

EXPEDIENTE Nº: 4314594

FECHA: 27/04/2018

INFORME FINAL

EVALUACIÓN PARA RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN

Denominación del Título	MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA AGRONÓMICA POR LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CARTAGENA
Universidad (es)	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CARTAGENA
Centro (s) donde se imparte	ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA AGRONÓMICA (ETSIA)
Menciones/Especialidades que se imparten en el centro	NO TIENE
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 a la propuesta de informe remitida 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 Máster Universitario en Ingeniería Agronómica (MUIA) se imparte en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica (ETSIA) de la Universidad Politécnica de Cartagena desde el curso académico 2014-15.

En términos generales, el plan de estudios se ha implantado según las condiciones establecidas en la memoria verificada. La secuencia de impartición de las asignaturas es adecuada y sus contenidos se adaptan a los que recoge la Orden CIN/325/2009, que regula los estudios universitarios que habilitan para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Agrónomo. Si bien, en términos generales la implantación del plan de estudios se ha llevado a cabo de forma adecuada, del análisis de las diferentes guías docentes de las asignaturas se observan los siguientes aspectos:

Los sistemas de evaluación de la asignatura Ingeniería del riego, Cultivos Extensivos y Protegidos no se corresponden con los establecidos en la memoria verificada. La asignatura Aprovechamiento y Conservación de la Biodiversidad y de los Suelos Forestales con 4 créditos (OPTATIVA), tiene definidos los resultados de aprendizaje esperados, pero no contiene en la ficha de la guía docente competencias vinculadas con el Máster.

Tal y como se recoge en el Informe de Seguimiento de ANECA 2016, para algunas asignaturas, las actividades de formación planteadas no incluyen lo previsto en la memoria verificada relativo a las metodologías MD7 (Aprendizaje por proyectos) y MD8 (Aprendizaje mediante trabajo cooperativo). Es el caso de las asignaturas Política agraria y gestión del medio rural e Ingeniería de los Procesos de Fabricación de Alimentos.

Las evidencias aportadas indican que la responsabilidad sobre la coordinación docente del título está asignada a la subdirección de calidad del centro y al coordinador del título. Durante la visita del panel de expertos a la universidad, se pudo comprobar que existe un proyecto centralizado de la Universidad Politécnica de Cartagena que abarca un protocolo de coordinación, pero que en la actualidad su implementación no se ha completado. Para la coordinación horizontal del Máster, en el centro siguen un procedimiento muy general que se restringe al primer curso. Para ello el coordinador del Máster solicita al profesorado a principios de curso el calendario de las actividades que tengan previsto realizar y que impliquen evaluación o alguna salida/visita, es decir, actividades que tengan alguna exigencia que pueda afectar o interferir con el resto de actividades.

La satisfacción de los estudiantes con la coordinación se sitúa en 2,5 en una escala de 5.

Durante la visita del panel de expertos a la universidad los estudiantes y egresados confirman el nivel de satisfacción de las encuestas e indican que existen asignaturas en las que la planificación de

actividades y contenidos, bajo su punto de vista excede el número de créditos asignados (ejemplo, complemento formativo en Tecnología de las Industrias Agroalimentarias), que los horarios están muy condensados en determinados días y meses (con jornadas que empiezan a las 9:00 y finalizan a las 21:00), que hay semanas con sobrecargas de trabajo, y que no siempre se cumple lo incluido en las guías docentes (se incluye por ejemplo flexibilidad en la evaluación para estudiantes a tiempo completo y a tiempo parcial, y luego se exige 100% de presencialidad para superar la asignatura no se realizan las prácticas previstas, etc.).

