

# Informe final para la renovación de la acreditación del Graduado o Graduada en Ingeniería Forestal y del Medio Natural por la Universidad de Huelva

## 1. DATOS DEL TÍTULO

ID Ministerio	2501852
Denominación del Título	Graduado o Graduada en Ingeniería Forestal y del Medio Natural
Universidad	Universidad de Huelva
Centro	Escuela Técnica Superior de Ingeniería
Rama de Conocimiento	Ingeniería y Arquitectura
Universidad/es Participante/s	

## 2. ÁMBITO NORMATIVO

Este proceso se realiza de acuerdo con los estándares internacionales de calidad, conforme a lo dispuesto en el artículo 27 del bis Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales y según los criterios establecidos en la Guía para la renovación de la acreditación de los títulos universitarios de grado y máster de Andalucía, de la Dirección de Evaluación y Acreditación, de la Agencia Andaluza del Conocimiento, diciembre 2014.

La Agencia Andaluza del Conocimiento, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 16/2007, de 3 de diciembre, Andalucía de Ciencia y Conocimiento, tiene atribuidas las competencias de evaluación y acreditación de las actividades universitarias.

La Comisión de renovación de la acreditación designada por la Dirección de Evaluación y Acreditación de la Agencia Andaluza del Conocimiento, es la competente para evaluar las solicitudes a propuesta de las universidades para la renovación de la acreditación de los títulos oficiales de Andalucía. El presente informe es emitido por dicha comisión formada por expertos en la materia que actúan en régimen de independencia y autonomía.

## 3. CONTENIDO DE LA EVALUACIÓN

En este informe la Comisión realiza las siguientes valoraciones:

- Primero: Certifica y **constata** el cumplimiento de los criterios conforme a lo establecido en la Guía para la renovación de la acreditación de los títulos universitarios de grado y máster de Andalucía, de la Dirección de Evaluación y Acreditación, de la Agencia Andaluza del Conocimiento, diciembre 2014.

- Segundo: Realiza **recomendaciones**, que son aspectos que deben ser mejorados.

- Tercero: Señala aquellos criterios de **obligado cumplimiento** que a fecha de emisión del presente informe -se alcancen parcialmente-, pero sobre los que existe compromiso de cumplimiento por parte de la Universidad. Estos aspectos conllevan un plan de mejora cuya realización se comprobará a lo largo del seguimiento del curso siguiente.



## MOTIVACIÓN

### 3.0. INTRODUCCIÓN

La Comisión de renovación de la acreditación, a la vista del autoinforme de acreditación presentado por la Universidad solicitante, de las evaluaciones de dicho autoinforme, de las evidencias presentadas por la Universidad solicitante y de las aclaraciones y respuestas obtenidas de las personas comparecientes en la visita de acreditación, emitió un informe provisional de renovación de la acreditación del título de Graduado o Graduada en Ingeniería Forestal y del Medio Natural por la Universidad de Huelva (UHU) que contenía modificaciones y recomendaciones en diversos criterios.

En la elaboración del presente informe final se han tomado en consideración las alegaciones y, en su caso, las acciones de mejora que ha presentado la Universidad en el Plan correspondiente para resolver las modificaciones y recomendaciones que contenía aquel informe provisional. Así pues, a este informe final solo se ha incorporado la relación de recomendaciones y recomendaciones de especial seguimiento que subsisten, por no haber quedado completamente resueltas en el momento de emitirlo. La comprobación del cumplimiento de las recomendaciones y recomendaciones de especial seguimiento subsistentes tendrá lugar en los procesos de control posteriores a la renovación de la acreditación del título.

### 3.1. INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE

La Universidad ofrece información suficiente en su página web sobre el programa formativo del título, del Sistema de Garantía de Calidad (SGC) y el Plan de Mejora, adecuada a los contenidos de la memoria verificada y a las modificaciones y recomendaciones de los informes de seguimiento. No obstante, la obtención de información resulta poco operativa por la lentitud de las descargas a las que obliga la aplicación, que podría mejorarse sustancialmente en rapidez y presentación. Los objetivos generales y específicos del título están accesibles, así como la normativa de acceso y admisión, convalidación de créditos, y programas de intercambio. Se ofrece información sobre la memoria verificada, los órganos colegiados de administración y gestión, y los nombres pero no un breve curriculum de la mayoría del profesorado. Se describen las competencias y atribuciones, así como los itinerarios del título. Las tasas más relevantes son públicas. Las guías de las asignaturas se encuentran publicadas y también los horarios y aulas tanto de teoría como de prácticas.

El título utiliza como canal de información pública la página web de su centro en la que cuenta con una sección con información propia aunque no se indica quiénes son los responsables de la actualización de la información de la página web.

El portal web del centro, junto con la sección dedicada al título, ofrecen una estructura intuitiva con información completa y detallada que también se enriquecen con noticias, información sobre grupos de investigación del centro, procedimientos administrativos con una aplicación de cita previa, consultas a secretaría, pestaña con información de interés para estudiantes. Además hacen uso de redes sociales para establecer comunicación con todos los grupos de interés.

No obstante, el alumnado del título está sólo moderadamente satisfecho (3.3/5.0) con la disponibilidad, accesibilidad y utilidad de la información existente sobre el Título. Algunos aspectos concretos de mejora detectados se describen

La información sobre el Trabajo Fin de Grado (TFG) es transcripción de la memoria verificada, por consiguiente mejorable como información pública. No se encuentra información sobre plazas ofertadas y resultados tras el proceso de selección: solicitudes y admitidos. Las guías docentes están bien elaboradas.

