificación de la memoria (26/02/2025) para exigir un nivel B2 de español de acceso para los estudiantes que el castellano no sea su lengua materna. Durante la visita del panel de expertos a la universidad se indicó que el abandono sobre todo se produce en el primer curso porque los alumnos acceden a la titulación con algunas carencias lingüísticas. Una de las acciones que han implantado para reducir la tasa de abandono es el curso cero.

En relación con la Tasa de Abandono, en todos los cursos presentados en la Tabla 4, ha estado por encima: 2019-2020 (26,7%); 2020-2021 (37,5%). De los cursos 2021-2022 y 2022-2023, no se han presentado los resultados

La Tasa de Eficiencia (por año de egreso) ha presentado valores de 92,5%, 83,5%, 82,1%, 81,8%, 72% y 77,3% durante los cursos 2018-2019, 2019-2020, 2020-2021, 2021-2022 y 2022-2023, respectivamente.

Por otra parte, la tasa de rendimiento anual (curso 2023-2024) ha aumentado al 66,4%, con respecto a los valores de los cursos 2020-2021, 2021-2022 y 2022-2023, que fueron 59,3%, 57,8 y 62%, respectivamente. En los cursos 2018-2019 y 2019-2020, la tasa de rendimiento anual alcanzó los valores más elevados, 67,8 y 78,2%, respectivamente.

La tasa de éxito ha sido de 83,6%, 89,4%, 76,5%, 76,2%, 78,1%, y 80,8% para los cursos académicos 2018-2019, 2019-2020, 2020-2021, 2021-2022, 2022-2023, y 2023-2024, respectivamente.

En los informes anuales de seguimiento interno del título, los responsables hacen un análisis de las tasas de rendimiento y éxito de las diferentes asignaturas, y como van evolucionando dichos indicadores en el tiempo (evidencia E1_Seguimiento-Interno_P-C-04-SAIC_22-23_21-22_20-21_GIASB, incluida junto al Informe de Autoevaluación). De ese análisis han surgido alguna acción de mejora como la incorporación de sistemas de evaluación continua en las fichas de varias asignaturas en la memoria verificada, o la división de la asignatura de física en 2 cuatrimestrales y la reasignación de profesorado en esas asignaturas (AM-38 y AM-39) (evidencia E0_Plan de Mejoras-P_C_05 SAIC_GIASB, incluida junto al Informe de Autoevaluación). Estos cambios se han traducido en las modificaciones del 2020 y 2022 del plan de estudios.

Los indicadores de resultados sobre el TFG indican que la mayoría de los estudiantes matriculados (88) no consiguen presentar el TFG en el curso académico matriculado, retrasando su defensa a las convocatorias posteriores. La tasa de presentados en el curso 2023-2024 fue del 53,4%. El porcentaje de estudiantes que defendió el TFG en la primera matrícula fue del 36,4%. Este porcentaje tan bajo, según se indicó en las audiencias con el panel de expertos, se debe a que muchos estudiantes ya se encuentran trabajando y por ello, retrasan la defensa de TFG, o también a que van arrastrando asignaturas de cursos anteriores y no les da tiempo a entregarlo.

En relación con el perfil de egreso, el título está regulado por la Orden CIN 323/2009 de 9 de febrero que habilita para la profesión regulada de Ingeniero Técnico Agrícola. En concreto, el Ingeniero Técnico Agrícola estará capacitado para trabajar en los siguientes ámbitos: dirección de explotaciones agropecuarias, industrias agrarias y alimentarias, construcciones, regadíos, ordenación del territorio y, valoración y topografía. Además, el Grado proporciona acceso al Máster Universitario en Técnicas Avanzadas en Investigación y Desarrollo Agrario y Alimentario, y también al Máster Universitario en Ingeniería Agronómica.

La Comisión de la titulación (CIASB) realiza un seguimiento periódico de su vigencia y adecuación, consultando a agentes clave del sector. La universidad ha identificado y consultado a los siguientes colectivos para recabar información relevante sobre la adecuación del perfil de egreso: Egresados del título mediante encuestas institucionales (evidencia E18_Inf_empl_GIASB 23-24, incluida junto al Informe de Autoevaluación), empresarios del sector agroalimentario, especialmente de áreas como la industria alimentaria, riegos e insumos agrícolas, colegios profesionales (Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos y Colegio de Ingenieros Técnicos Agrícolas). En el Informe de Autoevaluación se indica que, en las reuniones mantenidas con estos colectivos, todos los grupos de interés confirmaron que los perfiles de los egresados mantienen su relevancia y están actualizados según los requisitos de su ámbito académico, científico y profesional.

