



## AUTOINFORME GLOBAL DE ACREDITACIÓN DE TÍTULOS

(Extensión máxima recomendada 20-25 páginas)

### AUTOINFORME GLOBAL DE RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN

#### Datos de Identificación del Título

<b>UNIVERSIDAD:</b>	
ID Ministerio	4313698
Denominación del título	Máster Universitario en Geomática, Teledetección y Modelos Espaciales Aplicados a la Gestión Forestal
Curso académico de implantación	2013-2014
Web del centro/Escuela de Posgrado	<a href="https://www.uco.es/estudios/idep">https://www.uco.es/estudios/idep</a>
Web de la titulación	<a href="https://www.uco.es/estudios/idep/geomatica">https://www.uco.es/estudios/idep/geomatica</a>
Convocatoria de renovación de acreditación	2019-2020
Centro o Centros donde se imparte	Instituto de Estudios de Postgrado-Universidad de Córdoba

#### NOTA PREVIA sobre presentación y consulta de evidencias que respaldan este autoinforme de renovación de la Acreditación:

Tanto las evidencias indispensables como las recomendables señaladas en la "Guía para la Renovación de la Acreditación de los Títulos Universitarios de Grado y Máster de Andalucía" se hacen constar a lo largo del autoinforme, en su mayoría, por medio de enlaces que directamente dirigen a los documentos o páginas web que recoge la información. Además, la Universidad de Córdoba ha preparado para la consulta ordenada de evidencias un apartado denominado "ACREDITACIÓN" en la plataforma para la gestión de los Sistemas de Garantía de Calidad de los Títulos a la que se accede a través del siguiente enlace: [SCGT](#)

#### I. INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE. VALORACIÓN DE PUNTOS FUERTES Y DÉBILES

Criterio 1: El título proporciona la información pública suficiente y relevante de cara al estudiante y a la sociedad.

##### Análisis

El Instituto de Estudios de Postgrado (IDEP) de la Universidad de Córdoba (UCO) es el organismo responsable de la gestión y coordinación de los títulos de posgrado. Entre las funciones que desempeña el IDEP se encuentra poner a disposición de todos los grupos de interés información

objetiva y suficiente sobre las características de los Máster impartidos en la UCO, a través de páginas web específicas que mantienen una estructura común ([IDEP\\_C1\\_E7](#)). En el caso particular del Máster en Geomática, Teledetección y Modelos espaciales aplicados a la gestión forestal (en adelante GEOFOREST), y con el fin de describir con mayor detalla los aspectos relacionados con la información pública del Máster, se procede a su descripción detallada en el presente Autoinforme, donde analizamos tres elementos indispensables relativos a qué y cómo se comunica a los grupos de interés la información sobre los diferentes aspectos del título:

### 1. Página Web oficial

La difusión del Programa se realiza a través de la página web del IDEP ([GEOFOREST](#)) a la que, en el caso del doble título con el Máster habilitante en Ingeniería de Montes, se accede desde una enlace de la web de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica y de Montes (en adelante [ETSIAM](#)), donde se presenta una imagen integral del Máster.

La página web actual del máster ha sustituido a la anterior web propia del Máster que se utilizaba para dar publicidad y difusión al GEOFOREST, presentando ahora un formato y contenidos estandarizados respecto al resto de programas de Máster ofrecidos por el IDEP-UCO. La página web contiene la información recomendada por la Guía de la DEVA:

1. Presentación del Título: Denominación del título, centro en el que se imparte el título, fecha de publicación del título en el BOE, curso académico de implantación del título, número de cursos en fase de implantación, rama del conocimiento, duración del programa (créditos/año), tipo de enseñanza semipresencial, lengua utilizada en la implantación del título, normas de permanencia (general por la Universidad de Córdoba), salidas profesionales y académicas relacionadas con otros estudios, y convenio de colaboración entre las Universidades que imparten el título. Acceso: información sobre los plazos y los procedimientos de preinscripción y matrícula, información dirigida a estudiantes de nuevo ingreso, información sobre apoyo y orientación a los estudiantes una vez matriculados, información sobre sistema de transferencia y reconocimiento de créditos, perfil recomendado para alumno de nuevo ingreso, requisitos de acceso y criterios de admisión, datos de oferta de plaza.
2. Plan de Estudios y Profesorado: estructura general de la planificación de las enseñanzas (descripción asignaturas por materias y por módulos, número de créditos, tipo de asignatura obligatoria u optativa...), definición de itinerarios (investigación y profesional), asignaturas asignadas a cada uno de ellos. Aquí se incluye un enlace a la guía docente de cada una de las asignaturas en el formato unificado de la UCO (eGuiado), y con información de créditos ECTS, competencias, contenidos, actividades formativas, y sistemas de evaluación.
3. Horarios y aula.- Información detallada del programa anual de GEOFOREST en cuanto a horario y aulas donde se imparte la docencia. Las guías, junto con los horarios y aulas de impartición de las materias, se actualizan con tres meses de antelación al comienzo de cada curso en la web del Título.
4. Objetivos y competencias.- Relación de las competencias, generales y específicas del título, recogidas en la memoria Verifica.

5. Estructuras.- Composición del Consejo Académico del Máster y de la Unidad de Garantía de Calidad, junto con las actas. A través de las actas, se reflejan las actividades de coordinación docente llevadas a cabo a propuesta de la Comisión Académica del Máster (en adelante CAM) y de la Unidad de Garantía de Calidad (en adelante UGC).
6. Evaluación y seguimiento.- Aquí se encuentra información relativa a Autoinformes e Informes Anuales de Seguimiento, Indicadores del título y el Plan de Mejora.
7. Trabajo Fin de Máster y Prácticas.- Se pone a disposición de los estudiantes todos los documentos para la realización del TFM y de las Prácticas en Empresas (PE). Respecto al TFM incluye el reglamento, instrucciones de presentación (Guía docente del TFM) y los criterios de evaluación (rúbrica), así como un listado de TFM realizados en cursos previos. En esta sección se incluye también toda la información relativa a las prácticas de empresa (normativa, Guía docente de las PE), modelo de informe, formulario para la solicitud de reconocimiento de créditos, etc.
8. Actividades formativas.- Información sobre dos aspectos importantes, los [complementos formativos](#) para los estudiantes de nuevo acceso, y el programa de las [actividades formativas](#) anuales programadas en GEOFOREST. Adicionalmente, cuenta con un apartado de eventos, que permite difundir novedades, convocatorias, fechas de interés, seminarios u otro tipo de eventos de posible interés para alumnos o profesores. La información sobre estos seminarios junto con la información gráfica se difunde a través de las redes sociales del máster y, en menor medida a través de las redes sociales de la Universidad.
9. Adaptación COVID-19.- Información relevante relacionada con el proceso de adecuación de la docencia a las condiciones creadas por la COVID-19.

La difusión del Programa se realiza fundamentalmente a través de la Página Web Oficial del Título integrada en el Instituto de Postgrado.

El Sistema de Garantía de Calidad del Máster (en adelante SGCT) está integrado en la estructura del Sistema de Garantía de Calidad de Títulos Oficiales de la Universidad de Córdoba ([SGCT](#)) desde donde se puede acceder al Sistema de Garantía de Calidad y al resto de información pública relevante sobre el Título.

## **2. Procedimiento de actualización de la página Web**

La CAM y la UGC del Máster revisan periódicamente la información publicada en la web, actualizándola, y asegurándose que recoge todos los datos recogidos en C1\_E1b Protocolo de [actualización de la Información Pública](#) (Disponible en web). Las personas encargadas de la actualización son la Coordinación del Máster (en adelante COM), con el apoyo de Secretaría Académica del Máster (en adelante SAM). Se actualizan todos los contenidos, en particular, las actividades relacionadas con el desarrollo de las clases, así como las actividades complementarias (Seminarios, noticias, etc.). Cuando, por algún motivo, se considera que la información requiere de su publicación urgente, además de usar los medios de comunicación más directos (correo electrónico, Moodle), se procede también a la actualización inmediata de la Web (por ej., la información relacionada con la COVID-19) y de redes sociales.

El procedimiento de actualización de la página web se incluye en el protocolo de actualización de la Información Pública Disponible en otros medios (C1\_E1c Otros medios de [difusión del Máster](#)) donde se definen las directrices generales a seguir para favorecer la captación de estudiantes y la proyección a la comunidad académica y científica de GEOFOREST. Las personas encargadas de la actualización son la Coordinación del Máster.

### 3. Otros medios de difusión

Desde la coordinación del Máster, todos los años se llevan a cabo campañas de difusión dentro de la UCO y en otras universidades. Entre las acciones realizadas recientemente cabe destacar las siguientes (C1\_E1c Otros medios de difusión del Máster):

- a. Participación en Ferias anual de postgrado de la Universidad de Córdoba y otras universidades (Sevilla y Málaga, web, Ferias Universitarias).
- b. Presentaciones del Máster en diferentes centros de la Universidad de Córdoba (ETSIAM y Facultad de Ciencias) (Difusión UCO).
- c. Difusión a través de Sociedades Científicas y Colegios profesionales (SECF, AEET, COIM, COITF, etc., Sociedades).
- d. Desarrollo de cartelería y dípticos específicos para la difusión del Máster (Cartelería).
- e. Redes sociales [Facebook](#) y [Twitter](#) (donde se ofrece información sobre plazos de inscripción y matrícula, ofertas de trabajo, noticias interesantes del sector, enlaces a blogs de interés, a publicaciones científicas relacionadas con el campo de estudio del máster, así como a [Premios recibidos](#), etc) y Canal de [YouTube](#) (Donde se pueden consultar vídeos de presentación de la Universidad y del Máster y vídeos con la presentación de las asignaturas y de algunas prácticas).

Una valoración de la capacidad de difusión de GEOFOREST se puede constatar en el perfil de los estudiantes que acceden al Máster (C1\_ES1 Perfil Estudiantes GEOFOREST), que en un 20% proceden de otros países. Además de lo descrito anteriormente, de forma física en la Universidad (Departamentos-Campus de Rabanales), las personas interesadas pueden encontrar información del Máster mediante dípticos y carteles informativos que recogen la información más relevante del título. Cabe señalar que la CAM considera muy importante la atención personal a los estudiantes e interesados en el título. La CAM, la Secretaría Académica del Título y el personal de apoyo de gestión atienden todas las peticiones de información o aclaraciones que se reciben de los interesados en cursar el Máster, por correo electrónico, telefónicamente y de manera presencial.

Por último, el GEOFOREST utiliza la plataforma de Enseñanza Virtual Oficial de la UCO ([MOODLE](#)), donde el profesorado interactúa con los estudiantes y pone a su disposición información docente, investigadora y profesional. Una interacción casi en tiempo real, independientemente de su ubicación. Los estudiantes pueden plantear ahí cualquier cuestión general sobre el Máster que se le responde de manera inmediata.

Los canales de difusión (página web, correo electrónico, redes sociales, etc.) proporcionan información adecuada sobre el Título. Los resultados de las encuestas de satisfacción de los

estudiantes del GEOFOREST correspondientes al curso 2019-20 ([Encuestas de Evaluación Procedimiento P-2.1](#)) muestran una valoración muy positiva sobre la información ofrecida del título, así como los canales de comunicación y el contenido de la información disponible con una puntuación 3,82 sobre 5, valoración por encima del valor medio para la Universidad de Córdoba de 3,58.