Código Seguro de verificación: z5Ce5Iq1FB7059GdAF+E1w==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Francisco Gracia Navarro - Director de Evaluación y Acreditación Universitaria	FECHA	29/09/2016
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PÁGINA	2/13



z5Ce5Iq1FB7059GdAF+E1w==

Contienen objetivos específicos en formato de resultados de aprendizaje, mejorables en su redacción y que se podrían vincular con las competencias. Muy bien Botánica Forestal, por ejemplo. Algunas guías, sin embargo, no están completas, por ejemplo no contienen información sobre la programación semanal de los contenidos las siguientes: Hidráulica Forestal, Enfermedades y plagas, Ordenación de Montes.

La información sobre salidas profesionales es mejorable, con sólo dos referencias a documentos del BOE, la orden CIN de la profesión regulada, sin desarrollar, y en especial la mención al RD 1393/2007 para acceder a estudios de Máster (se debería mencionar también el RD 861/2010 que lo modifica en aspectos esenciales del acceso al Máster); por otra parte la descarga de esa página de contenido mínimo es de larga duración.

En su escrito de alegaciones la Universidad indica que la información de la web del Título está en continua actualización y mejora de la accesibilidad. Tras analizar el escrito de alegaciones de la Universidad en relación a este criterio, se mantienen recomendaciones del informe provisional para facilitar el seguimiento de las acciones de mejora indicadas. Se han suprimido las que se consideran resueltas.

**Recomendaciones:**

- Se recomienda mejorar la accesibilidad a la información en la aplicación de la web del título.
- Se recomienda mejorar las guías de los cursos para hacerlas más útiles a los estudiantes en cuanto a los resultados de aprendizaje y las competencias a adquirir, así como su evaluación.
- Se recomienda la implantación de la función buscador en las diferentes páginas web del centro para facilitar la búsqueda de información por parte del visitante.
- Se recomienda incluir en la web del título el personal de administración y servicios y el personal de apoyo del título, y sus funciones respectivas, no solamente el listado telefónico.

**Recomendaciones de especial seguimiento::**

- Se debe aportar en la web del título los convenios de prácticas con empresas que se oferten desde la Universidad, con información completa sobre tutores en la empresa y su cualificación, así como la correspondencia en ECTS de las dedicaciones ofertadas y su reconocimiento curricular.

**3.2. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD**

El SGC del Título está implantado y con las comisiones constituidas y funcionando. Se han hecho actualizaciones con relación al planteamiento inicial para mejorar su efectividad y adaptarlo a la realidad del centro. Controla los procedimientos y las encuestas de satisfacción, los informes de seguimiento y el cumplimiento de las recomendaciones. Se detectan algunas carencias y acciones de mejora sobre el número de encuestas y los porcentajes de respuesta. También el nivel de satisfacción se establece únicamente con relación a la media de la Universidad, lo que puede impedir que se aborden con profundidad algunos problemas específicos del título, al no situar más alta la exigencia.

Se presenta como una novedad el "Procedimiento de Seguimiento, Evaluación y Mejora del Título" (P02). En aplicación de este procedimiento, la Comisión de Garantía de Calidad (CGC) procede a la revisión y análisis de todos los resultados e informes generados en el resto de procedimientos que integran el SGC; de este modo, se facilita la toma de decisiones que redundan en la mejora de la calidad de las enseñanzas impartidas en el centro. No obstante, se detecta una sensación de agobio en la elaboración de los informes.

Existe un gestor documental interno, al que se ha tenido acceso, a través de la plataforma Moodle más

Código Seguro de verificación: z5Ce5Iq1FB7059GdAF+E1w==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>  
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Francisco Gracia Navarro - Director de Evaluación y Acreditación Universitaria	FECHA	29/09/2016
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PÁGINA	3/13
 z5Ce5Iq1FB7059GdAF+E1w==			

acorde con las necesidades reales del SGC que la plataforma ISOTOOLS que se venía utilizando anteriormente. Este gestor permite tanto el archivo de la documentación como la gestión de la misma de forma clara y accesible a las CGC. La CGC se ha reunido hasta 4 veces por curso. Las actas están publicadas pero se ha detectado un desconocimiento generalizado acerca del SGC, sobre todo entre los estudiantes.

Las recomendaciones incluidas en los informes de verificación, de modificaciones y seguimiento del título, han sido analizadas y por lo general atendidas, resueltas o se han definido acciones para resolverlas y plantear las correspondientes solicitudes de modificación de la memoria de verificación del título. En este sentido, no se han llevado a cabo aún las recomendaciones de los informes de seguimiento para la próxima modificación de la memoria de verificación del título, relativo a las especificaciones de los resultados de aprendizaje, los máximos y mínimos del sistema de evaluación, el cálculo de la tasa de rendimiento y las acciones para aumentar la cualificación del profesorado, así como a incluir el enlace al reglamento de coordinación docente.

