

Informe final para la renovación de la acreditación del Máster Universitario en Ingeniería de los Materiales y Construcción Sostenible por la Universidad de Jaén

1. DATOS DEL TÍTULO

ID Ministerio	4315434
Denominación del Título	Máster Universitario en Ingeniería de los Materiales y Construcción Sostenible
Universidad	Universidad de Jaén
Centro	Centro de Estudios de Postgrado de la Universidad de Jaén
Universidad/es Participante/s	
Rama de Conocimiento	Ingeniería y Arquitectura

2. ÁMBITO NORMATIVO

La renovación de la acreditación se tramita de conformidad con el procedimiento previsto con el art. 27.bis del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales. La evaluación se ha llevado a cabo de acuerdo con los criterios y directrices para el Aseguramiento de la Calidad en el Espacio Europeo de Educación Superior (ESG) establecidos en la Guía para la renovación de la acreditación de los títulos universitarios de grado y máster de la Dirección de Evaluación y Acreditación de la Agencia Andaluza del Conocimiento.

La Agencia Andaluza del Conocimiento, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 16/2007, de 3 de diciembre, 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 efectuar la evaluación de la solicitud de la renovación de la acreditación de los títulos oficiales presentada por la Universidad. 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 y recomendaciones de especial seguimiento**, esto conlleva un plan de mejora cuya realización será objeto de comprobación a lo largo del seguimiento.
- Tercero: Especifica las **modificaciones** señaladas en el informe provisional que no han sido resueltas de forma

Código Seguro de verificación:dxqGwtvz8e8Vsd0I3J4FNQ==. 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	María Perez Garcia - Jefatura de Servicio	FECHA	26/06/2019	
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	dxqGwtvz8e8Vsd0I3J4FNQ==	PÁGINA	1/9



dxqGwtvz8e8Vsd0I3J4FNQ==

satisfactoria y que motivan, en su caso, el informe desfavorable.

MOTIVACIÓN

3.0. INTRODUCCIÓN

La Universidad de Jaén (UJA, en adelante) ha solicitado la renovación de la acreditación del Título de Máster Universitario en Ingeniería de los Materiales y Construcción Sostenible. La Comisión nombrada al efecto, elaboró un informe provisional, para el que se tuvo en cuenta el Autoinforme de acreditación redactado por las personas responsables del título, la información accesible a través de la web de la Universidad de Jaén (UJA) y la información obtenida durante las audiencias que se llevaron a cabo durante la visita externa. Emitido el informe provisional y presentadas, en tiempo y forma, alegaciones por la UJA, se emite este informe final.

3.1. INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE

Se alcanza parcialmente

La información necesaria sobre la titulación del Máster Universitario en Ingeniería de los Materiales y Construcción Sostenible, para todos los agentes implicados (PDI, estudiantes, PAS) se obtiene desde la página <https://www.ujaen.es/estudios/oferta-academica/masteres/master-universitario-en-ingenieria-de-los-materiales-y-construccion-sos>. En líneas generales, este portal Web ofrece la información detallada y claramente estructurada sobre el programa formativo: perfil de acceso, plazas ofertadas, competencias, plan de estudios, guías docentes, planificación docente (horarios, aulas, etc.), objetivos, TFM, así como información sobre el profesorado implicado en cada una de las asignaturas.

La web institucional responde a un modelo uniforme para todas las titulaciones impartidas en la UJA, lo que permite navegar a los estudiantes en un entorno conocido. Los enlaces existentes en la web de la EPS de Linares conducen a la propia página oficial de la Universidad de Jaén. La información contenida en ella es actualizada. Esto se logra gracias a la implicación de diversos servicios generales de la UJA; siendo la coordinación del máster la responsable de actualizar la información que no depende de los servicios centrales. Además La CGCM se encarga de controlar que la información publicitada en la Web esté actualizada y sea fiable.