En el Informe de Autoevaluación se señala que los responsables del título, en base a los resultados de satisfacción, ponen en marcha una acción de mejora (AM07) basada en entrevistas con el alumnado para recabar su opinión. En dicha acción de mejora se destacan aspectos a considerar relacionados con: calendarios de actividades complementarias presenciales calendario de clase y pruebas de evaluación duplicidad en contenidos de las asignaturas. Se aportan, junto al informe de autoevaluación datos en la evidencia E0507Análisis percepción carga de trabajo MUIA 2015-16 de que la carga de trabajo es excesiva en algunas asignaturas (Construcciones Agroalimentarias y Gestión de Industrias Sistemas de Producción Animal Biotecnología y Mejora Genética Ingeniería de la Producción en la Industria Alimentaria Procesos de Fabricación de Alimentos). No se aporta información concreta de qué medidas se han tomado para corregir dichas incidencias. Durante la visita, se informa que se ha hablado con los profesores y que existe un compromiso de corrección, pero que aún no se dispone de datos para evaluar los resultados. Asimismo, se indica que se contempla una acción de mejora (AM08) para la coordinación vertical a partir de 2017-2018, centrada en evaluar los desajustes en conocimientos adquiridos entre asignaturas que se imparten en el título con diferentes temporalidades. La satisfacción de los estudiantes con la organización del plan de estudios es 2,67 sobre 5, siendo la del profesorado superior (3,74).

En el Informe de Autoevaluación, los responsables del título justifican que los problemas de repetición de contenidos se deben, en parte, a que los estudiantes, tienen acceso desde diferentes perfiles de Grados con especializaciones diferentes. Sin embargo, no se han encontrado análisis sobre si los contenidos del Máster deben ser una profundización más que una repetición. Los responsables proponen una acción de mejora (AM09) para analizar la posible conveniencia de una modificación de la memoria del título.

Los criterios de admisión son adecuados y acordes a lo recogido en la memoria verificada y lo establecido en la Orden CIN/325/2009.

En relación al número de estudiantes de nuevo ingreso, en la memoria verificada se establecían 40 estudiantes de nuevo ingreso por curso académico. Los datos reales de matrícula han sido 2, 7 y 13 estudiantes para los cursos 2014-15, 2015-16 y 2016-17 respectivamente.

En el Informe de seguimiento elaborado por ANECA en 2016 se indicaba que el número de plazas ofertado por la universidad había sido reducido de los 40 estudiantes que figuraban en la memoria verificada a 20 estudiantes, sin haberse solicitado la correspondiente modificación del plan de estudios. En este sentido, a fecha de emisión de este informe de acreditación, la modificación no había sido solicitada. En general, las diferentes normativas académicas son aplicadas de manera correcta cumpliendo la normativa en vigor de la Universidad Politécnica de Cartagena, y de acuerdo a lo estipulado en la memoria verificada. El reconocimiento de créditos, la evaluación curricular y la valoración de la permanencia en el título se realiza desde la Dirección del Centro a través de la Comisión Académica Ampliada de la ETSIA.

La Universidad, tras recibir el informe provisional de acreditación, por parte de ANECA, presenta un plan de mejoras en el que se compromete, en una acción concreta (AM-05) a realizar un seguimiento interno desde el curso 2016-17, que ha sido aprobada por el Consejo de Gobierno de la UPCT el 14 de diciembre de 2017. Conscientes de la existencia de algunas incorrecciones en las guías docentes publicadas, ésta acción se orienta a evitar este y otros posibles errores en las guías docentes publicadas a partir del curso 2018-19. Adicionalmente, para las asignaturas “Ingeniería del riego” y “Cultivos Extensivos y Protegidos” (que son las que presentaron esta deficiencia para el curso 2017-18), se ha solicitado a los profesores responsables que hagan los cambios en las guías docentes para ajustarlas a lo recogido en la memoria verificada. Como evidencias, la universidad presenta las guías docentes corregidas tal y como se publicarán para el próximo curso.

En su plan de mejoras, con fecha 7 de febrero de 2018 la Junta de Centro de la ETSIA aprueba proceder de forma inmediata con los trámites para la solicitud de modificación de número de estudiantes de nuevo ingreso, a fin de hacerla efectiva en el momento que sea aprobada por parte de ANECA.

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 disponible en la página web del título es adecuada, estando a disposición de los colectivos interesados, para la toma de decisiones. En términos generales es completa y esta actualizada. Se encuentra detallada, publicada y fácilmente accesible toda la documentación oficial del título, el enlace de acceso al Registro de Universidades, Centros y Títulos del plan de estudios, el enlace al Sistema de Garantía de Calidad y a las normativas de la universidad aplicables a los estudiantes del título.