El Plan Anual de Mejora se ha preparado para su aplicación el curso 2015/16. Es un documento común para todas las titulaciones del centro, lo cual no debe ser un problema si en el plan se acometen las acciones específicas que sean necesarias para el título. Este documento de 21 páginas está estructurado como un Plan de Acción y se considera adecuado. En él se detallan: punto débil detectado, acción de mejora, objetivo, prioridad, plazo y responsable. Los planes de mejora de los cursos anteriores no fueron elaborados como tales, sino que las acciones se recogieron en los autoinformes de seguimiento de dichos cursos. No se empleó por lo tanto un plan de acción como herramienta de seguimiento.

El Plan de Mejora ha incluido acciones como la propuesta de modificación del plan de estudios, la revisión del perfil del alumnado de nuevo ingreso, la evaluación de la gestión de las prácticas externas y de los programas de movilidad, la gestión y mejora de los recursos materiales y servicios, y la implementación de una aplicación informática para la gestión de los TFG.


Se ha dado respuesta a algunas de las recomendaciones, como identificar medidas para captación de nuevos alumnos, en este sentido el centro ha establecido un Plan de Captación general para los alumnos de nuevo ingreso en el que están presentes representantes de la titulación, o las categorías de profesorado, que ahora están disponibles, coordinación docente e indicadores de satisfacción y procedimiento de recogida de datos para agilizar los tiempos en los análisis del SGIC. De las recomendaciones de modificación de la estimación de la tasa de rendimiento en la memoria del título, se dice que se tendrán en cuenta, y respecto a aprovechar el bajo número de estudiantes para mejorar la calidad docente, no se ha justificado el grado de cumplimiento.

Tras analizar el escrito de alegaciones de la Universidad en relación a este criterio, se mantienen recomendaciones del informe provisional para facilitar el seguimiento de las acciones de mejora indicadas. Se han suprimido las que se consideran resueltas.

Recomendaciones:

- Se recomienda atender las recomendaciones de los informes de seguimiento de la DEVA para la próxima modificación de la memoria de verificación del título.
- Se recomienda llevar a cabo una mayor labor de difusión del SGC entre los diferentes grupos de interés, con especial atención a los estudiantes.
- Se recomienda dar respuesta a las recomendaciones del informe de verificación que no pudieron ser recogidas en el último informe final de la DEVA, así como analizar el efecto del plan de captación en la sostenibilidad de la titulación y el bajo número de alumnos.

Código Seguro de verificación: z5Ce5Iq1FB7059GdAF+E1w==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>  
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Francisco Gracia Navarro - Director de Evaluación y Acreditación Universitaria	FECHA	29/09/2016
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PÁGINA	4/13
 z5Ce5Iq1FB7059GdAF+E1w==			

Recomendaciones de especial seguimiento::

- Se debe incluir enlace al reglamento de coordinación docente y resultados de aprendizaje específicos en las materias en la próxima modificación de la memoria de verificación del título.
- Se debe incluir una columna más en el plan de mejora señalando los efectos de las acciones llevadas a cabo.

### 3.3. DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO

La Universidad ha implementado adecuadamente el programa formativo de la memoria verificada, incluyendo las modificaciones aprobadas y publicadas en el BOE. De esta manera, se ha ido actualizando tras las revisiones realizadas y las acciones de mejora que se han puesto en marcha con las modificaciones aprobadas. Algunas fortalezas detectadas: se han creado o actualizado los reglamentos de prácticas externas académicas, elaboración y publicación de las guías docentes, gestión de los TFG y coordinación docente a nivel de centro. Están en proceso de mejora la gestión de la movilidad nacional e internacional y la mejora de la gestión de los TFG.

Los procesos de gestión burocrática y administrativa del título se han desarrollado sin incidencias y de manera adecuada a través de las comisiones creadas para abordar dichos procesos (reconocimiento de créditos, gestión de movilidad, prácticas externas). No obstante, en las encuestas de satisfacción de los estudiantes se encuentran algunos resultados indicativos de que se necesita mejorar aspectos relacionados con la movilidad, tanto las informaciones previas como especialmente la coordinación con los centros de acogida y la gestión de los tutores propios. También se observan carencias en la implantación de los TFG, temas, tutores y plazos de realización, que están repercutiendo negativamente en los resultados de graduación, que son bajos. Las prácticas externas también deben revisarse para darles la relevancia que tienen en relación con la formación para el ejercicio de la profesión, particularmente la atención por tutores académicos, además de los tutores externos.

Tras analizar el escrito de alegaciones de la Universidad en relación a este criterio, se mantienen recomendaciones del informe provisional para facilitar el seguimiento de las acciones de mejora indicadas. Se han suprimido las que se consideran resueltas..

Recomendaciones:

- Se recomienda hacer un estudio pormenorizado del planteamiento de los TFG para que los profesores y los estudiantes dispongan con tiempo de la información necesaria y del tiempo requerido para hacerlos en plazos razonables dentro de lo programado en la memoria verificada: al terminar el cuarto curso, sin diferirlo injustificadamente.

Recomendaciones de especial seguimiento::

- Se debe asegurar que el tiempo requerido para el desempeño del alumnado, es adecuado al número de horas asignadas a cada asignatura, incluidos el TFG y las prácticas externas.
- Se debe analizar y valorar la conveniencia de incluir cambios en la planificación del programa formativo. Por ejemplo; asignaturas, prácticas externas, complementos formativos, cursos de adaptación....