#### **Adaptación COVID-19**

En las páginas web y otros medios de difusión se ha transmitido información de las medidas adoptadas y adaptaciones ([Plan de Contingencia](#)) para conocimiento de todos los grupos de interés. En este sentido mencionar la existencia de información específica relativa a directrices mientras se mantenga el estado de [emergencia sanitaria](#) y [prevención](#). También se encuentra a disposición de la comunidad universitaria un documento de [preguntas frecuentes](#) para estudiantes de grado, máster y doctorado

#### **Fortalezas y logros**

- El Máster utiliza la plataforma Web del IDEP que integra y homogeniza toda la información general y particular referente al Máster.
- La difusión del Máster parece adecuada ya que hasta el último curso (2019-2020) la demanda ha sido superior al número de plazas ofertadas (52 matriculados para una oferta de 30 plazas), y un alto porcentaje de estudiantes matriculados que optan al GEOFOREST como primera opción en su preinscripción, lo que permite admitir estudiantes con una gran vocación por la temática del título.
- El perfil heterogéneo de los estudiantes, en cuanto a formación, universidad y país de origen, enriquecen el proceso de aprendizaje. Son muchas las asignaturas que pueden beneficiarse de los distintos puntos de vista y formas de actuación ante el planteamiento de distintos casos prácticos en el ámbito agrario.
- El GEOFOREST se está consolidando como el Máster de referencia en Geomática forestal en España, y cada vez logra una mayor proyección en Iberoamérica

#### **Debilidades y decisiones de mejora adoptadas**

- La Web oficial del Máster no permite, en todos los casos, actualizar los contenidos con la rapidez que se requiere (por ej., noticias, ofertas de empleo). Por lo que este tipo de información se supe publicándola en redes sociales y a través de correo electrónico y Moodle.
- [AM: Uso de la web propia del Máster y sección Acciones formativas web IDEP](#)
- Fortalecer la información sobre inserción laboral a partir de los resultados del P9 (Evaluación de la inserción laboral de los egresados y de la satisfacción con la formación recibida) disponibles (curso 2017-2018).
- [AM: Las redes sociales proporcionan información sobre los centros de trabajos actuales de alumnos egresados](#)
- Aumentar la proyección técnico-científica del Máster en foros profesionales y sociedades científicas (SECF, AEET, AET).
- [AM: Las redes sociales proporcionan información sobre los centros de trabajos actuales de alumnos egresados](#)

## Evidencias

[Página Web del Título](#)

C1\_E1b Procedimiento de actualización de la web. [Consulta](#)

C1\_E1c Otros medios de difusión. [Consulta](#)

C1\_ES1. Perfil de los estudiantes GEOFOREST. [Consulta](#)

## II. INFORMACIÓN RELATIVA A LA APLICACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA INTERNA DE LA CALIDAD Y DE SU CONTRIBUCIÓN AL TÍTULO

*Criterio 2: El título posee un Sistema de Garantía de Calidad (SGC) determinado e implementado con los mecanismos necesarios para obtener la información sobre el desarrollo de la implantación del título y orientado a la mejora continua.*

### Análisis

La UCO cuenta con un Sistema de Garantía de Calidad de los Títulos de Máster de la Universidad de Córdoba ([SGCT](#), C2\_E1) para asegurar el control, la revisión y mejora continua de los objetivos del título. El SGC cuenta con herramientas (encuestas de satisfacción, indicadores y tasas) que se recogen en los procedimientos. El SGCT de los Títulos de Máster no habilitantes se articula en la UCO a nivel del IDEP para asegurar el control, la revisión y mejora continua de los objetivos de las titulaciones; los sistemas de acceso y admisión de estudiantes; la planificación, el desarrollo y los resultados de las enseñanzas; el personal académico; los recursos materiales y servicios. El SGCT articula los procedimientos P1 a P12 de acuerdo con el RD 1393/2007 y su posterior modificación el RD 861/2010.

Los [procedimientos](#) son adecuados para el seguimiento y mejora del título, y la Información está recogida y publica en la [plataforma](#) (Resultados de las encuestas, indicadores, tasas), lo que permite un análisis de los procedimientos de supervisión de la calidad de las enseñanzas, del profesorado, del desarrollo académico. A partir del análisis de los procedimientos se ponen en marcha acciones de mejora incluidas, junto con otras que dan respuesta a las recomendaciones de la DEVA, en el Plan de Mejora Anual del Título que es público en la página web del título.

1. P.1 Análisis de Rendimiento Académico: El propósito de este procedimiento es el de conocer y analizar los resultados previstos en el Máster en relación con su tasa de graduación, tasa de abandono, tasa de eficiencia y tasa de rendimiento.
2. P.2 Evaluación de la Satisfacción Global sobre el Máster ([ENCUESTAS](#) al PAS, PDI, estudiantes): Este procedimiento da información respecto el nivel de satisfacción global de los distintos colectivos activos implicados en el Título: estudiantes, Personal Docente e Investigador (PDI) y de Administración y Servicios (PAS) con relación a la orientación y acogida, la planificación, el desarrollo y los resultados del mismo, información necesaria para la toma de decisiones a los responsables de la gestión de los Máster.
3. P.3 Quejas y Sugerencias ([QUEJAS](#), C2\_E1. P-3 Buzón de quejas, sugerencias y felicitaciones. Herramientas del SGCT): Este procedimiento describe el proceso de gestión de todas las quejas, sugerencias y felicitaciones que se presenten en el IDEP,

asegurando que cada una de ellas es tratada por la unidad organizativa adecuada y que el interesado puede conocer el estado de gestión y la resolución de las mismas. Hasta la fecha no se ha recibido ninguna queja, sugerencia o felicitación a través del Buzón QSF en relación con el GEOFOREST. No obstante, cualquier queja o sugerencia que de manera informal pudiera realizar el alumnado a lo largo del curso siempre es atendida por la Coordinadora y/o secretaria académica para su resolución.

4. P.4 Evaluación y mejora de la calidad de la enseñanza y del profesorado que tiene como objetivo obtener información para la mejora y el perfeccionamiento de las actuaciones realizadas por el profesorado, proporcionando resultados sobre la labor docente y permitiendo la obtención de indicadores sobre la calidad de sus actuaciones que sirvan de guía para la toma de decisiones.
5. P.9 Evaluación de la Inserción Laboral y de la Satisfacción con la Formación Recibida: la UCO realiza encuestas de empleabilidad anualmente. Periódicamente, la responsable de la titulación realiza un sondeo entre los titulados del Máster para comprobar el grado de satisfacción con el título y su situación laboral.

La Universidad de Córdoba ha puesto en marcha una encuesta a egresados el 4 de mayo de 2020, que ya se incorporaba como acción de mejora en el [Plan de Mejora de acciones de carácter Institucional 2019 /2020](#) y que se incluye en el documento sobre la revisión del SGCT ([Evidencia C2 E2a Informe sobre documentación y resultados de la revisión del SGCT](#)) mediante el método de encuestas telefónicas (*call center*). De esta encuesta ya disponemos de datos significativos útiles para evaluar la inserción laboral de los egresados del Máster ( [C7 E52 Indicadores sobre la tasa de ocupación y adecuación de la inserción laboral de los egresados.](#)).Asimismo el SGCT cuenta con el P9 donde se puede consultar con los datos de años anteriores: [Encuestas P-9.I Inserción Laboral y la formación recibida \(ALUMNADO\)](#)

Por todo lo descrito anteriormente, el SGCT implantado garantiza la recogida y el análisis continuo de la información y de los resultados relevantes para la gestión eficaz del título, en especial de los resultados del aprendizaje y de la satisfacción de los grupos de interés. El conjunto de todos ello permite la toma de decisiones encaminadas a la mejora continua del título. El resultado del proceso completo es el plan de mejoras que se define anualmente para los Máster coordinados por el IDEP, y que puede consultarse en la evidencia C2\_E3a [Plan de Mejora](#).

### **1. Unidad de Garantía de Calidad**

La participación de los grupos de interés en la toma de decisiones relacionadas con la calidad del Máster se articula a través de la Unidad de Garantía de Calidad del Máster ([UGC](#)). La Comisión de Másteres y Doctorado de la Universidad de Córdoba, a propuesta de la [CAM](#), el 8 de abril de 2014 aprobó la primera composición de la UGC. La UGC, desde el inicio, ha venido funcionando regida por el [Reglamento de Organización y Funcionamiento de la UGC](#), aprobado por la comisión de Másteres y Doctorado de la Universidad de Córdoba en 24 de marzo de 2011. La UGC está compuesta por todos los agentes implicados: dos profesores con docencia en el máster, un representante de los estudiantes y un técnico de apoyo. Si bien se recomienda la incorporación a la Unidad de Garantía de Calidad de los títulos de un agente externo (especialista en el sector o miembro de las empresas colaboradoras con el título), hasta el momento no se ha incluido. Recientemente, la Comisión de Másteres y Doctorados de la Universidad de Córdoba,

a propuesta de la CAM (acta reunión 24 de octubre de 2019), aprobó la renovación de la Unidad, con la composición que aparece en la Página web del Título, que se puede constatar a través de las [ACTAS](#) publicadas de las reuniones. Entre sus principales funciones se encuentran:

- Verificar la planificación del SGCT del título, para asegurar el cumplimiento de los requisitos generales del Manual de Calidad, de la Política y los Objetivos de Calidad, así como de los compromisos adquiridos en las memorias de verificación de los títulos oficiales coordinados por el IDEP.
- Coordinar la formulación de los objetivos anuales de calidad del título y realizar el seguimiento de su ejecución.
- Estudiar e informar los valores del sistema de indicadores constituido proponiendo las acciones necesarias para alcanzar los objetivos.
- Realizar el seguimiento de la eficacia e idoneidad de los procesos del sistema a través de los indicadores asociados, así como de las participaciones en el sistema de quejas, sugerencias y felicitaciones dispuesto por el IDEP.
- Analizar los resultados de las encuestas de satisfacción y proponer criterios para la consideración de las propuestas de mejora.
- Estudiar y proponer la implantación de las propuestas de mejora del SGC recibidas.
- Difundir la cultura de calidad.

Las reuniones ordinarias de la UGC se producen una vez cada cuatrimestre, pudiéndose reunir de forma extraordinaria cuando se solicite por cualquier miembro de la misma durante el curso. Según recoge en el Reglamento de la UGC del título, ésta se ha reunido al menos tres veces al año. El secretario levanta acta de las sesiones, que es aprobada en la siguiente sesión y se hace pública en la página web del título.

## 2. Análisis de resultados

La información que se obtiene de la ejecución de los procedimientos es analizada por la UGC del Título. En los párrafos superiores se ha incluido una descripción breve de los procedimientos. Los P1, P2, P3, P4 y P9 aportan información para detectar las fortalezas y debilidades del GEOFOREST, las cuales son subsanadas con la puesta en marcha de acciones de mejora que quedan reflejadas en el Plan de Mejora Anual del Título

- P.1 Análisis de Rendimiento Académico: El rendimiento académico del Máster se puede considerar satisfactorio, aunque hay aspectos que requieren un análisis más detallado (ver Criterio 7).
- P.2 Evaluación de la Satisfacción Global sobre el Título. Este procedimiento permite conocer y analizar los resultados de satisfacción de los diferentes colectivos (estudiantes, PDI y PAS) sobre el desarrollo del Máster.
- P.3 Quejas y Sugerencias. A través del P.3 no se han recibido quejas y/o sugerencias, pero, no obstante, cualquier queja o sugerencia que de manera informal pudiera realizar el alumnado a lo largo del curso siempre es atendida por la Coordinadora y/o secretaria académica para su resolución.



- P.4 Evaluación y mejora de la calidad de la enseñanza y del profesorado que permite mejorar y perfeccionar las actuaciones realizadas por el profesorado, siendo, en conjunto bastante adecuado a las necesidades del Máster GEOFOREST.

- P9 Evaluación de la Inserción Laboral y de la Satisfacción con la Formación Recibida. Es uno de los aspectos más relevantes de los resultados del Máster, por lo que se está haciendo un esfuerzo, tanto por parte de la UCO como de GEOFOREST para disponer de información lo más actualizada posible.

La Universidad de Córdoba ha puesto en marcha una encuesta a egresados el 4 de mayo de 2020, que ya se incorporaba como acción de mejora en el [Plan de Mejora de acciones de carácter Institucional 2019 /2020](#) y que se incluye en el documento sobre la revisión del SGC ([Evidencia C2 E2a Informe sobre documentación y resultados de la revisión del SGCT](#)) mediante el método de encuestas telefónicas (*call center*). De esta encuesta ya disponemos de datos significativos útiles para evaluar la inserción laboral de los egresados del Máster. ( [C7 E52 Indicadores sobre la tasa de ocupación y adecuación de la inserción laboral de los egresados.](#) ). Asimismo el SGCT cuenta con el P9 donde se puede consultar con los datos de años anteriores: [Encuestas P-9.I Inserción Laboral y la formación recibida \(ALUMNADO\)](#)

La UGC analiza los indicadores de tasa de abandono, graduación, rendimiento y eficiencia, por cursos académicos, y los mismos son comparados con los valores estándar fijados en la memoria de verificación para detectar posibles desviaciones. Los valores de estos indicadores se publican en la página web del IDEP y del Máster en el apartado de “Evaluación y Seguimiento” como evidencia del cumplimiento de los requisitos de publicidad e información y muestra de transparencia ante los grupos de interés. A partir del curso 2020-2021, la UGC realizará un informe anual de calidad del título en coordinación con la CAM, donde se evaluará la coordinación docente de las enseñanzas del título, revisarán las programaciones docentes de las asignaturas, haciendo un seguimiento de los resultados del aprendizaje de los alumnos y de las propuestas de mejora incluidas en dichos informes, las cuales formarán parte del Plan de Mejora del título Acta 10 de la UGC del 29 de septiembre de 2020.