En todo caso, no se ha podido localizar, de forma pública y accesible de un modo fácil el Plan de Mejora del Título en la propia web del mismo. Por esto se recomendó expresamente en el informe provisional y la UJA ha respondido que "se ha planteado una acción al respecto, y la recomendación permanece en este informe final para comprobar sus resultados en el futuro. A pesar que esta acción de mejora se ha planteado, el acceso a esta información debe ser de fácil acceso en la propia web del máster. De igual forma, en la web del título se hace referencia a un aspecto relativo a "Información estadística" dentro del apartado de "Coordinación y calidad", no aparece de forma directa información relativa a los resultados del título con información de referencia a los años en los que se está impartiendo: número de plazas ofertadas, número de plazas cubierta, tasas de rendimiento académico, esta información debe hacerse pública de una forma directa en la propia web del Título de Máster. Las modificaciones planteadas al respecto en el informe provisional, se transforman, vistas las acciones de mejora planteadas, en recomendaciones de especial seguimiento en este informe final.

Al igual que lo que ocurre con el resto de las titulaciones de la UJA, la Web está sometida a un protocolo de actuación para controlar el grado de publicación de información relativa al título y su desarrollo. El propósito de este procedimiento es establecer mecanismos para publicar la información sobre el plan de estudios del Máster, su desarrollo y resultados, con el fin de que llegue a todos los implicados o interesados (alumnado, profesorado,

Código Seguro de verificación:dxqGwtvz8e8VsdOI3J4FNQ==. 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	Maria Perez Garcia - Jefatura de Servicio	FECHA	26/06/2019
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PÁGINA	2/9



dxqGwtvz8e8VsdOI3J4FNQ==

personal de apoyo, futuros estudiantes, agentes externos, etc.), algo que se puede resaltar como buena práctica. Para ello se sigue el procedimiento P-7 del SGC de la UJA.

Con respecto a la difusión del Máster, en el autoinforme se indican dos acciones desarrolladas, por un lado la difusión que se realiza a empresas y universidades extranjeras (fundamentalmente iberoamericanas), y la difusión entre alumnos de las EPS de Linares.

Recomendaciones:

-Se recomienda la publicación en la web del Plan de Mejora actualizado.

Recomendaciones de especial seguimiento:

- Se debe publicar en la web de los resultados del Título (tasas académicas, resultados de satisfacción, tasas de demanda).
- Se debe incluir de forma pública la guía docente de la asignatura: "Materiales aplicados a la ingeniería civil".

3.2. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

Se alcanza parcialmente

El Master depende del Centro de Estudios de Posgrado de la UJA. Este Centro desarrolla el SGC establecido por la UJA y para ello ha establecido el Manual del SGC de los Másteres Oficiales adscritos al Centro de Estudios de Posgrado (https://cep.ujaen.es/sites/centro_cep/files/uploads/Calidad/MSGC%20Másteres%20CEP_jmr.pdf).

En concreto para los Másteres gestionados por la UJA se ha desarrollado un manual de procedimientos, en el que se describen nueve procedimientos para la recogida y análisis de información sobre los mismos. El despliegue de estos procedimientos es responsabilidad por un lado del Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado, Posgrado y Formación Permanente y por otro el Centro de Estudios de Posgrado.

Desde la verificación de la titulación, en el curso 2015/16, el Máster cuenta con una Comisión de Garantía de Calidad cumpliendo con la normativa sobre másteres oficiales de la UJA (https://cep.ujaen.es/sites/centro_cep/files/uploads/Normativa%20de%20Másteres%20Oficiales%20de%20la%20UJA_modificaci). Como se aprecia del seguimiento de todos los autoinformes realizados por los responsables de la titulación, todos los procedimientos incluidos en la Memoria de Verificación del Título están siendo satisfactoriamente desplegados e implantados, aunque todavía tienen que mejorarse los relacionados con los informes de satisfacción de los diferentes agentes implicados en el Master, lo que se recomienda expresamente en este informe, en atención a la acción de mejora incorporada al documento de alegaciones, para facilitar el seguimiento futuro de esta situación.

Como gestor documental se está utilizando la propia web del Máster/Centro de Estudios de Postgrado donde aparece información relevante sobre el desarrollo del título y la web de la DEVA, donde se muestran los informes externos de evaluación. Además, la plataforma online ARA (Análisis de Resultados Académicos) tiene disponible herramientas para obtener los resultados académicos. Este gestor documental es de tipo Intranet necesitando estar autenticado para acceder a sus recursos.