### 3.4. PROFESORADO

Código Seguro de verificación: z5Ce5Iq1FB7059GdAF+E1w==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Francisco Gracia Navarro - Director de Evaluación y Acreditación Universitaria	FECHA	29/09/2016
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PÁGINA	5/13



z5Ce5Iq1FB7059GdAF+E1w==

El perfil del profesorado de la titulación ha mejorado en cualificación docente y titulación, llegando al 66% el profesorado con título de Doctor. Se mantiene el profesorado inicialmente previsto en la memoria de verificación. Los datos de la memoria mostraban un total de 42 profesores implicados en la docencia (porcentaje de doctores del 28.6%). Actualmente ha aumentado la plantilla a 56, aunque existe un grado moderado de temporalidad en la plantilla con 18 de 56 profesores sin vinculación permanente. La distribución por categorías académicas han mejorado aunque se echa en falta una mayor información sobre la plantilla específica de la titulación, ya que varios profesores de las categorías más relevantes tienen dedicación docente en otros títulos. El número de sexenios por profesor es bajo, 0,97 el curso 2014/15. No se emplean otros indicadores para cuantificar la calidad investigadora del profesorado, como el número de artículos publicados en revistas del Q1 del JCR, lo que sería relevante. El profesorado contratado se afirma que tiene experiencia profesional, pero no se aportan cuantificadores en los procedimientos de recogida de información. El porcentaje de PDI funcionario ha disminuido con relación al curso el curso 2012/13 (79,48%) y se mantiene en torno al 65% en los dos últimos cursos.

El número de profesores es suficiente para desarrollar el título y presenta gran interés por la formación y por participar en las actividades de innovación docente y continua. Se aportan evidencias de los indicadores y evolución de la valoración de los estudiantes hacia la formación recibida. Estos indicadores son altos y sostenidos en el tiempo.

La normativa general de selección del profesorado para asignación como directores del TFG es pública, pero los criterios de selección específicos no se encuentran claramente formulados ni publicados. Los tiempos de presentación y superación de los TFG se deben revisar para acortarlos lo más posible. Existe publicada una oferta de TFG, con temáticas concretas y además una interesante clasificación de los TFG en: Trabajo teórico experimental, Proyecto de Ingeniería, Estudio de viabilidad y Trabajo de investigación.

El perfil del profesorado que supervisa las Prácticas Externas (PE) y sus funciones no se encuentra definido por el título. No se encuentra información completa sobre las prácticas externas en la web del título dentro de la ETSI. La información sobre prácticas se localiza en el portal del Servicio de Empleo (SOIPEA) de la Universidad. Se proporciona los datos de contacto de las personas responsables y sus funciones. Las PE requieren una mayor atención de los responsables del título, y la publicación de una guía docente, con indicación de los responsables, tutores académicos y los tutores externos. Se debe garantizar la adecuación de los contenidos de las PE a los objetivos formativos del título y publicar los convenios específicos con las empresas.

La coordinación se realiza de acuerdo con el Reglamento de Coordinación Docente del centro, aprobado en junio de 2014. Para ello se llevan a cabo un mínimo de tres reuniones durante cada curso académico de todo el profesorado responsable de la docencia de las asignaturas, en las que se planifica y analiza el desarrollo de la enseñanza, así como los resultados del aprendizaje.

Tras analizar el escrito de alegaciones de la Universidad en relación a este criterio, se mantienen recomendaciones del informe provisional para facilitar el seguimiento de las acciones de mejora indicadas. Se han suprimido las que se consideran resueltas.

Recomendaciones:

- Se recomienda definir criterios de cualificación profesional específicos del profesorado asociado para impartir docencia en las materias del título.
- Se recomienda plantear acciones para mejorar la experiencia investigadora del profesorado.
- Se recomienda plantear acciones para incrementar el porcentaje de doctores.
- Se recomienda suministrar información sobre la participación de profesorado del título en Proyectos de Innovación Docente y de Investigación Educativa, y en acciones formativas.
- Se recomienda analizar la valoración de los estudiantes sobre la orientación y tutoría en el diseño y desarrollo de los TFG, y planificar acciones para mejorarla.
- Se recomienda explicar los mecanismos de coordinación entre los equipos docentes del centro y de la

Código Seguro de verificación: z5Ce5Iq1FB7059GdAF+E1w==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>  
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Francisco Gracia Navarro - Director de Evaluación y Acreditación Universitaria	FECHA	29/09/2016
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PÁGINA	6/13
 z5Ce5Iq1FB7059GdAF+E1w==			

titulación, así como de los profesores de asignaturas con más de tres profesores.

Recomendaciones de especial seguimiento::

- Se deben publicar los criterios objetivos para la designación de profesores como directores de los TFG específicos y los temas correspondientes.
- Se deben revisar los tiempos de preparación, presentación y superación de los TFG para acortarlos lo más posible.
- Se debe garantizar la adecuación de los contenidos de las Prácticas Externas a los objetivos formativos del Título, de acuerdo con la memoria verificada, mediante el control académico de esta actividad formativa.
- Se debe asegurar que la evolución de la plantilla del título, teniendo en cuenta el perfil del profesorado y el número de créditos que imparte, favorece el funcionamiento adecuado del programa formativo.