Además, la CAM realiza una reunión anual de calidad de forma conjunta con la UGC y todos los docentes del Máster para el análisis de los resultados de las evaluaciones, y el establecimiento de medidas de mejora. En esta reunión se da a conocer a los diferentes grupos de interés los resultados en relación con el cumplimiento de los objetivos del programa, así como, realizar el seguimiento de las acciones de mejora planteadas en el Plan Anual de Calidad.

Los [resultados del título](#) (indicadores, encuestas e información complementaria) es de acceso público desde el curso 2014/2015 salvo el detalle por profesor, considerado de consulta restringida. A los datos se accede a través del correspondiente enlace de [CONSULTA](#), seleccionar el procedimiento que se desee consultar y, a continuación, seleccionar el curso y la Titulación. De este modo, cualquier colectivo puede conocer los resultados del aprendizaje de la Titulación a través de los indicadores y encuestas. Además, en los autoinformes de seguimiento se hace una valoración detallada de los resultados de la aplicación del Plan de Mejora anual en base a estos indicadores.

### 3) Procedimientos

- Ofrecer una valoración positiva de los sistemas y procedimientos.

- Control y mecanismos de fomento de la participación de los estudiantes en los procesos de calidad.
- Evidenciar que se realiza un análisis de los datos e indicadores obtenidos de los distintos procedimientos del Sistema de Garantía de Calidad.
- A partir del análisis se ponen en marcha acciones de mejora recogidas en el Plan de Mejora.

### 3. Plan de Mejora

La CAM-UGC revisa periódicamente los resultados de los procesos de evaluación y las acciones de mejora. Estas acciones conforman el Plan de Mejora Anual ([PMA](#), C2\_E3a) que se realiza por cursos académicos, y es aprobado antes del comienzo del curso y revisado durante el mismo para realizar el seguimiento. En el PMA, además, se recogen las propuestas de mejora y recomendaciones resultantes de los procesos de evaluación externa tanto del SGCT como de los procesos de seguimiento y de la renovación de la acreditación.

Hasta la fecha, el Título ha recibido cuatro Informes de Seguimiento por parte de la Dirección de Evaluación y Acreditación de la Agencia Andaluza del Conocimiento ([SEGUIMIENTO](#), C3\_E10). Las recomendaciones incluidas en el Informe de Verificación (C3\_E9 Informe de [VERIFICACIÓN](#), C1\_9) y en los informes de Seguimiento han sido analizadas y atendidas. Así, el último informe recibido (emitido el 8 de noviembre de 2019, [C3\\_E10.4](#)) correspondiente al seguimiento del curso 2017-2018, en su apartado 4, muestra que el GEOFOREST se desarrolla de acuerdo con lo previsto en la Memoria Verificada, y ha implantado parcialmente las recomendaciones previas realizadas por la DEVA. Respecto a las recomendaciones indicadas en este último informe, se han incorporado en el Plan de Mejora del curso 2019-2020 a través de distintas acciones, la mayoría de ellas resueltas. ([HISTÓRICO-PMA](#), C2\_E3a, C2\_E4). Por otro lado, GEOFOREST ha participado en la [Convocatoria de Ayuda a los Planes de Mejora](#) ([C2\\_E3b Convocatoria Apoyo Planes de Mejora](#)).

### 4. Actualización del SGC y acciones de mejora

La Universidad de Córdoba ha puesto a disposición de la UGC de sus títulos una plataforma web común ([SGC](#)) centralizada para la gestión de la información asociada al Manual de Calidad implantado para todos sus títulos, permitiendo gestionar todo lo relativo al desarrollo del manual del SGC. Desde el curso de 2009-2010, el modelo de los SGCT ha sido revisado completamente en una ocasión con objeto de homogeneizar los mismos para todos los títulos después de su diseño, y se han añadido o mejorado procedimientos (P4.4, P2.1 y P8.1). Por último, cabe destacar, que se han revisado los calendarios de aplicación de los distintos procedimientos.

El documento “Información sobre revisión del SGC” (Evidencia [C2\\_E2a](#) Informe sobre documentación y resultados de la revisión del SGC), junto con la implantación reciente del P9 para la Evaluación de la inserción laboral de los egresados y de la satisfacción con la formación recibida (*call center*) asegura el acceso a información fiable sobre la capacidad de GEOFOREST para la empleabilidad de los egresados.

Por último, resaltar que las acciones y procedimientos contenidos en los SGCT de la Universidad de Córdoba están en consonancia con los “Criterios y directrices para la garantía de calidad en

el Espacio Europeo de Educación Superior”, elaborados por la Agencia Europea de Aseguramiento de la Calidad en la Educación Superior (ENQA).

El título no cuenta con ninguna certificación específica (ISO, AUDIT, EFQM, etc.).

#### **Adaptación COVID-19**

Durante la situación extraordinaria se han puesto en marcha un conjunto de mecanismos y herramientas para ajustar las actuaciones de los SGC de los Títulos de forma que se garantice el cumplimiento de los criterios ESG-2015.

- Guía para las actuaciones respecto a los Sistemas de Garantía de Calidad de los títulos oficiales para el período extraordinario motivado por el COVID-19 [Consulta](#)

- Encuestas específicas sobre medidas extraordinarias. COVID19 [Consulta](#). [Consulta](#)

#### **Fortalezas y logros**

- Integración de la información referente al Sistema de Garantía de Calidad correspondiente al Máster en la plataforma para la gestión de los Sistemas de Garantía de Calidad de los Títulos de la Universidad de Córdoba.
- Implantación plena del SGC del Título.
- La información está actualizada y publicada en la página web del título y adicionalmente en la Plataforma del Servicio de Calidad.
- La UCO cuenta con un sistema de encuestas consolidado.
- La estructura de la presentación de la información es fácilmente comprensible y consultable.

#### **Debilidades y áreas de mejora adoptadas**

- Coordinar mejor las acciones de mejora acordadas en el Plan de Mejora entre la UGC y la CAM mediante reuniones conjuntas.
- [AM: establecer un calendario de reuniones conjuntas](#)
- Mejorar la difusión del Plan de Mejora entre todos los agentes implicados
- [AM: Información a través de correo electrónico por parte de la Secretaría académica del Máster](#)
- [AM: Establecer objetivos parciales para las actividades previstas en el Plan de Mejora para valorar su implantación.](#)
- El número de encuestas respondidas por parte del alumnado y profesorado es bajo y medio respectivamente. Siendo el número de encuestas recibidas insuficiente para aportar datos concluyentes.
- [AM: Difundir entre los estudiantes y los profesores, mediante comunicación electrónica desde la Secretaría Académica del Máster, la importancia de realizar todas las encuestas que el Servicio de Calidad y Planificación de la UCO, ponen a nuestra](#)

disposición. Dichas encuestas son de vital importancia para la evaluación del progreso del título.

#### Evidencias

C2\_E1 Registros [Consulta](#)  
C2\_E2a Informe sobre documentación y resultados de la revisión del SGC. [Consulta](#)  
C2\_E2c Actas, Informes [Consulta](#)  
C2\_E3a Plan de Mejora [Consulta](#)  
C2\_E3b Convocatoria Apoyo Planes de Mejora. [Consultar](#)  
C2\_E4 Histórico Plan de Mejora [Consulta](#)  
C2\_E5 Plataforma SGC. [Consultar](#)

### III. DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO. VALORACIÓN DE PUNTOS FUERTES Y DÉBILES

*Criterio 3: El diseño de la titulación (perfil de competencias y estructura del curriculum) está*

#### Análisis

##### 1. Proceso para el diseño de la titulación y aprobación de programas

El plan de estudios sigue funcionando conforme a las directrices recogidas en la Memoria de verificación del título ([VERIFICA, INFORME de VERIFICACIÓN](#)). La estructura de GEOFOREST se adapta a los nuevos perfiles de ingreso y responde a una demanda académica, científica y profesional de formación de postgrado en los aspectos de nuevas tecnologías aplicadas a la gestión forestal.

Las directrices establecidas en la Memoria Verificada se han trasladado y reforzado en las guías docentes (GD) de todas las asignaturas del Máster ([GUÍAS](#)). Las guías se completan y actualizan cada curso académico mediante la plataforma [e-GUIADO](#) de la UCO, que establece un modelo común de guía para todas las asignaturas impartidas en la UCO en titulaciones oficiales. El periodo de cumplimentación y el proceso de revisión y aprobación de todas ellas lo determina el Rectorado de la UCO. Las guías son publicadas en la web del Máster. Por otro lado, antes del inicio de cada curso, las Guías docentes se adaptan a las especificidades de cada curso a través de los Programas de las asignaturas incluidas en la plataforma Moodle (C3\_ES1. Programa anual de la asignatura de [Metodología](#)).

Las GD recogen datos generales de la asignatura, profesorado que participa, requisitos, competencias, objetivos, contenidos (por temas), actividades prácticas, metodología, material didáctico, evaluación y bibliografía. En la actualidad, están publicadas todas las guías correspondientes al curso 2020-2021. La revisión anual de las guías recoge las adaptaciones que se van haciendo sobre la metodología docente aplicada, a la vista de la evaluación de los resultados obtenidos en el curso anterior, así como las actualizaciones de los recursos docentes a emplear, entre ellos la evaluación. Así mismo, en las guías se especifican las competencias correspondientes al perfil de egreso del título. Todas las asignaturas se

imparten en español y están adaptadas al carácter semipresencial de la enseñanza, desarrollando la parte presencial en instalaciones de la ETSIAM-Campus Rabanales.

Las funciones establecidas para la CAM según la Normativa Reguladora de los Sistemas de Evaluación en los Procesos Formativos Vinculados a los Títulos de Grado y Máster Universitario con Planes de Estudio Adaptados al R.D. 1393/2007. La CAM del GEOFOREST mantiene las reuniones que son necesarias para llevar a cabo sus funciones, de forma ordinaria y/o extraordinaria. Las reuniones ordinarias previstas para tratar las siguientes cuestiones:

- Evaluar las características de los alumnos preinscritos o matriculados, admisión de alumnos, asignación de tutores si procede, profesorado que impartirá cada asignatura, planificación del uso de las aulas e infraestructuras, evaluación de los planes de matrícula de los alumnos.
- Evaluar que las GD recojan de forma clara el sistema de evaluación (test, presentación de trabajos, demostraciones teóricas, ver Criterio 6) para asegurar la adquisición de competencias del título.
- Evaluar las competencias adquiridas por los alumnos. Planificación de las estancias en prácticas de los alumnos y de las actividades de movilidad general si existieran.
- Coordinación horizontal y vertical del título, se hace a través de los COM, junto con los coordinadores de las asignaturas, donde se revisan las GD de cada asignatura, que han elaborado anteriormente los coordinadores de las mismas, y se revisan las posibles carencias detectadas, así como las posibles propuestas de mejora (C3\_ES2 Actas de reuniones de coordinación). Las conclusiones obtenidas en este seguimiento derivan en las acciones de coordinación de las enseñanzas, donde se revisan las guías docentes y demás aspectos que forman parte de la planificación docente, y, en su caso, en acciones dentro del PMA (proceso que se describe en el Criterio 2).

La coordinación del título se ha reforzado mediante la elaboración de dos Guías de procedimiento para estudiantes y docentes, que recogen todos los procedimientos, plazos, calendario y programación de las asignaturas para asegurar una buena coordinación de la docencia. De manera general, los profesores del GEOFOREST consideran que la coordinación se lleva a cabo de forma adecuada (4,42/5, media de la UCO 4,58) (C7\_E43\_02). Las encuestas de satisfacción realizadas a los alumnos recogen también su satisfacción con respecto a la coordinación entre docentes (3,33/5, media de la UCO 3,20, C7\_E43\_01). De las respuestas recibidas en los dos últimos cursos académicos se observa un nivel adecuado de satisfacción.

Por último, cabe destacar la consolidación del [Doble Título](#) de Máster en Ingeniería de Montes y el Máster GEOFOREST, el cual ha tenido muy buena acogida entre los estudiantes, con un incremento constante de la demanda. La oferta conjunta de ambos Máster supone un claro diferencial de la UCO, frente a otros títulos forestales en el ámbito nacional.