La información aportada por el centro, a través de su página web, sobre los aspectos más relevantes del plan de estudios y resultados del aprendizaje, horarios de clases y exámenes, tutorías, guía docentes, etc., está disponible y accesible para el alumnado. Se aportan los programas de las asignaturas. Las guías docentes recogen la información relativa a profesorado, competencias, contenidos, sistemas de evaluación y bibliografía recomendada, para cada asignatura, y tienen todas ellas una estructura homogénea. Se ponen de manifiesto algunas incidencias en la publicación de algunas guías docentes en los dos primeros cursos académicos en que se ofertó este Máster, no obstante se muestran evidencias de que el Centro ha puesto en marcha dentro de su plan de mejoras un proceso para seguimiento sistemático de las guías y en la actualidad el número de incidencias se ha reducido. No obstante, en el momento del análisis del panel de expertos de la página web del título había dos guías

docentes no disponibles: Técnicas de control de desarrollo en plantas ornamentales y Modelos y SIG para la gestión del regadío.

En su plan de mejoras, la universidad se compromete a establecer una correspondencia entre los sistemas de evaluación de las diferentes asignaturas con los establecidos en la memoria verificada y a realizar un seguimiento interno en aplicación del SGIC y que ha sido aprobado por el Consejo de Gobierno de la UPCT el 14 de diciembre de 2017, de tal manera que la referida acción de mejora ya ha sido puesta en marcha para el curso 2017-18, lo que permite resolver todos los errores detectados con fecha 28 de septiembre de 2017. La universidad indica que, las únicas asignaturas que aún ahora, aparecen no accesibles en la Web del título para el curso 2017-18 son "Técnicas de control de desarrollo en plantas ornamentales" y "Modelos y SIG para la gestión del regadío". La razón por la que no están disponibles estas guías es que estas asignaturas no llegaron a ofertarse en el curso 2017-18.

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

Estándar:

En este criterio se analiza si 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

El SGIC se ajusta a las directrices de la Universidad Politécnica de Cartagena.

La documentación aportada pone en evidencia que la Universidad dispone de procedimientos que permiten hacer un seguimiento del título y medir periódicamente el grado de satisfacción de los grupos de interés. Sin embargo no hay evidencias de que tales herramientas se hayan implantado con continuidad para el Máster.

Se aporta, entre las evidencias, el plan de mejora realizado el 26 de julio de 2017 que mantiene las acciones del plan de mejora de 23 de junio de 2015.

Entre las evidencias sólo se aportan los resultados de la encuesta de satisfacción de estudiantes del curso 2015-16 (participaron 7 estudiantes de los 8 matriculados) y profesores (con una participación de 11 profesores de los 35 posibles).

La página web de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica incluye un enlace 'Calidad' en el que pueden consultarse:

Las actas de la Comisión de Calidad (la última es del 11-12-2015).

Composición de la Comisión de Calidad del Centro.

Documento base sobre sistema de coordinación (No hay referencias a la aplicación de esta normativa en el Máster. La única referencia a su implantación figura en el acta del 17 de junio de 2015 con la relación de coordinadores de curso del Grado).

Política de Calidad del Centro

Plan de mejora (Por lo que afecta al Máster Universitario en Ingeniería Agronómica, se propone incrementar el número de estudiantes, potenciar la movilidad y coordinar las actividades complementarias y los exámenes de evaluación continua, sin indicar acciones concretas ni objetivos).

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

La experiencia profesional, docente e investigadora del personal académico es adecuada al nivel académico, naturaleza y competencias definidas para el título. La mayoría de los profesores son permanentes y pertenecen a áreas de conocimiento afines con el título.

La plantilla se actualiza, en términos generales, de manera que puede abordar el proceso de enseñanza-aprendizaje de una manera adecuada. La ratio estudiantes/profesor para el curso 2015-16 fue de 7/35.

El grado de satisfacción de los estudiantes con los profesores es de 3,9 sobre 5. De acuerdo con las entrevistas de todos los sectores el número de profesores y su dedicación son adecuados. Las evidencias consultadas indican que la oferta formativa de la Universidad. El Informe de Autoevaluación recoge que existen opciones de movilidad para el profesorado.