### 3.5. INFRAESTRUCTURAS, SERVICIOS Y DOTACIÓN DE RECURSOS

Las infraestructuras son adecuadas pero mejorables. Las nuevas instalaciones están próximas a entrar en funcionamiento. El PAS y los estudiantes no están plenamente satisfechos, pero el profesorado las valora suficientes. Se debe tener en cuenta que los estudiantes no aprueban con su satisfacción algunas de las instalaciones del título, pues la puntuación, en una escala de 1 a 5, es: equipamiento de las aulas disponibles para el título, 2,1; infraestructuras e instalaciones para el desarrollo del título (equipamientos y servicio informático), 1,9; biblioteca y sus bases de datos, redes, etc., están suficientemente dotados para facilitar el estudio, 3,6.

Los edificios del campus de La Rábida son anticuados y requieren de reformas. El edificio del campus de El Carmen está prácticamente terminado pero paralizado. Los espacios destinados al PAS de administración del centro no son suficientes ni adecuados, habiendo otras posibilidades en el mismo edificio de mayor espacio y condiciones de iluminación natural. El equipamiento actual se repone solo parcialmente por la proximidad del traslado.

La Escuela cuenta con una Comisión de Infraestructura formada por miembros de todos los colectivos de la Escuela (profesorado, estudiantes y PAS), una de cuyas funciones principales es valorar el estado de las infraestructuras y equipamiento docente y definir propuestas de mejora. Fruto del trabajo de la Comisión, se han realizado mejoras en la infraestructura, servicios y recursos. No se aporta información de la utilización de las instalaciones e infraestructuras por parte de la titulación.

La relación PAS/PDI de la ETSI está alrededor del 20% y el número de PAS del centro entre 45 y 50 personas, pero no se especifica su dedicación al título ni su tarea concreta, por lo que no es posible valorar su adecuación para el desarrollo del mismo. El alumnado de la Escuela se muestra moderadamente satisfecho con la labor desarrollada por el PAS (3 sobre 5).

El centro organiza diversas actividades de orientación y acompañamiento académico del alumnado, como el Curso de Formación en Competencias Informacionales en colaboración con la Biblioteca Universitaria de la Universidad de Huelva, información sobre aspectos académicos de la titulación y de la oferta de postgrado, presentación de convocatorias de becas y ofertas de empleo, talleres sobre inserción laboral y participación en el Foro de Empleo.

Tras analizar el escrito de alegaciones de la Universidad en relación a este criterio, se mantienen recomendaciones del informe provisional para facilitar su seguimiento, en relación con las acciones de

Código Seguro de verificación: z5Ce5Iq1FB7059GdAF+E1w==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Francisco Gracia Navarro - Director de Evaluación y Acreditación Universitaria	FECHA	29/09/2016
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PÁGINA	7/13



z5Ce5Iq1FB7059GdAF+E1w==

mejora respectivas indicadas en las alegaciones. Se han suprimido las que se consideran resueltas.

Recomendaciones:

- Se recomienda, en futuros análisis, particularizar los recursos que utiliza el título en el próximo campus, pues las instalaciones del centro son compartidas con más títulos
- Se recomienda mejorar el seguimiento del programa de tutorías de orientación profesional.

Recomendaciones de especial seguimiento::

- Se debe resolver la ubicación definitiva del Centro con urgencia porque no se realiza un adecuado mantenimiento de las actuales instalaciones.
- Se deben adoptar medidas para asegurar la adecuación de los servicios de apoyo y de orientación al estudiante.

### 3.6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Las guías docentes tienen tanto sistemas de evaluación convencionales (exámenes) como otros procedimientos que valoran aspectos del trabajo personal del estudiante, presencialidad, motivación, etc. más orientados y en relación con las competencias del título. En todo caso, se echa en falta definir en las guías la correspondencia entre objetivos específicos de las asignaturas y competencias que se dicen adquirir y que no siempre son evidentes, salvo en la fase final del TFG y no completamente. Además, para la valoración de este subcriterio se han comparado las guías docentes con la memoria. Las guías docentes han evolucionado con respecto a la memoria y están más particularizadas. Se han encontrado algunos ejemplos de incoherencias e incluso, como se indicó en el criterio 1, no todas las guías docentes se encuentran completas para poder dictaminar que las actividades formativas, la metodología y los sistemas de evaluación se orientan a la consecución de las competencias y objetivos del título. Por ejemplo: Matemáticas (los criterios de evaluación no son claros y dan la impresión que se pactan con los estudiantes. Se habla que es un método "natural" de evaluación. No se relacionan las diferentes competencias con los sistemas de evaluación), Fundamentos de Química y Bioquímica (la materia no se imparte en una segunda lengua. Sin embargo la competencia transversal "T01: Uso y dominio de una segunda lengua" es evaluada en el examen final), Selvicultura (no se relacionan las diferentes competencias con los sistemas de evaluación).

En el autoinforme se afirma que los titulados completan su formación satisfactoriamente y adquieren las competencias generales, transversales y específicas del título, pero no aparece un análisis del nivel de consecución de las competencias enunciadas en el título ni de la percepción de los estudiantes del trabajo basado en competencias.

Tras analizar el escrito de alegaciones de la Universidad en relación a este criterio, se mantienen recomendaciones del informe provisional para facilitar el seguimiento de las acciones de mejora indicadas. Se han suprimido las que se consideran resueltas.

Recomendaciones:

Se recomienda incluir en las guías docentes una relación de resultados de aprendizaje y su relación con las competencias que se dicen adquieren en cada asignatura, justificadas tanto por las evaluación como por las metodologías docentes.