## **2. Procesos de gestión administrativa del título**

De acuerdo con las funciones asignadas a la CAM, en los puntos siguientes se explican y evidencian los procesos de gestión administrativa del título. En la página web están públicos los Reglamentos, normativa, convenios y otra información relevante ([TFM-PE-MOVILIDAD](#)).

Los estudiantes de la titulación constituyen un conjunto muy diverso, tanto por su formación previa como por la pluralidad de intereses y expectativas que reúnen para el futuro próximo (ver C1\_ES1 Perfil de los estudiantes GEOFOREST). Sin embargo, hasta la fecha, ningún estudiante del GEOFOREST ha necesitado realizar complementos formativos según se recoge en la memoria de verificación y en la normativa de la UCO ([COMPLEMENTOS](#)), ni tampoco han solicitado el reconocimiento de créditos ([RECONOCIMIENTO](#), C3\_E12a. Enlace a la normativa y procedimiento establecido en la UCO para el reconocimiento de créditos). De igual modo, no se ha necesitado de la aplicación de la Normativa de Permanencia UCO a los estudiantes del GEOFOREST. No obstante, el GEOFOREST estructura la GD de la asignatura Metodología e investigación en técnicas de análisis espacial (20285) como asignatura orientada a igualar el nivel los estudiantes, y ofrece una relación de complementos formativos complementarias para aquellos estudiantes que pueden necesitarlas ([C3\\_E16 Complementos formativos](#)).

En lo que respecta a la [movilidad de los estudiantes](#), la Oficina de Relaciones Internacionales de la UCO pone a disposición de los alumnos del Máster un conjunto de actuaciones tales como becas en Universidades extranjeras, prácticas en empresas extranjeras, etc., para favorecer la multidisciplinariedad y multiculturalidad de la formación del alumno como complemento al plan de estudios de dicho Máster. Todas las convocatorias de becas, destinos, normativa y programas de movilidad a los que nuestro alumnado tiene acceso, pueden ser consultados en la Oficina de Relaciones Internacionales de la UCO en el siguiente enlace ([MOVILIDAD](#), C3\_E13a Normativa y procedimiento establecido en la UCO para la movilidad de los estudiantes de postgrado; [C3\\_E13b Procedimiento P5. Análisis de los programas de movilidad](#)).

Un aspecto primordial en la formación de nuestros estudiantes es la progresiva incorporación al mercado laboral desde antes de la finalización de los estudios, lo que se plasma en la realización de [prácticas curriculares](#). Conforme a la memoria de verificación del título, los estudiantes del Máster pueden realizar prácticas externas de 4 ECTS (120 horas) incluidas en la asignatura optativa de "Prácticas curriculares" (obligatoria en la orientación profesional). Las prácticas se pueden realizar dentro de las líneas de investigación dirigidas por el personal docente e investigador implicado en el Máster, en Centros de I+D Públicos o privados y en empresas del sector, en función de los acuerdos de prácticas académicas curriculares externas establecidos entre dichas entidades y la ETSIAM, según la normativa vigente de la UCO ([PRÁCTICAS](#), C3\_E14a Criterios de selección y asignación de prácticas externas).

La UCO tiene reguladas las prácticas de empresa según la Oficina de Prácticas de Empresa ([UCOPREM2](#)), aunque son los docentes de la asignatura de Prácticas en Empresa, en colaboración con la COM, quien se encarga del procedimiento y gestión de las mismas ([C3\\_ES2](#) Guía docentes asignatura de Prácticas de Empresa). Los convenios se pueden consultar a través de la web del Máster ([C3\\_E14b](#) Relación de convenios de prácticas). El alumnado de este título también puede optar a las ofertas de prácticas y empleo internacional que ofrece la Oficina de relaciones internacionales de la UCO ([ORI](#)). Todos los destinos, requisitos y normativas se hayan publicados en la web de UCOPREM2. Según se establece en la normativa, UCOPREM-2 apoya en la gestión de las prácticas, ocupándose de la información a los estudiantes y del procedimiento administrativo de solicitud y adjudicación de prácticas.

La normativa de la UCO establece que la selección del estudiante que realizará la práctica ofertada la lleva a cabo la entidad colaboradora que ofrece las prácticas. Por su parte, la Universidad exige a las entidades la utilización de criterios objetivos de igualdad, mérito y capacidad. La evaluación de las prácticas externas incluye la realización de una memoria final de actividades y un informe de autoevaluación por parte del estudiante, un informe por parte del tutor académico, otro por parte del tutor profesional y una evaluación global por parte del coordinador de la asignatura de Prácticas de Empresa del Máster, que emite un informe de notas según modelos normalizados por la UCO ([C3\\_E14c](#) Procedimiento P6. Evaluación de las Prácticas Externas en Plataforma SGC; [C3\\_E14d](#) Documentación de interés referida al proceso de asignación de prácticas externas; [C3-ES3](#) Ejemplo de informe de prácticas).

En relación con el desarrollo y defensa del Trabajo Fin de Máster (TFM), se aplica el Reglamento propio del GEOFOREST ([C3\\_E15b Reglamento que regula los TFM](#)). Todos los trabajos deben ser dirigidos por doctores (orientación de investigación) o titulados de Máster (orientación profesional) con docencia en el Plan de Estudios del Máster ([C3\\_E15a](#) Criterios de selección y asignación de TFM). El TFM se realiza a través de la redacción de un trabajo elegido por el estudiante dentro de las ofertas anuales de trabajos por parte de los docentes de la titulación o a propuesta del estudiante. El trabajo integra los contenidos formativos recibidos y las competencias adquiridas, y su evaluación se realiza a partir de una presentación y defensa en acto público. Las peticiones de tema tienen un formato común ([C3\\_E15c](#) Modelo de propuesta de TFM), y deben ser avaladas por al menos un tutor y aprobados por la CAM.

El sistema de evaluación del TFM consta de varios elementos que aseguran una evaluación homogénea e individual del TFM y del grado de adquisición de las competencias asociadas ([C3\\_E15d](#) Procedimientos y rúbricas de evaluación utilizados en los TFM). La normativa del TFM, aprobada por la CAM, presenta las competencias asociadas al TFM ([C3\\_ES3](#) Guía docente TFM) y los trámites necesarios para su presentación y aprobación. Todas las propuestas de TFM son revisadas por la COM del GEOFOREST, y posteriormente aprobadas por la CAM. Por otra parte, la CAM aprueba para cada TFM un tribunal evaluador formado por tres titulares y dos suplentes profesores de la titulación. El Tribunal convoca al estudiante para la exposición oral, en acto público, del TFM. En la Evidencia [C3\\_E15e](#) se presenta la lista de TFM defendidos en el curso 2017-18, con su tutor, fecha de defensa, calificación, y la composición del tribunal que los evaluó.

El resultado de las encuestas refleja el grado de satisfacción de los estudiantes con los resultados de aprendizaje y las metodologías empleadas (3,83/5,0), la coordinación entre las diferentes asignaturas (3,33/5,0), y la adquisición de competencias (3,83/5,0), en todos los casos por encima de la media de la Universidad ([C6\\_E41](#)).

Por último, hay que indicar que existe un procedimiento propio para la extinción del título, en caso de que esta situación fuera necesaria (P-12 Criterios y procedimientos específicos en el caso de extinción del título).

### **Adaptación COVID-19**

El desarrollo del programa formativo se ha ajustado a las directrices establecidas en el Plan de Contingencia desarrollado por la Universidad de Córdoba. En este aspecto, cobra especial relevancia que las metodologías docentes utilizadas en GEOFOREST estaban perfectamente

adaptadas a la no presencialidad (materiales didácticos), por lo que ha sido sencilla la adaptación a enseñanza no presencial. Se han elaborado unas [adendas a las guías docentes](#), así como para el desarrollo y adaptación de los sistemas de evaluación.

Por otro lado, se ha intentado reducir el impacto de la COVID-19 sobre el desarrollo de los TFM mediante una mayor labor tutorial de los docentes vía vídeo conferencia, aunque hay que aceptar que se están produciendo retrasos con respecto a la situación de un año normal. Por último, las Prácticas Externas se han adaptado de acuerdo con el procedimiento previstos en el Plan de Contingencia de la Universidad de Córdoba.

### Fortalezas y logros

- El Máster mantiene la estructura curricular original, que ha demostrado ser adecuada a los objetivos docentes y la adquisición de competencias por parte de los estudiantes, abarcando tres áreas estratégicas (SIG, teledetección y modelización). Del mismo modo, los módulos transversales inician al alumno en el camino de la investigación.
- El Máster ha demostrado en su trayectoria que va adaptando y mejorando sus prácticas docentes conforme se van mejorando las plataformas de formación on-line, así como las metodologías didácticas no presenciales. En este sentido, se ha observado una mejora notable de los materiales on-line y en tiempo real (videoconferencias, prácticas guiadas, etc.).
- Se han elaborado guías de procedimiento para docentes y estudiantes con el fin de facilitar la docencia del Máster.
- Se ha implantado el Doble Título GEOFOREST-Máster de Ingeniería de Montes

### Debilidades y decisiones de mejora adoptadas

- Seguir mejorando la docencia propia de la formación semipresencial, tanto en los aspectos didácticos (calidad de los materiales, organización de las asignaturas en Moodle, etc.), como académicos (coordinación de las asignaturas, programación, etc.).
- **AM: reuniones coordinación con los docentes**
- Fortalecer la coordinación entre asignaturas
- **AM: reuniones coordinación con los docentes por Módulos**
- Fortalecer los procedimientos administrativos relacionados con las prácticas externas y la movilidad internacional, en coordinación con los órganos competentes de la UCO.
- El número de estudiantes que participa en los programas de movilidad es bastante reducido (aunque su valoración es muy elevada).
- **AM. Fortalecimiento de la Secretaría del Máster**

### Evidencias

C1\_E7: Página web del título. [Consulta](#)  
C1\_E8: Memoria de verificación actualizada. [Consulta](#)  
C1\_E9: Informe de Verificación. [Consulta](#)  
C1\_E10: Informe de Seguimiento. [Consulta](#)  
C1\_E11 Informes de modificación. [Consulta](#)  
C3\_E12: Información sobre la gestión e implementación del procedimiento de reconocimiento de créditos. [Consulta](#)



C3\_E13: Información sobre la gestión e implementación del procedimiento para garantizar la calidad de los programas de movilidad. [Consulta](#)  
C3\_E14: Información sobre la gestión e implementación del procedimiento para garantizar la calidad de las prácticas externas. [Consulta](#)  
C3\_E15: Información sobre la gestión de los TFM. [Consulta](#)  
C3\_E16: Cursos de adaptación o complementos formativos. [Consulta](#)  
C3\_ES2. Programa anual asignatura metodología. [Consulta](#)  
C3\_ES3. Guía Docente Asignatura Prácticas de Empresa. [Consulta](#)  
C3\_ES4. Guía Docente Asignatura TFM. [Consulta](#)

#### IV. PROFESORADO. PUNTOS FUERTES Y DÉBILES

*Criterio 4: El profesorado previsto para el desarrollo de la docencia en el Plan de Estudios es suficiente y adecuado en su cualificación para asegurar la adquisición de las competencias por parte de los estudiantes.*

##### Análisis

#### 1. Perfil y distribución global del profesorado que imparte docencia en el título

Los profesores que forman el equipo docente del GEOFOREST son suficientes y cuentan con el perfil y el nivel académico e investigador adecuado para atender los requerimientos del título y se corresponde con lo previsto en la memoria de verificación. El personal académico de GEOFOREST constituye un equipo multidisciplinar de especialistas agrupados por el denominador común de la docencia e investigación en las áreas de Geomática (SIG, Teledetección) y Ecología y Ciencias Forestales (modelización aplicada a la silvicultura y la ecología) tal y como se puede comprobar en los CV abreviados de los docentes publicados en la página web del título ([CV-DOCENTES](#)). Actualmente, imparten docencia del máster un total de 18 profesores, de los cuales 8 profesores son de la UCO, 4 de la Universidad de Sevilla, y 6 investigadores externos (2 Catedráticos- 11%, 5 Titulares -28%, 6 Ayudantes o Contratados Doctor- 33%, 3 investigadores doctores 17%, y 2 investigadores no doctores 11%), pertenecientes a 3 Departamentos de la UCO (Departamento de Ingeniería Forestal, Departamento de Ingeniería Gráfica y Geomática y Departamento de Botánica, Ecología y Fisiología Vegetal), todos con dedicación completa como docentes (C4\_E17a [Perfil distribución global del profesorado](#)). Todos los profesores que forman el equipo docente del título cuentan con una amplia experiencia docente e investigadora (100% doctores), contando con un total de 14 sexenios y 24 quinquenios, lo que garantiza un perfil académico de calidad y adecuado a las competencias definidas en el título. Por otro lado, el Máster, desde su creación, promueve la participación de profesores externos (4-6 al año), de los cuales, en el curso 2019-2020, cuatro han sido del Departamento de Geografía Física y Análisis Geográfico Regional de la Universidad de Sevilla ([EXTERNO, C4\\_E17b](#) Información relativa a otro profesorado externo). El número de profesores de la UCO se ha mantenido constante a lo largo del Máster (9 en la primera edición y 8 en la última). Los criterios de selección de profesores se basan en sus competencias científicas y académicas ([SELECCIÓN, C4\\_E20](#) Criterios de selección del profesorado establecidos en el título). Es importante destacar que en la edición de 2018-2019 se contó con la participación como profesor invitado a [René Alfaro](#) (investigador senior del Servicio Forestal

de Canadá a través de una ayuda del Programa Propio del IDEP. Teniendo en cuenta que el Máster tiene un número medio de estudiantes aproximado de 30 por edición desde el curso 2014-15, cuando se inició la docencia, la relación profesor/estudiante es de 0,53 (16/30). Esta cifra permite y garantiza un seguimiento personalizado y de calidad de la enseñanza de los estudiantes del título.