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

VALORACIÓN DEL CRITERIO

La estructura y formación del personal de apoyo administrativo y de apoyo a la docencia son adecuados. En general, el personal de apoyo a la docencia del Máster se considera suficiente y es coherente con lo indicado en la memoria verificada. Dicho personal está vinculado a los departamentos implicados en la docencia del Máster, y abarca principalmente a 7 técnicos auxiliares de laboratorio que colaboran en tareas docentes del Máster. Los recursos materiales son suficientes y apropiados para el desarrollo de las actividades formativas y metodologías docentes y están en conformidad con lo indicado en la memoria verificada.

Las aulas, espacios y el equipamiento disponible son adecuados para la impartición de la docencia del título. Se dispone de infraestructura científico-técnica suficiente para el desarrollo de las actividades prácticas del Máster, y se observa que existen renovaciones y mejoras, como la puesta a punto de dos módulos de invernadero en la Estación Experimental Agroalimentaria (ESEA), durante el curso 2015-16. Los datos de satisfacción con los recursos materiales disponibles del alumnado se sitúan en valores de 3,2 sobre una escala de 5, y los del profesorado en 4,0 sobre 5.

La Universidad Politécnica de Cartagena dispone de servicios centralizados de orientación y apoyo a los estudiantes en los ámbitos académico, profesional y de la movilidad. En general, la información y orientación que se facilita se considera adecuada y suficiente.

La asignatura de Prácticas Externas en el título es obligatoria. Existe una normativa de aplicación a las Prácticas Externas del centro, ajustándose el procedimiento de gestión a lo indicado con carácter general por la Universidad Politécnica de Cartagena. Se cuenta con una oferta variada de empresa agrarias y agroalimentarias, así como de centros/organismos públicos (hasta 35). El coordinador del Máster es el responsable de la gestión de las mismas. Los informes de los estudiantes y tutores académicos aportados en forma de evidencias junto al Informe de Autoevaluación muestran un elevado grado de satisfacción con el desarrollo y gestión de esta actividad. Por otro lado, las evidencias aportadas sobre la satisfacción de los tutores externos de las empresas presentan valoraciones medias superiores a 4 sobre una escala de 5 puntos de valoración máxima, en una encuesta que incluye distintos ítems relacionados tanto con la gestión de las prácticas como con las competencias de los estudiantes.

En algún caso, incluso el estudiante ha sido contratado tras la realización de las prácticas curriculares.

DIMENSIÓN 3. RESULTADOS

CRITERIO 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Estándar:

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) de la titulación.

VALORACIÓN DEL CRITERIO

El desarrollo del título se ha realizado cumpliendo lo estipulado para el nivel MECES 3 (Máster) en la Orden CIN/325/2009 de 9 de febrero, en la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Agrónomo.

Las actividades formativas y las metodologías docentes planteadas en las guías docentes están en general bien ajustados a las particularidades de cada materia, dentro de las previstas en la memoria verificada, y se corresponden con las necesidades del título para que el estudiante alcance las competencias. En la docencia presencial, se planifican un adecuado porcentaje de clases prácticas, aportándole un carácter más aplicado a la formación impartida.

Los exámenes consultados, por el panel de expertos en general, se ajustan a las competencias exigidas al título.

Las Prácticas Externas se valoran en base a los informes de los tutores académicos y de empresa relativos a la estancia del estudiante y la memoria realizada.

El TFM, su desarrollo y naturaleza, es considerado clave dada su importancia en la formación y adquisición de competencias del estudiante. La sistemática de evaluación incluida en la guía docente y en el Reglamento de TFM de la universidad es adecuada. Asimismo, la posibilidad de realizar TFM codirigidos en empresas y centros de investigación posibilita la adquisición de capacidades adicionales, favoreciendo la toma de contacto con los futuros empleadores. Los TFM aportados como evidencias por la universidad durante el proceso de evaluación para la renovación de la acreditación muestran temáticas de estudio que se adaptan bien a las competencias del título.

CRITERIO 7. INDICADORES DE SATISFACCIÓN Y RENDIMIENTO

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, los datos obtenidos se ven condicionados por el bajo número de estudiantes que cursan el Máster, lo que afecta a los resultados de los indicadores.