Todas las acciones correctoras quedan reflejadas en el Plan de Mejora, que según se puede deducir en el autoinforme presentado se puede consultar de manera interna en el repositorio de la titulación. Sin embargo, como se ha expuesto en la evaluación del criterio relativo a la información pública del Título, este Plan de

Código Seguro de verificación:dxqGwtvz8e8Vsd0I3J4FNQ==. 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	María Perez Garcia - Jefatura de Servicio		FECHA	26/06/2019
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	dxqGwtvz8e8Vsd0I3J4FNQ==	PÁGINA	3/9



dxqGwtvz8e8Vsd0I3J4FNQ==

Mejora debería publicitarse autónomamente.

Durante los años en los que se ha impartido el Máster se han ido atendiendo y corrigiendo todas las recomendaciones incluidas en los sucesivos informes de seguimiento, así como en el de verificación. En total se han sugerido 24 acciones entre recomendaciones, acciones de mejora y recomendaciones de obligado cumplimiento. En el momento actual, se están llevando a cabo una serie mejoras encaminadas a la mejora de la titulación y derivadas de los informes de verificación (2015) y de los de seguimiento (2016 y 2017), poniéndose en marcha acciones específicas para su realización. En el autoinforme presentado se analizan una a una las respuestas a dichas recomendaciones así como su grado de ejecución. Todas las recomendaciones indicadas en informes precedentes han sido atendidas, resueltas o en proceso de resolución.

Recomendaciones:

- Se recomienda que el SGC proporcione indicadores de satisfacción de todos los agentes implicados: estudiantes, profesorado, PAS, egresados, empleadores y tutores de prácticas. Se debe incluir el tamaño de la población y el número de encuestas respondidas.

3.3. DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO

Se alcanza

La Memoria de Verificación no ha sufrido ninguna modificación desde la implantación del Máster Universitario en Ingeniería de los Materiales y Construcción Sostenible en el curso académico 2015/16. Tal y como indican los responsables del Máster en el autoinforme presentado, siguen en todo momento la normativa y reglamentos generales establecidos por la UJA para la organización del proceso formativo.

Las tasas de graduación, abandono, rendimiento y éxito del título se encuentran en valores en el entorno en los comprometidos en la memoria de verificación del mismo. De igual forma, no se observa un desequilibrio entre lo establecido en el desarrollo del programa formativo y lo recogido en las guías docentes en cuanto a contenidos, actividades formativas, metodologías y sistemas de evaluación de las diferentes asignaturas. La planificación del Título en cuanto a dedicación de cada asignatura coincide con lo comprometido en la memoria de verificación.

En cuanto al diseño del programa formativo y a la existencia de estudiantes de muy diversa procedencia de base formativa, se recomienda el diseño e incorporación de complementos formativos con el fin de facilitar su incorporación a temáticas muy alejadas de su formación de origen y que le pueden llevar a una dificultad en la comprensión de los contenidos que asignaturas de nivel de máster le pueden generar. Esta circunstancia motivó la inclusión de la oportuna recomendación en el informe provisional, a lo que la UJA ha respondido en alegaciones con referencia al papel que desarrolla al respecto la comisión de garantía de calidad, por lo que la recomendación permanece en este informe final y así plantear su futuro seguimiento.

Recomendaciones:

- Se recomienda analizar y valorar la conveniencia de incorporar complementos formativos a estudiantes con formación de origen muy alejada de la ingeniería eléctrica, ingeniería electrónica o incluso la ingeniería química.

3.4. PROFESORADO

Se alcanza

Código Seguro de verificación:dxqGwtvz8e8VsdOI3J4FNQ==. 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	María Perez Garcia - Jefatura de Servicio		FECHA	26/06/2019
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	dxqGwtvz8e8VsdOI3J4FNQ==	PÁGINA	4/9



dxqGwtvz8e8VsdOI3J4FNQ==

Se considera que el profesorado del Máster es adecuado y suficiente, y se ha mantenido de manera estable desde el inicio de la titulación. El equipo docente es de resaltada calidad, donde gran parte del profesorado son doctores (93,33%). Resaltar de forma positiva la integración en el equipo docente de expertos externos procedentes de empresas e instituciones (CSIC, Centros Tecnológicos, Univ. Granada) relacionadas con la temática del Máster.