Tal y como se muestra en la evidencia [C4\\_E27b Participación Profesorado Proyectos Innovación Docente](#) y C4\_E27c (DOCENTIA), dos profesores del Máster se han evaluado de acuerdo con el Procedimiento DOCENTIA durante el periodo de evaluación, obteniendo ambos una valoración de excelente.

Con el objetivo de garantizar la **mejora continua de la labor docente e investigadora** del profesorado, la UCO ofrece cursos y actividades a los profesores a través de la Unidad de Formación e Innovación del Profesorado. Las evidencias de formación docente (C4\_E27d Plan de [FORMACIÓN](#) del Profesorado y C4\_E27e Planes de [INNOVACIÓN](#) Educativa) incluyen información sobre los cursos ofrecidos por la UCO para el curso 2019-20. De los profesores del GEOFOREST, 6 han participado en cursos de formación con un total de 6 actividades y 7 profesores han participado en 4 proyectos de innovación docente realizados entre 2014 y 2017, con repercusión directa en el título. La Oficina de Relaciones Internacionales convoca anualmente diversas becas para movilidad internacional de Profesorado.

La asignación de créditos, designación de profesores responsables y posibles modificaciones del profesorado se realiza de la siguiente forma:

1.- La CAM del Máster elabora un Plan Docente (Plan Anual de Organización de los estudios, en adelante PAOE; C4\_ES6 [PAOE](#) 2019-2020), que remite a los Departamentos, en el que se especifica el número de créditos del profesorado, así como su designación nominal. Los Departamentos son los que integran dicha información en la plataforma SIGMA. En algunos casos pudiera ocurrir que el profesor fuese sustituido por alguna causa sobrevenida (por ej., jubilación, baja médica, etc.). En dichos casos, la CAM vela porque se mantenga el nivel del profesorado que lo sustituye, que deberá tener la misma categoría académica que al que sustituye. En casos excepcionales, se puede justificar que algún miembro sea sustituido por profesores de menor categoría académica, que deberá ser aprobada por la Comisión de Másteres y de Doctorado de la UCO

2. La CAM también analiza y aprueba el perfil del profesorado que supervisa el TFM, sobre la base de los criterios de afinidad, perfil del TFM (investigador o profesional), equilibrio de la carga docente y disponibilidad ([SELECCIÓN TFM](#)). Todos los tutores de TFM cumplen los requisitos establecidos en los procedimientos de GEOFOREST.

3. De acuerdo con criterios similares, la CAM supervisa el perfil del profesorado que tutora las prácticas externas ([C4\\_E23](#)), de acuerdo con los procedimientos de gestión de las prácticas (C4\_E24a, C4\_E24b).

4. Por último, y tal como se ha explicado previamente (Criterio 2) existen mecanismos para la coordinación académica horizontal y vertical ([C4\\_E26a](#), C4\_E26b, C4\_E26c)

## **2. Satisfacción del alumnado sobre la actividad docente del profesorado**

Los estudiantes de GEOFOREST evalúan la actividad docente del profesorado, y los resultados de las encuestas son positivos ([SATISFACCIÓN DOCENCIA](#)). La puntuación obtenida por

GEOFOREST en la evaluación docente del profesorado en el curso 2015/16 es de 4,21, igual a la media de la Universidad. La puntuación por actividades es de 4,09 en planificación docente, 4,23 en desarrollo de la enseñanza, 4,20 en evaluación del aprendizaje y de 4,09 en resultados, lo que muestra una buena relación entre las necesidades y objetivos del título y el PDI que participa en él.

La satisfacción de los estudiantes con las prácticas externas ha sido de 4,40 (valoración de los ítems entre 4,5 y 4,0), por encima de la media de la UCO (4,36) ([C4 E22](#)), salvo en el ítem de información previa. En el caso de los TFM, no se cuenta con una evaluación específica sobre la labor docente del profesorado en la dirección de TFM, aunque la satisfacción general de los estudiantes con respecto a la formación recibida para acceder a las actividades propias del título es muy adecuada (3,83 con respecto a 3,28 de media en la UCO).

Por todo lo anteriormente expuesto, se considera que la experiencia profesional, docente e investigadora del profesorado es adecuada al nivel académico que requiere el Máster, así como para la formación en las competencias definidas para el mismo.

#### **Adaptación COVID-19**

La adaptación del profesorado a la enseñanza no presencial en aspectos tales como la formación específica en aplicaciones y plataformas para la educación a distancia, así como los propios recursos utilizados. Por otro lado, se han establecido mecanismos para garantizar la adecuada [coordinación](#).

#### **Fortalezas y logros**

- Clara apuesta por la consolidación de un cuerpo docente comprometido con el Máster mediante el incremento de las categorías académicas superiores (Catedráticos y Titulares).
- Continua mejora del perfil docente e investigador en el profesorado del título
- Buena evaluación de los profesores por parte de los alumnos respecto a la calidad de los docentes
- Participación del profesorado en proyectos de innovación docente
- Alta satisfacción en los TFM desarrollados tanto en su dirección como en la gestión de los mismos.
- Participación de docentes del Departamento de Geografía Física y Análisis Geográfico Regional de la Universidad de Sevilla

#### **Debilidades y decisiones de mejora adoptadas**

- Potenciar la movilidad de profesores mediante su participación en los programas ofertados por la ORI-UCO.
- [AM: Información a los docentes a través de la Secretaría del Máster](#)
- Potenciar los proyectos docentes vinculados a la docencia on-line.
- [AM: Información a los docentes a través de la Secretaría del Máster](#)
- Si bien la UCO tiene un servicio de asesoría académica, este no se aprovecha en su totalidad por parte del Máster. Es un aspecto sobre el que se precisa poner atención en su desarrollo para asegurar aprovechar al máximo su potencial de mejora del Máster.

- [AM: Información a los docentes a través de la Secretaría del Máster](#)

## Evidencias

C4\_E17a Perfil distribución global del profesorado. [Consulta](#)  
C4\_E20 Criterios de selección y asignación de TFM establecidos en el título. [Consulta](#)  
C4\_E21a Perfil TFM. Tabla con la relación de TFM. [Consulta](#)  
C4\_E22b Satisfacción del alumnado con respecto al TFM (P4.4 Másteres). [Consulta](#)  
C4\_E23 Listado dirección de TFM en la evidencia 21.  
C4\_E24a Criterios de selección y asignación de prácticas externas establecidos en el título. Nota: esta evidencia ya se aporta para el Criterio 3.  
C4\_E24b Enlace a la relación de convenios establecidos para la realización de prácticas. Nota: esta evidencia ya se aporta para el Criterio 3  
C4\_E24c Reglamento que regula las prácticas externas en el título. [Consulta](#)  
C4\_E24d Satisfacción del alumnado con las prácticas externas. [Consulta](#)  
C4\_E25 Enlace al Procedimiento P6 Sobre la evaluación de las Prácticas Externas. [Consulta](#)  
C4\_E26a Información sobre la coordinación académica horizontal y vertical. [Consulta](#)  
C4\_E26c Documentación adicional referida a la coordinación docente. [Consulta](#)  
C4\_E27a Participación Profesorado Actividades Formación. [Consulta](#).  
C4\_E27b Participación Profesorado Proyectos Innov Docente. [Consulta](#).  
C4\_E27c Participación Profesorado Docencia. [Consulta](#).  
C4\_E27d Plan de Formación del Profesorado. [Consulta](#).  
C4\_E27e Planes de Innovación Educativa. [Consulta](#). [Consulta](#)  
C4\_E27f Programa DOCENTIA-Córdoba [Consulta](#). [Consulta](#)  
C4\_28a Política de RRHH. Calidad proporcionará el documento. [Consulta](#)  
C4\_ES5 Relación de profesores externos. [Consulta](#)  
C4\_ES6 PAOE 2019-2020. Consulta

## V. INFRAESTRUCTURA, SERVICIOS Y DOTACIÓN DE RECURSOS. VALORACIÓN DE PUNTOS FUERTES Y DÉBILES

*Criterio 5: Las infraestructuras, recursos y servicios para el normal funcionamiento del título son los adecuados para las características del título, así como los servicios de orientación e información.*

### Análisis

#### 1. Infraestructuras y recursos disponibles

GEOFOREST se imparte en el Campus Agroalimentario, Científico y Tecnológico de Rabanales, al que se trasladaron la mayoría de los Departamentos que imparten clase de la UCO en el curso 2009/10. La organización de espacios y servicios está basada en Departamentos según afinidad. Esto redundará en un amplio abanico de recursos y servicios centrales a disposición de la Docencia e Investigación de todas las titulaciones que se imparten en el Campus.

En los últimos años, debido a la adaptación de la modalidad semipresencial de algunos Títulos y a la adopción de nuevas metodologías de enseñanza suponen, las necesidades de recursos para la docencia se han ido adaptando. Por esta razón, la UCO vienen reconvirtiendo aulas para

disponer de más espacios con equipos informáticos y acceso a equipos docentes avanzados (ej. proyectores en todas las aulas, equipos de grabación, etc.) según el tipo de actividad.

Además, con carácter específico las infraestructuras con las que actualmente cuenta el Máster para el desarrollo de su docencia son:

- 2 aulas: Aulas AUPB290 y AUPB291 del Aulario Averroes del Campus de Rabanales. Cada una de ellas cuenta con más de 50 puestos y la posibilidad de transformarse en aulas taller para el desarrollo de actividades grupales. En ellas se cuenta con cañón proyector, pantalla, megafonía (si es necesario), conexión Ethernet cableada a Internet, cobertura Wi-Fi, etc. Cuentan con rampa de acceso desde el exterior y baños accesibles junto a las aulas. La valoración que los estudiantes y los docentes hacen de todas estas aulas, en general, es muy positiva.
- Biblioteca Maimónides, cuenta con 1626 puestos y diversas áreas para trabajo en grupo y con equipos informáticos. La biblioteca se encuentra abierta durante todo el horario lectivo, estableciéndose, además, horarios extraordinarios de apertura en épocas de exámenes.
- 4 laboratorios de los departamentos que imparten docencia en la titulación. En ellos se desarrollan algunas de las sesiones prácticas. Siguiendo en la tónica anterior, estos laboratorios también cuentan con una alta valoración.
  - Laboratorio de Teledetección perteneciente al Grupo de Investigación de Evaluación y Restauración de Sistemas Agrícolas y Forestales (ERSAF)-Departamento de Ingeniería Forestal.
  - Laboratorio de Dendrocronología, Selvicultura y Cambio Climático perteneciente al Grupo de Investigación de Evaluación y Restauración de Sistemas Agrícolas y Forestales (ERSAF)-Departamento de Ingeniería Forestal.
  - Laboratorio de Geomática perteneciente al grupo de investigación Teledetección Aplicada a Agricultura de Precisión del Departamento de Ingeniería gráfica y Geomática
  - Laboratorio de Ecología

Además de estas instalaciones, la UCO dispone de una Unidad de Apoyo a la Docencia, cuya finalidad es prestar apoyo técnico al profesorado para la elaboración de material docente y ayuda en cuestiones como la digitalización de materiales, uso de la Plataforma Virtual, presentaciones multimedia, creación y mantenimiento de páginas web, apoyo informático, edición de material audiovisual, etc. En cuanto al acceso a recursos informáticos, los centros y la UCO ponen a disposición de todos sus estudiantes el acceso a plataformas Web de información de la titulación, y la plataforma de tele-enseñanza Moodle a través del Aula Virtual-UCO. Así como servicios de soporte, aulas y acceso a licencias de [SOFTWARE](#) entre otros servicios. Asimismo, por el carácter semipresencial del Máster se potencia al máximo que los profesores del título mantengan la información de la asignatura en sus respectivos espacios Moodle.