- Se recomienda mejorar el nivel de contenido práctico de las materias de mayor alcance profesional y su evaluación. Revisar la incorporación del conocimiento de normas, disposiciones legales y reglamentos en las materias con alcance formativo profesional.

Código Seguro de verificación: z5Ce5Iq1FB7059GdAF+E1w==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>  
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Francisco Gracia Navarro - Director de Evaluación y Acreditación Universitaria	FECHA	29/09/2016
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PÁGINA	8/13



z5Ce5Iq1FB7059GdAF+E1w==



- Se recomienda que en la mayor parte de las asignaturas se hagan esfuerzos por activar competencias TIC y de inglés.
- Se recomienda incluir siempre en el TFG un apartado de aplicación al ámbito profesional de sus resultados.

Recomendaciones de especial seguimiento::

- Se deben adoptar medidas para aumentar la tasa de rendimiento de las asignaturas, incluidos el TFG y las prácticas externas.
- Se deben adoptar medidas para disminuir la tasa de no presentados en las asignaturas, incluidos el TFG y las prácticas externas.

### 3.7. INDICADORES DE SATISFACCIÓN Y RENDIMIENTO

La titulación tiene procedimientos y los aplica en la obtención de información con la que diseña las acciones de mejora. El autoinforme realiza un análisis detallado con respecto a este subcriterio, y las evidencias mostradas dan cuenta de la notable satisfacción con el título que tienen los colectivos de profesorado y estudiantes. No ocurre así con el PAS cuya valoración es de 2.79. No hay datos de egresados ni empleadores. Los datos de los que disponen se tienen en cuenta para la mejora del título en la Comisión de Garantía de Calidad.

Entre las observaciones de estudiantes que se aportan como evidencias figuran las siguientes frases: "no he encontrado ofertas para mi titulación de Erasmus prácticas en ningún país de habla inglesa", "(se debería ) ajustar el tiempo ECTS a los trabajos y no solo al tiempo de estudio", "mejora en instalaciones para la docencia (laboratorios, aulas, materiales), mayor cantidad de prácticas y menos de teoría para la posterior experiencia laboral", "adecuar realmente algunas asignaturas a la titulación, se cursan asignaturas y exigen conocimientos que desde mi opinión no son necesarios o no se adecuan a la realidad dejando atrás otros más importantes o actuales" y "hay mucho que mejorar". Es evidente la estrecha relación de la percepción de los estudiantes sobre el título y la petición de que en las actividades formativas tengan un mayor peso las prácticas. También se puso de manifiesto en las entrevistas durante la visita.

No se analiza en profundidad el grado de satisfacción de los estudiantes con los servicios de orientación académico y profesional relacionados con el título. Las valoraciones más bajas van dirigidas a los sistemas de orientación y acogida de los alumnos (2,7), el cumplimiento de las expectativas del título (2,6), los programas de movilidad (2,6), el sistema de respuesta a las reclamaciones (2,1) y especialmente la oferta de prácticas externas (1,3). Todo ello, hace que la satisfacción media del profesorado con el título sea de moderada a alta (3,1 sobre 5).

El autoinforme suministra la evolución temporal de los indicadores CURSA (Tasa de Graduación, Tasa de Abandono, Tasa de Eficiencia y Tasa de Rendimiento) y de indicadores complementarios (tasa de éxito, tasa de presentados, y tasas de rendimiento, éxito y presentados de alumnos de nuevo ingreso). La tasa de abandono aumentó desde 25,2% en 2011/12 a 33,33% en 2013/14 y 34,6% en 2014/15, siempre bastante por encima del valor previsto en la memoria verificada (10%), por debajo de la media del centro y por encima de la de la Universidad. La tasa de graduación (1,6% en 2014/15) está lejos del valor previsto en la memoria verificada (15%) y de la media de la Universidad (25,5%), y también es algo peor que la del centro (3,8%). La tasa de eficiencia ha sido positiva (88,3%), y superior al valor previsto en la memoria verificada (65%). La tasa de rendimiento se mantiene ligeramente superior a 60%, y está por debajo de la

Código Seguro de verificación: z5Ce5Iq1FB7059GdAF+E1w==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Francisco Gracia Navarro - Director de Evaluación y Acreditación Universitaria	FECHA	29/09/2016
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PÁGINA	9/13



z5Ce5Iq1FB7059GdAF+E1w==

media de la Universidad (72%). Con referencia a otros indicadores, la tasa de éxito ha evolucionado positivamente, alcanzando el 79,8% en el curso 2014/15, algo mejor que la del centro pero inferior a la de la Universidad (84,28%). En el curso 2014/15, la tasa de presentados de la titulación (75,8%) se sitúa por encima de los valores representativos para los Grados de la Escuela (70,7%) pero por debajo de los de la Universidad (85,8%).

La matrícula de nuevo ingreso tuvo un máximo (171) en el curso 2012/13 pero posteriormente ha disminuido de forma pronunciada, situándose en 48 en el curso 2015/16, valor muy inferior al número de plazas ofertadas (90) y al número previsto en la memoria verificada actualizada. La tasa de matriculación mantiene tendencia a la baja, con oscilaciones, por debajo de las previsiones de la memoria verificada, situándose alrededor del 50%. Se observa una tendencia a la baja de los indicadores de eficiencia, de éxito y de rendimiento, aunque ha subido la baja tasa de graduación en el último curso, y una alta tasa de abandono, en especial en los primeros semestres, que no se analiza adecuadamente en el autoinforme, que se centra en justificar estos datos por las crecientes tasas de rendimiento de los últimos cursos, sin analizar el número de alumnos que sobrevive al abandono ni a sus causas, lo que se suma a la baja matrícula.