Las opiniones compartidas por los empleadores durante la visita del panel de expertos, mostraron que el perfil de egreso responde a las necesidades generales del sector, aunque se señala la necesidad de reforzar el conocimiento normativo y la actualización tecnológica.

Los datos recogidos en el Informe de Empleabilidad de los egresados (evidencia E18_Inf_empl_GIASB 23-24– informe de empleabilidad de los egresados, incluida junto al Informe de Autoevaluación) correspondiente al curso académico 2023-2024 (único aportado) reflejan una inserción laboral satisfactoria. El Informe clasifica la evolución del perfil de los egresados por cohortes: Egresados Joven (2022-2023), Crianza (2020-2021) y Reserva (2018-2019). Según este informe, la tasa de inserción fue del 68% para los egresados Jóvenes (11 de 16), del 92,3% (12 de 13) para los egresados Crianza y del 94,1% para los egresados Reserva (16 de 17). Un 72,7% de los egresados Jóvenes ya estaba trabajando cuando terminó el título.

En términos sectoriales, los egresados Joven, Crianza y Reserva se concentran principalmente en Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca (72,7%; 66,7% y 56,3%, respectivamente). Geográficamente, los egresados Joven trabajan principalmente en el ámbito nacional (45,5%) e internacional (45,5%), mientras que los Crianza se reparten en un 58,3% en nacional y un 41,7% en internacional. Los

Reserva tienen mayor presencia internacional (68,8%) que nacional (6,3%).

Los egresados Jóvenes, Crianza y Reserva valoraron que el Grado había sido una base adecuada para mejorar sus expectativas laborales, con puntuaciones, en una escala de 1 a 5, de 3,88, 3,62 y 4,18, respectivamente. Por otro lado, el título recibió valoraciones más bajas respecto a su capacidad para desarrollar capacidades emprendedoras, con un 3,19 en los egresados Jóvenes, un 2,77 en los egresados Crianza y un 3,56 en los egresados Reserva (evidencia E18_Inf_empl_GIASB 23-24, incluida junto al Informe de Autoevaluación). Según se recoge en la mencionada evidencia, un conjunto de personas egresadas está cursando títulos de Máster vinculados con el ámbito agrario/agronómico.

El 73% y el 75% de los egresados anteriores están trabajando en el sector de la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, o en el de suministro y saneamiento de agua y gestión de residuos (evidencia E18_Inf_empl_GIASB 23-24 'informe de empleabilidad de los egresados', incluida junto al Informe de Autoevaluación).

Finalmente, los estudiantes muestran un nivel de satisfacción con el título de 3,7, 3,8, 3,7 y 4, en una escala de 1 a 5, en los cursos académicos 2020-2021, 2021-2022, 2022-2023, y 2023-2024, respectivamente (evidencia Tabla 4_GIASB-5181-ETSIA_ed 23-24, evolución de indicadores y datos globales del título, incluida junto al Informe de Autoevaluación).

El centro (ETSIA) y la universidad llevan a cabo acciones para promover la empleabilidad de los estudiantes. Entre estas acciones se encuentra la existencia del Portal de Empleo y Prácticas en Empresa (PEM; <https://pem.upct.es>), una herramienta digital dirigida a estudiantes, tutores académicos y profesionales, egresados y empresas, que facilita la gestión de prácticas y oportunidades laborales. A través del PEM, las empresas e instituciones publican ofertas de empleo destinadas a los egresados de las diferentes titulaciones.

En la página web de la ETSIA, se difunden ofertas de empleo para las titulaciones del Centro. Desde la UPCT, existe el servicio integral de prácticas y empleo (SIPEM) que se encarga de realizar acciones en materia de empleabilidad tales como: formación en competencias transversales, talleres de búsqueda activa de empleo, realización de eventos que fomenten la Empleabilidad, foros de empleo, bolsa de Empleo para egresados, orientar al estudiante en las diferentes opciones de elaboración de currículum, currículum europeo, cartas de presentación, entrevistas personales, etc.

MOTIVACIÓN

Una vez valorados los anteriores criterios de evaluación, la Comisión de Acreditación de ANECA emite un informe final de evaluación para la renovación de la acreditación en términos FAVORABLES

Aspecto de especial seguimiento para futuras evaluaciones del título:

Si alguna asignatura optativa, dejase de ofertarse de manera definitiva, debería procederse a una modificación de la memoria verificada para la supresión de dicha asignatura de la mencionada memoria.

Por otro lado, se propone la siguiente recomendación:

Continuar con las acciones encaminadas a tratar de reducir la tasa de abandono del título.

En Madrid, a 26/02/2026:

La Directora de ANECA