Los recursos materiales (aulas, laboratorios...) para la docencia del título son muy buenos en lo que se refiere a las instalaciones y a su equipamiento. Además, el Campus de Rabanales cuenta con Servicio de comedor, conexión remota a las aulas, conexión WiFi en todo el Campus, deporte Universitario UCO y Servicio de reprografía. Asimismo, para facilitar el contacto directo del profesorado, como de los estudiantes, la coordinación del Máster cuenta con un seminario

ubicado en el edificio Leonardo Da Vinci (Laboratorio de Dasometría y Ordenación de Montes) del Campus de Rabanales, realizándose en este las reuniones de la CAM y de la UGC. Además, los departamentos con docencia en el Máster cuentan con material y recursos actualizados tecnológicamente; al igual que la Unidad de Técnicas Geoespaciales dentro del Servicio Central de Apoyo a la Investigación (SCAI) de la UCO. Así, los alumnos tienen acceso a un amplio conjunto de herramientas para el desarrollo tanto de las tareas y trabajos de las asignaturas como su TFM. La evidencia **C5\_E29** ([INFRAESTRUCTURAS](#)) desglosa infraestructuras y recursos a nivel Departamento, SCAI y UCO.

Estos recursos son suficientes para la adquisición de las competencias específicas del título y además están adaptados a personas con movilidad reducida. La ETSIAM y los Departamentos involucrados en el Máster financian los gastos para realizar visitas técnicas y salidas de campo con los alumnos.

La valoración de los estudiantes es positiva tal y como refleja el ítem 8 del procedimiento P-2.1 del curso 2019/20 ([ITEM 8](#)) y que queda resumida en la Evidencia **C5\_E30** ([SATISFACCIÓN INFRAESTRUCTURAS](#)), donde GEOFOREST tiene una valoración de 4,09, superior a la media de Másteres de la UCO (3,78).

## **2) Servicio de orientación académica y profesional**

A nivel de los Departamentos que participan en el Máster, el Personal de Administración y Servicios (PAS) contribuye al desarrollo de las enseñanzas que en ella se imparten llevando a cabo múltiples tareas de apoyo técnico, gestión y administración, si bien hay que señalar que por impartirse en los diferentes Centros varios grados, dobles grados y másteres, no es posible hablar de personal dedicado en exclusividad a ningún título. En la UCO, toda la gestión administrativa de los Másteres Universitarios se realiza desde el IDEP, dependiente del Vicerrectorado de Posgrado y Educación Permanente. El proceso de recepción de solicitudes y admisión depende del Servicio de Estudios Oficiales de Posgrado, mientras que la Secretaría de Alumnos de Posgrado y Estudios Propios se encarga de la gestión administrativa de la matriculación. Además, la UCO pone a disposición del Máster una persona responsable dentro de IDEP como canal de comunicación tanto para estudiantes como directores de Máster (Evidencia C5\_32b)

La UCO cuenta con acciones y programas destinados al apoyo y orientación profesional de los estudiantes, canalizadas a través de la Oficina de [ORIENTACIÓN](#) para el Empleo. Los servicios ofrecidos por UCO son:

- [FUNDECOR](#) Ofrece servicio de orientación profesional relacionadas con prácticas de empresa, empleabilidad y emprendimiento.
- Oficina de prácticas de empresa y empleabilidad ([UCOPREM2](#)), apoyando la gestión de prácticas de empresa, tanto curriculares como no curriculares, orientación laboral, empleabilidad y emprendimiento.

La CAM organiza un taller de orientación profesional específico para los estudiantes del Máster. Esta es una actividad específicamente diseñada a tal efecto, y que se ha implantado en el curso académico 2019-2020 a cargo de la Coordinación del Máster, y que en esta primera anualidad se correspondió con la conferencia inaugural del Máster impartida por el profesor Dr. Javier Mesas, y que se programará de forma regular al finalizar las clases del primer semestre a partir del curso 2020-2021. Estas actividades tienen por objeto mostrar la relación entre las

competencias adquiridas en el desarrollo del Máster y los avances tecnológicos y las necesidades y demandas del sector empresarial.

En relación con la movilidad, se puede encontrar la información detallada en la página web de la Oficina de Relaciones Internacionales de la UCO ([ORI](#)). Se ofertan programas dentro de España (ej. Programa SICUE), y en Europa (ej. Programa ERASMUS). El Máster ha contado con estudiantes de movilidad internacional que han disfrutado de becas de la AACID, AECDI tanto para el conjunto del Máster o que han cursado asignaturas específicas (ANII-Uruguay, Ecuador, etc.).

En la evidencia **C5\_32a** ([EVALUACIÓN MOVILIDAD](#)) se muestra enlace al procedimiento Resultados Procedimiento P-5.1 (alumnos) sobre movilidad, aunque no se dispone de ninguna respuesta. La valoración del alumnado es de 3.33, ligeramente superior a la mitad de Másteres de la UCO (3,19) para el curso 2019/20, manteniéndose estable respecto a cursos académicos anteriores de los que se disponen datos.

#### **Adaptación COVID-19**

Tal y como se mencionaba previamente, GEOFOREST tiene un modelo docente que se adapta bien a la situación creada por la COVID-19, por lo que no ha sido necesario reforzar los programas de apoyo a los estudiantes de acuerdo con lo recogido en el [Plan de Contingencia](#). No obstante, se han reforzado las tutorías a través de vídeo conferencias en todas las asignaturas que estaban pendientes de ser impartidas. La UCO ha suministrado herramientas informáticas para favorecer la adaptación de la docencia y la evaluación al contexto no presencial de acuerdo con los indicados en el [Plan de Continuidad](#) del Vicerrectorado de Universidad Digital y Planificación Estratégica. Evaluación [Evidencia 54](#)

#### **Fortalezas y logros**

- Las infraestructuras y los recursos disponibles son adecuados a las características del Título, y además están bien valorados tanto por estudiantes como por docentes.
- El Personal de Administración y Servicios implicado en el Título es adecuado, con experiencia y gran competencia como queda recogido en la valoración que, de su trabajo, hacen los colectivos implicados.
- El Personal del Servicio de Biblioteca, Conserjerías y Reprografías es suficiente y con alta valoración por el resto de los colectivos implicados.
- Se dispone de acceso a software de licencia a través de los Servicios de Informática de la UCO.

#### **Debilidades y decisiones de mejora adoptadas**

- Mejorar la señal Wifi en algunas partes del Campus
- [AM: Coordinación con el área de informática de la UCO, y elegir aulas con mejor señal Wifi.](#)
- Fomentar el uso de la biblioteca virtual por parte de los estudiantes
- [AM: Coordinación con los docentes](#)
- Ampliar las licencias de software de pago
- [AM: Coordinación con el área de informática de la UCO.](#)
- Optimizar el uso de los equipos de grabación existentes en las aulas

- AM: Coordinación con el área de informática de la UCO.

### Evidencias

C5\_E29 Visita a las instalaciones del panel de externo representante de la comisión de renovación de la acreditación de la DEVA. [Consulta](#)

C5\_E30 Satisfacción del alumnado con la infraestructura, los recursos y los servicios del Título. [Consulta](#)

C5\_E31 Documentación asociada al proceso del SGC sobre la orientación académica y profesional del estudiante. [Consulta](#)

C5\_E32a Satisfacción del alumnado con la orientación académica y profesional. [Consulta](#)

C5\_ES7 Programa de empleabilidad GEOFOREST. [Consulta](#)

C5\_ES8 Relación de estudiantes becados. [Consulta](#)

## VI. RESULTADOS DE APRENDIZAJE. VALORACIÓN DE PUNTOS FUERTES Y DÉBILES

*Criterio 6: Las actividades de formación y de evaluación son coherentes con el perfil de formación de la titulación y las competencias del título.*

### Análisis

#### 1. Actividades formativas, metodología y sistemas de evaluación.

Todas las asignaturas del Máster cuentan con sus respectivas **guías docentes (GUÍAS)**. El alumno puede acceder a las guías docentes de las asignaturas desde la página web de la Universidad. Las GD, actualizadas cada año, especifican las actividades formativas, la metodología docente y los sistemas de evaluación (entre otra información, ver Criterio 3), de acuerdo con la información recogida al respecto en la memoria Verifica del Máster.

Tal y como se señala en las GD, las metodologías empleadas para la impartición de las distintas asignaturas incluyen clases magistrales, resolución de casos prácticos, prácticas dirigidas, tutorías, seminarios y prácticas presenciales. La evidencia [C6 E35](#) (Actividades formativas por asignatura) recoge el número de horas de cada actividad formativa presencial y no presencial, en cada una de las asignaturas del Máster, así como un resumen con el porcentaje de horas que supone cada actividad formativa respecto al número total de horas en todas las asignaturas. La actividad con mayor porcentaje de horas respecto a las totales es el estudio de casos (21,2%), frente a la lección magistral (12,5%), lo que indica que se ha sustituido gran parte de las típicas clases de exposición teórica por actividades que implican la participación más activa del alumnado. Por otro lado, las Tutorías (14,3 %), y los Talleres (9,8%) o el Análisis de documentos (9,8%), con las que el profesor enseña a aprender, y es el alumno el que construye su propio aprendizaje, refuerzan el modelo didáctico basado en la mayor participación del estudiante. Respecto a las actividades no presenciales, también se observa variabilidad según las asignaturas, predominando Estudio (30,6%), Ejercicios (26,8%), y la Búsqueda de información (15,0%). Muchas de las actividades formativas, presenciales y no presenciales, están relacionadas con el uso de las nuevas tecnologías, y llevan a una enseñanza donde se prima saber aplicar los conceptos a la práctica, en la resolución de problemas reales.



Respecto a los instrumentos de evaluación (EVALUACIÓN, [C6 E36](#) Sistemas de evaluación por asignatura), se recogen 15 instrumentos de evaluación diferentes, siendo 4 el número medio de instrumentos de evaluación diferentes por asignatura. Los instrumentos de evaluación más usados son casos y supuestos prácticos (24,2%), portafolios (11,2%) y trabajos y proyectos (10,2%), instrumentos que son de interés para evaluar la capacidad del alumno y llevar los conocimientos adquiridos a la resolución de problemas reales, competencias básicas a adquirir con el Máster. Esta evaluación continua no excluye la opción de realizar una prueba final para aquellos casos en los que la asignatura no se supere por evaluación continua.

Además de las actividades propias de las asignaturas del Máster, la CAM ha hecho un esfuerzo importante por organizar y gestionar la realización de **actividades complementarias** para la formación de los alumnos ([ACTIVIDADES](#)). Los alumnos valoran de manera muy positiva estas actividades complementarias, acercándolos al entorno profesional con las distintas visitas realizadas, y ampliando la formación con los cursos y seminarios planteados, siendo esto una fortaleza del título.

Como se puso de manifiesto en el Criterio 4 de este autoinforme, la UCO cuenta con un Plan de formación para el profesorado, que ofrece una gran cantidad de cursos orientados a la formación en nuevas metodologías. La mayor parte del profesorado del Máster participa en estos Planes de formación, lo que ha ayudado a la puesta en marcha de metodologías orientadas a la enseñanza por competencias. Por otro lado, son múltiples y de variada temática los Proyectos de Innovación en los que se han visto involucrados los profesores del título. Dichos proyectos han servido para enriquecer los sistemas de aprendizaje y de valoración del trabajo desarrollado por el alumnado. La pertinencia de dichos proyectos se demuestra con la evaluación externa a que son sometidos obligatoriamente por normativa (ver Evidencias C4).