Tras analizar el escrito de alegaciones de la Universidad en relación a este criterio, se mantienen recomendaciones del informe provisional para facilitar el seguimiento de las acciones de mejora indicadas. Se han suprimido las que se consideran resueltas.

**Recomendaciones:**

- Se recomienda intensificar las acciones de mejora para incrementar la participación en las encuestas de satisfacción de los colectivos implicados en el desarrollo del programa formativo del título.
- Se recomienda incluir la tutorización de prácticas externas en la actividad del profesorado, además de contar con tutores externos, para adecuar la formación recibida por los estudiantes al contexto socioeconómico en el que ingresará una vez finalizados los estudios y publicar los convenios firmados con las empresas donde realizan prácticas.
- Se recomienda intensificar las acciones para incrementar la matrícula de nuevo ingreso y aproximarse al valor verificado.

**Recomendaciones de especial seguimiento::**

- Se deben adoptar medidas de mejora para evitar la prematura inserción laboral de estudiantes que no han completado las actividades formativas ni obtenido el Título de Grado, con el TFG y el currículo completo.
- Se deben adoptar acciones de mejora para incrementar las tasas de graduación y la efectiva inserción laboral de los egresados.
- Se deben adoptar medidas para optimizar los niveles de satisfacción de todos los agentes implicados en el programa formativo; estudiantes, profesorado, PAS, egresados, empleadores y tutores en prácticas.

**4. CONCLUSIONES DEL INFORME**

Código Seguro de verificación: z5Ce5Iq1FB7059GdAF+E1w==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>  
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Francisco Gracia Navarro - Director de Evaluación y Acreditación Universitaria	FECHA	29/09/2016
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PÁGINA	10/13



z5Ce5Iq1FB7059GdAF+E1w==

Atendiendo al autoinforme de renovación de la acreditación, a las evidencias analizadas y a las audiencias realizadas durante la visita a la Universidad, y transcurrido el plazo de alegaciones, la Comisión de renovación de la acreditación analizada las alegaciones emite este Informe final de evaluación.

- Se deben adoptar medidas de mejora para evitar la prematura inserción laboral de estudiantes que no han completado las actividades formativas ni obtenido el Título de Grado, con el TFG y el currículo completo.
- Se deben adoptar acciones de mejora para incrementar las tasas de graduación y la efectiva inserción laboral de los egresados.
- Se deben adoptar medidas para optimizar los niveles de satisfacción de todos los agentes implicados en el programa formativo; estudiantes, profesorado, PAS, egresados, empleadores y tutores en prácticas.

### 1. INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE

Recomendaciones:

- Se recomienda mejorar la accesibilidad a la información en la aplicación de la web del título.
- Se recomienda mejorar las guías de los cursos para hacerlas más útiles a los estudiantes en cuanto a los resultados de aprendizaje y las competencias a adquirir, así como su evaluación.
- Se recomienda la implantación de la función buscador en las diferentes páginas web del centro para facilitar la búsqueda de información por parte del visitante.
- Se recomienda incluir en la web del título el personal de administración y servicios y el personal de apoyo del título, y sus funciones respectivas, no solamente el listado telefónico.

Recomendaciones de especial seguimiento:

- Se debe aportar en la web del título los convenios de prácticas con empresas que se oferten desde la Universidad, con información completa sobre tutores en la empresa y su cualificación, así como la correspondencia en ECTS de las dedicaciones ofertadas y su reconocimiento curricular.

### 2. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

Recomendaciones:

- Se recomienda atender las recomendaciones de los informes de seguimiento de la DEVA para la próxima modificación de la memoria de verificación del título.
- Se recomienda llevar a cabo una mayor labor de difusión del SGC entre los diferentes grupos de interés, con especial atención a los estudiantes.
- Se recomienda dar respuesta a las recomendaciones del informe de verificación que no pudieron ser recogidas en el último informe final de la DEVA, así como analizar el efecto del plan de captación en la sostenibilidad de la titulación y el bajo número de alumnos.

Recomendaciones de especial seguimiento:

- Se debe incluir enlace al reglamento de coordinación docente y resultados de aprendizaje específicos en las materias en la próxima modificación de la memoria de verificación del título.
- Se debe incluir una columna más en el plan de mejora señalando los efectos de las acciones llevadas a cabo.

### 3. DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO

Recomendaciones:

- Se recomienda hacer un estudio pormenorizado del planteamiento de los TFG para que los profesores y los estudiantes dispongan con tiempo de la información necesaria y del tiempo requerido para hacerlos en plazos razonables dentro de lo programado en la memoria verificada: al terminar el cuarto curso, sin diferirlo injustificadamente.

Código Seguro de verificación: z5Ce5Iq1FB7059GdAF+E1w==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Francisco Gracia Navarro - Director de Evaluación y Acreditación Universitaria	FECHA	29/09/2016
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PÁGINA	11/13



z5Ce5Iq1FB7059GdAF+E1w==

Recomendaciones de especial seguimiento:

- Se debe asegurar que el tiempo requerido para el desempeño del alumnado, es adecuado al número de horas asignadas a cada asignatura, incluidos el TFG y las prácticas externas.
- Se debe analizar y valorar la conveniencia de incluir cambios en la planificación del programa formativo. Por ejemplo; asignaturas, prácticas externas, complementos formativos, cursos de adaptación....