La tasa de abandono del título se sitúa en el curso 2014-2015, primer año de impartición del Máster, en el 50 por ciento, muy por encima del 25% previsto en la memoria verificada, si bien el dato es poco

significativo ya que sólo hubo dos estudiantes matriculados. No se dispone de datos para el curso 2015-16.

La tasa de rendimiento, muestra una tendencia ascendente, siendo de 55,91% para el curso 2014-15 y de 83,86% para el curso 2015-16.

La tasa de éxito también se muestra ascendente oscilando entre 87,65% en el curso 2014-2015 y 94,25% en el curso 2015-16.

Universidad Politécnica de Cartagena dispone de un protocolo de evaluación anual de la satisfacción de los distintos colectivos implicados en el título.

La satisfacción global de los estudiantes con el título se sitúa 3,5 sobre 5, si bien existen otros aspectos en los que la satisfacción se reduce, especialmente en lo relacionado con la organización del Máster y los resultados obtenidos, situándose en ambos casos en valoraciones de 2,67 sobre 5 y con la coordinación de las asignaturas (2,5 sobre 5).

La satisfacción del profesorado es superior a la de los estudiantes en valoración global del título (3,73 sobre 5), organización académica (3,74 sobre 5) y resultados obtenidos (4,00 sobre 5). No obstante, solo respondieron la encuesta 11 de 35 profesores.

Las evidencias respecto a otros grupos de interés corresponden a los tutores de las empresas de las prácticas en empresa, que valoran a los estudiantes que reciben con la máxima puntuación.

No se dispone de datos respecto a los egresados puesto que los primeros acabaron entre julio y septiembre de 2017.

En relación con la inserción laboral de los egresados del título, en el momento de la evaluación para la renovación de la acreditación no existían datos de inserción laboral de los egresados del título, ya que al contar con una única promoción, no se había podido elaborar el estudio de inserción laboral correspondiente.

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

Aspectos que serán objeto de especial atención durante las futuras fases de seguimiento y renovación de la acreditación:

- Se debe establecer una correspondencia entre los sistemas de evaluación de las diferentes asignaturas con los establecidos en la memoria verificada. En caso de querer modificarse se debe solicitar la correspondiente modificación de la memoria para su valoración por parte de ANECA.

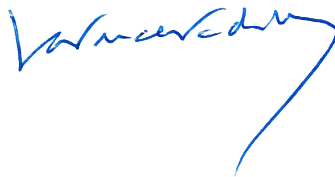
- Se debe proceder a una modificación de la memoria verificada para ajustar el número de plazas de nuevo ingreso a la oferta real publicada en la página web del título.
- Se debe asegurar que las guías docentes de las asignaturas estén disponibles antes del comienzo de cada curso.

Por otra parte se establecen las siguientes recomendaciones con objeto de mejorar el título, que ya han sido atendidas por la universidad:

- Incluir en la guía docente de la asignatura Aprovechamiento y Conservación de la Biodiversidad y de los Suelos Forestales las competencias del título que se desarrollarán en dicha asignatura.
- Realizar un seguimiento de las acciones de mejora puestas en marcha por parte de los responsables del título encaminadas a la mejora de la coordinación docente y la asignación de carga de trabajo de los estudiantes. Del mismo modo, realizar un seguimiento de la satisfacción de estudiantes y egresados con los resultados obtenidos.
- Realizar acciones que permitan obtener un mayor índice de respuesta del profesorado del título a las encuestas de satisfacción.
- Recoger información sobre la satisfacción de egresados del título con el fin de que la información recogida pueda ser analizada y, en su caso, pueda ser utilizada para poder introducir acciones que traten de repercutir en la mejora del título.
- Realizar estudios de inserción laboral de los egresados del título, con el objeto de que la información recogida pueda servir como elemento de análisis, revisión y posible mejora del título, una vez se disponga de los datos correspondientes.
- Una vez que el Máster ya tiene varias promociones de egresados, aplicar los diferentes procedimientos del SGIC en el título y realizar el seguimiento de la implementación de las acciones de mejora que surjan de aplicación del SGIC.

El seguimiento de éste título por parte de ANECA tendrá un carácter BIENAL.

En Madrid, a 27/04/2018:



El Director de ANECA