## 2. Adquisición de competencias.

La aplicación del conjunto de estas metodologías docentes, han permitido a los estudiantes conseguir unos resultados buenos, en cuanto a calificaciones se refiere ([CALIFICACIONES](#)). El número medio de alumnos por edición es de 30, esta cifra facilita el seguimiento constante y detallado del aprendizaje de cada alumno y ofrece la posibilidad de organizar actividades paralelas (prácticas de aula y guiadas, seminarios, webinar, etc.) que serían inviables con grupos de estudiantes muy numerosos. Los alumnos manifiestan su satisfacción con la adquisición de competencias (4,42 con respecto a 3,50 de la UCO, P-8.1). Tras haber analizado los resultados académicos de los alumnos en el curso 2017-18 (rendimiento y éxito), la conclusión ha sido que, pese a la heterogeneidad de las titulaciones de procedencia, los alumnos han adquirido de manera satisfactoria los resultados de aprendizaje previstos. Del estudio de la información sobre calificaciones por asignatura se pueden sacar algunas conclusiones.

- Las tasas de éxito son muy elevadas, en la mayor parte de las asignaturas en los sucesivos años, iguales al 100%.
- Las tasas de rendimiento varían entre el 40% y el 100%, dependiendo de la asignatura.
- El número de alumnos no presentados es, por lo general, significativamente bajo.
- Las calificaciones en las distintas asignaturas son significativamente elevadas (más cercanas al notable-sobresaliente que al aprobado).

Así mismo, los estudiantes adquieren los **niveles adecuados las competencias** previstas en las prácticas en empresa, a la vista de los informes emitidos por los tutores profesionales, los

tutores académicos y los propios estudiantes (C6\_ES10 que recoge un ejemplo de informe de prácticas externas realizadas en el curso 2017-18). En lo que se refiere a las competencias personales, obtienen muy buenos resultados en todos los informes emitidos en competencias como actitud, asistencia y puntualidad, pero también son evaluadas muy positivas las competencias técnicas, la capacidad de gestionar la información o la habilidad para trabajar de forma autónoma. Estas conclusiones se pueden justificar por el hecho de que los alumnos que acceden al Máster cuentan con la experiencia y madurez suficiente para adquirir las competencias de cada asignatura. Por otro lado, las metodologías propuestas, y los sistemas de evaluación utilizados, orientadas al aprendizaje de manera práctica, también favorecen este hecho.

La satisfacción de los estudiantes con las prácticas externas ha sido de 4,18, un poco por debajo de la media de la UCO (4,30) (C4\_E25, C6\_E45).

### **Trabajo fin de Máster**

El TFM se realiza a través de la redacción de un trabajo elegido por el estudiante dentro de las ofertas anuales de trabajos por parte de los docentes de la titulación o a propuesta del mismo (ver Criterio 3). El trabajo integra los contenidos formativos recibidos y las competencias adquiridas, y su evaluación se realiza a partir de una presentación y defensa en acto público ante un tribunal formado por tres profesores del Máster designados por la Comisión Académica del título.

El sistema de evaluación del TFM consta de varios elementos que aseguran una evaluación homogénea e individual del TFM y del grado de adquisición de las competencias asociadas (TFM, Criterio 3). A la vista de las calificaciones obtenidas por los TFM, destaca la calidad de los mismos ([EJEMPLOS TFM](#)). Muchos de estos Trabajos contribuyen a enriquecer el trabajo de investigación de nuestros Departamentos. Cabe destacar que en el curso académico 2017-2018, un TFM de GEOFOREST obtuvo el Premio Nacional de TFM otorgado por la Sociedad Española de Ciencias Forestales ([C6 ES10](#)). Por otro lado, se han derivado un total de 6 [Publicaciones JCR](#) a partir de los TFM realizados en el periodo 2016-2019 ([C6 ES11](#)).

Las **Prácticas externas** representan un aspecto primordial en la formación de nuestros estudiantes para su progresiva incorporación al mercado laboral desde antes de la finalización de los estudios, lo que se plasma en la realización de prácticas curriculares ([PRACTICAS](#), ver Criterio 3). La relación entre el número de prácticas ofertadas, y el número de estudiantes que demandan/solicitan prácticas externas es bastante adecuado (ratio). En todos los casos la Universidad ofrece un seguro ([SEGURO](#)) que garantiza la cobertura del estudiante durante el desarrollo de la práctica. Y cuya suscripción es obligatoria para los estudiantes mayores de 30 años.

La evaluación de las prácticas externas incluye la realización de una memoria final de actividades y un informe de autoevaluación por parte del estudiante, un informe por parte del tutor académico, otro por parte del tutor profesional y una evaluación global por parte del coordinador de la asignatura de Prácticas de Empresa del Máster, que emite un informe de notas según modelos normalizados por la UCO ([INFORME PRÁCTICA](#)).

### **Movilidad.**

En lo que respecta a la movilidad de los estudiantes, la ORI de la Universidad de Córdoba pone a disposición de los alumnos del Máster un conjunto de actuaciones tales como becas en Universidades extranjeras, prácticas en empresas extranjeras, etc., para favorecer la multidisciplinariedad y multiculturalidad de la formación del alumno como complemento al plan de estudios de dicho Máster. Todas las convocatorias de becas, destinos, normativa y programas de movilidad a los que nuestro alumnado tiene acceso, pueden ser consultados en la Oficina de Relaciones Internacionales de la UCO en el siguiente enlace.

Hasta la fecha, ningún alumno de nuestro Máster se ha beneficiado de las becas y de las actuaciones relativas a la movilidad. Entendemos que el número tan bajo se debe a los problemas de “desacople” de las becas y el programa del Máster, lo que ha dificultado esa posibilidad formativa por lo que no podemos hacer una evaluación de la efectividad de dichas propuestas. Una vez que la UGC tiene constancia de la realización de una actuación de movilidad por parte de algún estudiante del Máster, procede a invitarle a la cumplimentación de la encuesta habilitada a tal efecto para su posterior evaluación.

#### **Adaptación COVID-19**

Las metodologías docentes utilizadas en GEOFOREST estaban perfectamente adaptadas a la no presencialidad (materiales didácticos), por lo que ha sido sencilla la adaptación a enseñanza no presencial. Se han elaborado unas [adendas a las guías docentes](#), así como para el desarrollo y adaptación de los sistemas de evaluación.

#### **Fortalezas y logros**

- Buenos indicadores de aprendizaje
- Potenciación de estrategias didácticas basadas en la semipresencialidad
- Fortalecimiento y mejora de la plataforma de enseñanza virtual
- Adquisición de competencias consolidado constatable a partir de altas calificaciones obtenidas en asignaturas y TFM.

#### **Debilidades y decisiones de mejora adoptadas**

- La falta de solicitudes por parte de los alumnos de los programas de movilidad.
- **AM: Mejor coordinación con la ORI y aumentar la difusión de información desde la CAM y la Secretaría del Máster.**
- Reforzar el sistema de actividades complementarias.
- **AM: Ampliar la oferta de complementos formativos en coordinación con los Máster impartidos en la ETSIAM**
- Adecuar los plazos de realización y presentación de los TFM
- **AM: Promover el comienzo de los TFM a partir del mes de enero del curso académico**
- Reforzar el sistema de prácticas
- **AM Ampliar la oferta, integrando empresas en todo el territorio nacional**

#### **Evidencias**

C6\_E33 Página web del Título. [Consulta](#).  
C6\_E34 Guías docentes. [Consulta](#)  
C6\_E35 Información sobre las actividades formativas por asignatura. Consulta  
C6\_E36 Información sobre los sistemas de evaluación por asignatura. Consulta  
C6\_E37 Información sobre calificaciones globales del título y por asignaturas. [Consulta](#)  
C6\_E38 Resultados de aplicación Programa DOCENTIA. Se documenta con la evidencia [C4\\_E27c](#)  
C6\_E39 Trabajos Fin de Máster. Consulta, Consulta, [Consulta](#), [Consulta](#)  
C6\_E40a Relación entre el número de plazas ofertadas de prácticas y el número de estudiantes que solicitan prácticas externas.  
C6\_E40b [Seguro Cum Laude](#)  
C6\_E41 Satisfacción del alumnado con el programa formativo (ver evidencia 43).  
C6\_E42 Plan de mejora del título. [Consulta](#)  
C6\_ES9 Informe tipo de Prácticas. [Consulta](#)  
C6\_ES10 Premio TFM de la SECF. [Consulta](#)  
C6\_E11 Ejemplo de publicación derivada de un TFM. [Consulta](#)

## VII. INDICADORES DE SATISFACCIÓN Y RENDIMIENTO DEL PROGRAMA FORMATIVO. VALORACIÓN DE PUNTOS FUERTES Y DÉBILES

*Criterio 7:* Los indicadores de satisfacción y de rendimiento, así como la información sobre la inserción laboral aportan información útil para la toma de decisiones y mejoras del programa formativo.

### Análisis

#### **Satisfacción de los agentes implicados: Procedimiento para la evaluación de la satisfacción global sobre el Título**

El SGCT dispone de un conjunto coherente de procedimientos para la recogida de información, análisis y mejora de la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje, con instrumentos que abarcan a todos los colectivos implicados, incluyendo tanto indicadores como encuestas de satisfacción sobre la evaluación de la satisfacción global del título (P2), análisis de los programas de movilidad (P5), de las prácticas externas (P6) y sobre la inserción laboral de los graduados (P9). La evidencia [C7\\_43](#) recoge enlace web con los resultados de las evaluaciones. **Grado de satisfacción de los diferentes grupos de interés.**

El procedimiento P-2 permite conocer el nivel de satisfacción global de los distintos colectivos implicados en el título. En la web del Servicio de Calidad y Planificación se pueden consultar los resultados de las encuestas realizadas a nivel de alumno (P-2.1), profesorado (P-2.2) y PAS (P-2.3). Los enlaces a cada procedimiento aparecen recogidos en la evidencia [C7\\_43](#).

- **Satisfacción del alumnado**

La última encuesta realizada, correspondiente al curso 2019/20 (Evidencia [C7\\_E43\\_P21](#)), muestra una valoración media del Master igual a 3.94, superior a la media de la UCO (3,47), habiendo participado un total de 12 alumnos, 30% de los matriculados. En todos los items de la encuesta la valoración ha sido superior a la media de la Universidad. Si bien los resultados son

positivos aparecen dos items con una puntuación más baja frente al resto, concretamente son el item 6 relativo a la coordinación de materias y del profesorado y el item 7 relativo a la orientación académica y laboral recibida, con una valoración de 3,33. Si bien el curso 2019/20 ha tenido un desarrollo anómalo dadas las circunstancias de pandemia, destaca que tanto el profesorado como el alumnado han percibido problemas en la coordinación de materia.

- **Satisfacción del profesorado**

La evidencia [C7 E43 P22](#) presenta el resultado del procedimiento P2-2 para el curso 2019/20, habiendo participado un total de 12 profesores, lo cual representa el 75% del total. La valoración media del Máster es de 4.15 frente al 4.45 de la media de los Másteres de la UCO. Si bien todos los items de la encuesta muestran unos resultados similares entre el Máster y la valoración media del resto, destaca un valor más bajo en la valoración del item 4 relativo a la coordinación de materias y profesorado, aspecto comentado anteriormente en el colectivo de alumnos.

- **Satisfacción del PAS**

La evidencia [C7 E43 P23](#) muestra el resultado de las encuestas del procedimiento P2-3 realizada al 100% del colectivo. Si bien en casi todos los items se alcanza la máxima puntuación, dado el número de participantes, solamente 2, hace que los resultados si bien son positivos no sean significativos.

#### **Análisis de los programas de movilidad**

Como se ha indicado con anterioridad en este autoinforme, ningún alumno del Máster ha realizado actividades de movilidad, por lo que no se tienen registros para analizar la satisfacción con los programas de movilidad.

#### **Análisis de las prácticas externas**

La evidencia [C7 E43 P61](#) presenta los resultados para el curso 2019/20 y 2018/19. En el último curso académico, y dadas las circunstancias actuales, se han encontrado problemas para que el alumnado pudiera realizar las prácticas. Siendo este un año atípico se ha tomado como referencia el curso anterior, contando además con mayor número de encuestados. La valoración media del Máster es muy similar a la de la UCO, 4,0 y 4,1 respectivamente. Los items 4, 6 y 13 son aquellos que presentan una menor valoración frente a los obtenidos por el valor medio de la UCO, siendo estos relacionados con la oportunidad de establecer redes de contacto, recursos para la formación y criterios de evaluación de prácticas. En el curso 2019/20 se intensificó la captación de empresas, si bien esta labor se vio frenada por la pandemia. El Máster tiene implementado un reglamento de prácticas externas donde se desarrolla un procedimiento para adecuar las practicas a realizar por el alumno ([C4 E14](#)) en algunas de las empresas que tienen convenio con la UCO vinculadas al Máster donde el alumno puede seleccionar entre un conjunto de empresas donde desarrollarlas que ofertan una serie de prácticas.