#### 4. PROFESORADO

Recomendaciones:

- Se recomienda definir criterios de cualificación profesional específicos del profesorado asociado para impartir docencia en las materias del título.
- Se recomienda plantear acciones para mejorar la experiencia investigadora del profesorado.
- Se recomienda plantear acciones para incrementar el porcentaje de doctores.
- Se recomienda suministrar información sobre la participación de profesorado del título en Proyectos de Innovación Docente y de Investigación Educativa, y en acciones formativas.
- Se recomienda analizar la valoración de los estudiantes sobre la orientación y tutoría en el diseño y desarrollo de los TFG, y planificar acciones para mejorarla.
- Se recomienda explicar los mecanismos de coordinación entre los equipos docentes del centro y de la titulación, así como de los profesores de asignaturas con más de tres profesores.

Recomendaciones de especial seguimiento:

- Se deben publicar los criterios objetivos para la designación de profesores como directores de los TFG específicos y los temas correspondientes.
- Se deben revisar los tiempos de preparación, presentación y superación de los TFG para acortarlos lo más posible.
- Se debe garantizar la adecuación de los contenidos de las Prácticas Externas a los objetivos formativos del Título, de acuerdo con la memoria verificada, mediante el control académico de esta actividad formativa.
- Se debe asegurar que la evolución de la plantilla del título, teniendo en cuenta el perfil del profesorado y el número de créditos que imparte, favorece el funcionamiento adecuado del programa formativo.

#### 5. INFRAESTRUCTURAS, SERVICIOS Y DOTACIÓN DE RECURSOS

Recomendaciones:

- Se recomienda, en futuros análisis, particularizar los recursos que utiliza el título en el próximo campus, pues las instalaciones del centro son compartidas con más títulos
- Se recomienda mejorar el seguimiento del programa de tutorías de orientación profesional.

Recomendaciones de especial seguimiento:

- Se debe resolver la ubicación definitiva del Centro con urgencia porque no se realiza un adecuado mantenimiento de las actuales instalaciones.
- Se deben adoptar medidas para asegurar la adecuación de los servicios de apoyo y de orientación al estudiante.

#### 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Recomendaciones:

Se recomienda incluir en las guías docentes una relación de resultados de aprendizaje y su relación con las

Código Seguro de verificación: z5Ce5Iq1FB7059GdAF+E1w==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>  
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Francisco Gracia Navarro - Director de Evaluación y Acreditación Universitaria	FECHA	29/09/2016
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PÁGINA	12/13
 z5Ce5Iq1FB7059GdAF+E1w==			

competencias que se dicen adquieren en cada asignatura, justificadas tanto por las evaluaciones como por las metodologías docentes.

-Se recomienda mejorar el nivel de contenido práctico de las materias de mayor alcance profesional y su evaluación. Revisar la incorporación del conocimiento de normas, disposiciones legales y reglamentos en las materias con alcance formativo profesional.

-Se recomienda que en la mayor parte de las asignaturas se hagan esfuerzos por activar competencias TIC y de inglés.

-Se recomienda incluir siempre en el TFG un apartado de aplicación al ámbito profesional de sus resultados.

Recomendaciones de especial seguimiento:

- Se deben adoptar medidas para aumentar la tasa de rendimiento de las asignaturas, incluidos el TFG y las prácticas externas.

- Se deben adoptar medidas para disminuir la tasa de no presentados en las asignaturas, incluidos el TFG y las prácticas externas.

#### 7. INDICADORES DE SATISFACCIÓN Y RENDIMIENTO

Recomendaciones:

- Se recomienda intensificar las acciones de mejora para incrementar la participación en las encuestas de satisfacción de los colectivos implicados en el desarrollo del programa formativo del título.

-Se recomienda incluir la tutorización de prácticas externas en la actividad del profesorado, además de contar con tutores externos, para adecuar la formación recibida por los estudiantes al contexto socioeconómico en el que ingresará una vez finalizados los estudios y publicar los convenios firmados con las empresas donde realizan prácticas.

- Se recomienda intensificar las acciones para incrementar la matrícula de nuevo ingreso y aproximarse al valor verificado.

Recomendaciones de especial seguimiento:

- Se deben adoptar medidas de mejora para evitar la prematura inserción laboral de estudiantes que no han completado las actividades formativas ni obtenido el Título de Grado, con el TFG y el currículo completo.

- Se deben adoptar acciones de mejora para incrementar las tasas de graduación y la efectiva inserción laboral de los egresados.

- Se deben adoptar medidas para optimizar los niveles de satisfacción de todos los agentes implicados en el programa formativo; estudiantes, profesorado, PAS, egresados, empleadores y tutores en prácticas.

La Comisión de renovación de la acreditación resuelve emitir un informe favorable

**FRANCISCO GRACIA NAVARRO**

**DIRECTOR DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN**

Código Seguro de verificación: z5Ce5Iq1FB7059GdAF+E1w==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>  
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Francisco Gracia Navarro - Director de Evaluación y Acreditación Universitaria	FECHA	29/09/2016
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PÁGINA	13/13
 z5Ce5Iq1FB7059GdAF+E1w==			