#### **Análisis de las infraestructura, servicios y recursos de la titulación**

Como se ha indicado en el Criterio 5 de este autoinforme, las infraestructuras y recursos con los que cuenta el Máster han sido valorados positivamente por los estudiantes, PDI y PAS.

#### **Análisis de la inserción laboral**

Permite conocer la tasa de ocupación de los egresados participantes, así como el grado de satisfacción de la calidad de la formación recibida. La encuesta de este procedimiento se debe



realizar a los dos años de haber finalizado los estudios, con el fin de dar un margen de tiempo suficiente al egresado para poder incorporarse al mercado laboral. La Universidad de Córdoba ha puesto en marcha una encuesta a egresados el 4 de mayo de 2020. De esta encuesta ya disponemos de datos significativos útiles para evaluar la inserción laboral de los egresados del Máster ([C7 E52 Indicadores sobre la tasa de ocupación y adecuación de la inserción laboral de los egresados.](#))

A fecha de la realización de este informe histórico de encuestas que se disponen es de 6 para el curso 2016/17 mientras que ediciones anteriores el número es inferior a 3, por tanto, los resultados obtenidos no pueden ser considerados como concluyentes. Según esto, en el curso 2016/17 el rango de edad de todos ellos es superior a 29 años, los cuales se encuentran trabajando en su totalidad con aspectos relacionados con el Máster. Además, todos ellos creen que el Máster les ha servido para encontrar trabajo, obteniendo unas mejores condiciones laborales. Del total de encuestados, 2 de ellos han continuado con estudios de doctorado.

#### **Satisfacción de empleadores**

En referencia al grupo de interés integrado por los empleadores, desde la UCO, se realiza un estudio sobre la satisfacción de los empleadores con los titulados UCO. Esta encuesta cubre los siguientes objetivos: Conocer el perfil de las empresas que contratan titulados UCO, verificar la adecuación de los titulados al desempeño y situación laboral, conocer la valoración de las empresas acerca del nivel y las posibles carencias formativas de sus empleados egresados de nuestra universidad, y conocer el grado de satisfacción con los titulados UCO.

#### **Indicadores de demanda.**

La Tasa de cobertura (relación porcentual entre el número real de plazas ofertadas en un título, 30 en el caso de GEOFOREST, y el número de alumnos que inician sus estudios en dicho título) ha sido del 76% en el curso 2017-18 (Tabla 1) y del 173% en el curso 2019-20 (datos no incluidos). La tendencia general es a un incremento de la demanda por encima de las plazas ofertadas (incluso sobre las 40 plazas previstas en la Memoria Verificada). Estos resultados se consideran muy adecuados siendo el objetivo del Máster disponer de nota de corte para el ingreso. Esta tendencia en el aumento de estudiantes se ve reforzada por el elevado número de alumnos procedentes de otras universidades (C1\_ES1). Es importante recordar que GEOFOREST se ha impartido con carácter bianual hasta el curso 2019-2020, y que a partir del 2020-2021 pasa a tener carácter anual. De ahí que no procedan los datos en los cursos en los que no ha habido nuevas matrículas son 2014/15, 2016/17 y 2018/19.

Tabla 1.- Evolución de los indicadores de demanda:

	Resultado previsto VERIFICA	2014-2015	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19
Oferta de plazas (Verifica)	40/40	40	40	40	40	40
Oferta de plazas (real)	-	0	0	0	30	30
Alumnos de nuevo ingreso	-		27		23	
Alumnos en 1ª opción	-				11	
% Alumnos 1ª / Total NI	-	-	Sin dato	-	47,83%	-
Egresados	-	1	20	3	8	4

### **Evolución de los indicadores de resultados académicos**

El SGC del título tiene implementado el procedimiento P1 Análisis del rendimiento académico, que analiza los indicadores tasa de rendimiento, tasa de abandono, tasa de graduación, tasa de eficiencia, y tasa de éxito (Tabla 2)

Tabla 2 Evolución de indicadores de resultados académicos:

Indicador	Verifica	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19
GRADUACION	95	--	70.83	87,50	85,18	No aplica	47,83
ABANDONO	5	--	--	12,50	--	7,41	11.11
EFICIENCIA	95	100	90.91	97,99	68.79	95,10	73.10
RENDIMIENTO	85	90.95	97.99	88,65	86.89	58,87	85.19
ÉXITO		100	68.79	99,73	100	96,90	100

### **Indicadores de Rendimiento**

#### **Tasa de graduación.**

El objetivo marcado para la tasa de graduación en la memoria del título es del 95%. Según los datos recogidos en la Ficha de indicadores del Título (P.1.1 y P-1.3) en el curso 2017-2018 la tasa de graduación fue del 88.89% y del 85.50% % para el curso 2015-2016. Son cifras algo inferiores al objetivo marcado, pero se entiende que no es algo preocupante porque no se evidencia ninguna dificultad en la superación de las asignaturas salvo la realización del TFM. Los motivos principales para el retraso en la finalización del TFM estarían la dificultad de realizar ciertos TFM de carácter investigador en los que el tiempo de toma de datos se puede alargar y, además, los compromisos laborales de ciertos alumnos que no tienen dedicación exclusiva al Máster

#### **Tasa de abandono**

En cuanto a la tasa de abandono, el objetivo establecido en la memoria de verificación es un máximo del 5%. Si bien en la primera edición 2013/14 la tasa de abandono fue nula, desde el curso 2015/16 la tasa de abandono se encuentra superior al 10%. Este hecho se debe en parte al cambio en el perfil de alumnado. Si bien en la primera edición los alumnos tenían un perfil más joven, se han ido incorporando en las sucesivas ediciones trabajadores en activo que deben simultanear su actividad profesional con la formativa, aspecto que dificulta el seguimiento del Máster.

#### **Tasa de rendimiento**

Los resultados de la tasa de rendimiento del título se consideran muy satisfactorios, estando ligeramente por encima del 85% en los cuatro últimos cursos, resultado previsto en la memoria verificada del Máster. Así, los valores observados indican que los estudiantes superan todos los módulos del máster de manera muy satisfactoria.

#### **Tasa de éxito**

En cuanto a la tasa de éxito, se encuentra próxima al 100% salvo en el curso 2014/15. A petición de los alumnos, la CAM del Título aprobó la matrícula parcial para facilitar el seguimiento y culminación de los estudios de Máster. Considerando tal aspecto se observa como desde el curso 2015/16 la tasa de éxito es de 100% en el año x+1 de cada edición.

#### **Tasa de eficiencia**

Por último, la tasa de eficiencia obtenida para la titulación muestra resultados óptimos, con una eficiencia del cercana al 100% considerando el primer año de cada edición bienal. Además, para todas las asignaturas, las tasas de rendimiento (aprobados/matriculados) y éxito (aprobados/presentados) son también muy satisfactorias. El sistema de evaluación continua permite un seguimiento continuo del progreso de los alumnos y permite una actuación ágil por parte del profesorado.

#### **Indicadores de sostenibilidad del título**

Los resultados obtenidos mediante el análisis de los indicadores de satisfacción y rendimiento, que son congruentes con el diseño, la gestión y los recursos puestos a disposición del título, muestran que existe un grado alto de satisfacción entre los colectivos implicados en la implantación del título, tal y como demuestran los procesos llevados a cabo para evaluar dicho grado de satisfacción. La demanda actual del Master, la implantación de la Doble Titulación con Ingeniería de Montes, el nivel de empleabilidad, y su implantación como un Máster de referencia en el área de Geomática forestal a nivel nacional garantiza la su sostenibilidad

#### **Adaptación COVID-19**

Las medias extraordinarias adoptadas durante el segundo cuatrimestre del curso 2020-2021 debido a la crisis sanitaria de la COVID-19 han sido evaluadas por medio de encuestas específicas para conocer el grado de satisfacción de los distintos grupos de interés (C7\_E54\_Encuestas Específicas COVID19). La opinión del PDI indica un alto grado de compromiso, aunque se indica la necesidad de mejorar la capacidad de respuesta de la Universidad. No obstante, los resultados de las mismas van a permitir adoptar medidas en situaciones similares en el futuro.



### Fortalezas y logros

- La satisfacción global de los estudiantes y de los docentes que participan en el Título es bastante elevada.
- Las tasas de Abandono y Graduación, por lo general, son buenas y próximas a las previstas en la memoria verificada, aunque se observa un cierto empeoramiento en los últimos cursos.
- Las tasas de Eficiencia tienen muy buenos resultados, y se observa que este indicador ha mejorado en el último curso del que se tienen datos (pasando del 75% al 85%).
- La media de la tasa de Éxito presenta valores cercanos al 100%.
- El Máster tiene una demanda creciente, lo que garantiza la sostenibilidad del título.

### Debilidades y decisiones de mejora adoptadas

- Falta de participación en las encuestas para todos los procedimientos, correspondientes a los procedimientos P2 y P8 a todos los participantes en cada colectivo.
- **AM: Promover desde la CAM y la Secretaría del Máster la participación de todos los colectivos en las evaluaciones**
- Algunos criterios de evaluación de los estudiantes están por debajo de la media de la UCO.
- **AM: Iniciar acciones de mejora orientadas a reforzar la coordinación docente y la empleabilidad.**
- Difusión en la web del Máster de información sobre inserción laboral.
- **AM: Reforzar la información sobre inserción laboral en la web e iniciar un programa de actividades orientadas a la empleabilidad en el Máster**
- Potenciar la movilidad.
- **AM: Promover la importancia de la movilidad en la formación de postgrado**
- **AM: Coordinar mejor la temporalidad de los programas de movilidad (en particular ERASMUS) entre la ORI y el Máster.**

### Evidencias

C7\_E43 Satisfacción de los agentes implicados. [Consulta](#)  
C7\_E43\_P21 Resultados curso 2019/20, satisfacción global del alumnado. [Consulta](#)  
C7\_E43\_P22 Resultados curso 2019/20, satisfacción global profesorado. [Consulta](#)  
C7\_E43\_P23 Resultados curso 2019/20, satisfacción global PAS. [Consulta](#)  
C7\_E43\_P61 Análisis de prácticas externas. [Consulta](#)  
C4\_E14 Reglamento de prácticas externas [Consulta](#)  
C7\_E50\_E51 Indicadores de resultados de aprendizaje [Consulta](#)  
C7\_E44 Satisfacción de los estudiantes con la actuación docente del profesorado (ver evidencia 38). [Consulta](#)  
C7\_E45 Satisfacción de los estudiantes con las prácticas externas (ver evidencia 14).  
C7\_E46 Satisfacción de los estudiantes con los programas de movilidad (ver evidencia 13).  
C7\_E47 Satisfacción con los servicios de orientación tanto académica como profesional [Consulta](#)



Consulta Evidencia C7\_E52 Indicadores sobre la tasa de ocupación y adecuación de la inserción laboral de los egresados:

[http://www.uco.es/sgc/index.php?option=com\\_content&view=article&id=293&Itemid=209](http://www.uco.es/sgc/index.php?option=com_content&view=article&id=293&Itemid=209)

C7\_E48 Satisfacción de los estudiantes con la infraestructura los servicios y los recursos de la titulación (ver evidencia 30).

C7\_E49 Evolución de los indicadores de demanda. [Consulta](#)

C7\_E50 Evolución de los indicadores de resultados académicos. [Consulta](#)

C7\_E51 Indicadores que la titulación contemple en su SGC. [Consulta](#)

C7\_E52 Indicadores sobre la tasa de ocupación y adecuación de la inserción laboral de los egresados. [Consulta](#), [Consulta](#)

C7\_E53 Informe sobre la sostenibilidad del título teniendo en cuenta el perfil de formación de la titulación y los recursos disponibles. [Consulta](#)

C7\_E54 INFORME ENCUESTAS ESPECÍFICAS SOBRE MEDIDAS EXTRAORDINARIAS. COVID19  
Encuesta [PDI Estudiantes](#)