En el autoinforme, y en respuesta a recomendaciones anteriores, se ha incluido amplia información que permite hacer una valoración cuantitativa de la mejora de su actividad investigadora y docente desde la implantación de la titulación. Se aportan datos de categorías docentes, porcentaje de doctores y sexenios, así como participación en cursos de formación y proyectos de innovación docente. Los responsables de la titulación han realizado un esfuerzo de análisis de los datos incluyendo figuras y tablas. Sin embargo, para completar aun más esta información se debería incluir datos sobre: proyectos de investigación, libros y capítulos de libros publicados, artículos en revistas indexadas, dirección de trabajos de investigación (TFG y TFM, Tesis Doctorales).

No se aportan datos sobre la participación del profesorado en DOCENTIA.

Para combatir estas dos carencias apuntadas, el informe provisional consignó las recomendaciones oportunas, a lo que la UJA ha dado respuesta en alegaciones con la presentación de acciones de mejora susceptibles de lograr las finalidades apetecidas, por lo que las recomendaciones permanecen en este informe final a los efectos de facilitar la comprobación futura de sus resultados.

La valoración global de la actividad docente del profesorado del Máster en los cursos 2015/16 y 2016/17 está siempre por encima de 4 (sobre 5) y siempre superior a la media de los Másteres del área y de los impartidos por la UJA.

Con respecto a la disponibilidad de criterios de selección del profesorado para asignación de estudiantes como directores de su TFM o TFG, se hace referencia a que la normativa referente a los TFM, es común a las titulaciones impartidas en la UJA y se puede consultar en el enlace:

https://www.ujaen.es/gobierno/secgen/sites/gobierno_secgen/files/uploads/CG25_ANEXO04_Normativa_Trabajos%20TFG_TFM indicándose en el autoinforme que el artículo 5 de esta normativa recoge los criterios de selección (Artículo 5. Asignación de tema y tutoría). No se indican en el autoinforme aspectos específicos de esta titulación.

Con referencia a la coordinación del profesorado, se indica que existen mecanismos que garantizan la coordinación, tanto vertical como horizontal, del programa formativo del Máster. Los responsables de la titulación consideran que en los últimos cursos se ha mejorado y que la coordinación es adecuada, ya que, en respuesta a anteriores recomendaciones, se ha establecido la realización de 2 reuniones, la primera de ellas para tratar aspectos de repetición de contenidos, y una segunda para evitar la sobrecarga de trabajo a los estudiantes. Además la Comisión se ha reunido en diversas ocasiones para efectuar mejoras en el programa formativo.

Recomendaciones:

- Se recomienda incorporar datos sobre la participación del profesorado en el programa de evaluación DOCENTIA
- Se recomienda incorporar datos sobre el incremento de la capacitación investigadora de la plantilla docente.

3.5. INFRAESTRUCTURAS, SERVICIOS Y DOTACIÓN DE RECURSOS

Se alcanza

Código Seguro de verificación: dxqGwtvz8e8Vsd0I3J4FNQ==. 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	María Perez Garcia - Jefatura de Servicio		FECHA	26/06/2019
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	dxqGwtvz8e8Vsd0I3J4FNQ==	PÁGINA	5/9



dxqGwtvz8e8Vsd0I3J4FNQ==

El Máster se imparte en su totalidad en la Escuela Politécnica Superior de Linares en el Campus Científico Tecnológico de Linares (CCTL)

Además cuenta con los laboratorios y restos de instalaciones que los diferentes departamentos implicados en el máster ponen a disposición del mismo., que son descritos de forma detallada en el autoinforme presentado.

El Máster cuenta con un administrativo de apoyo, al que hay que sumar el personal de gestión académica de la UJA, de los diferentes departamentos implicados en el Máster y de la Unidad de Conserjería de la UJA

Los mecanismos propios de orientación profesional en el Máster, se concretan en la organización de diferentes actividades de orientación como jornadas de orientación profesional a cargo de colegios profesionales y Centros de Apoyo al Desarrollo profesional, de conferencias para el fomento de la cultura emprendedora y el uso de la plataforma virtual ILIAS.

3.6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Se alcanza

De los informes observados y de las evidencias se desprende que las actividades formativas, la metodología de enseñanza y los sistemas de evaluación están orientados a la consecución de las competencias y objetivos de la titulación y que el grado de consecución de esas competencias y objetivos es adecuado. El alumnado cuenta con unas guías docentes actualizadas en la que se detallan todos los aspectos relacionados con cada una de las asignaturas del Máster. Se cuenta con una Comisión de coordinación académica del Máster, que analiza, revisa y actualiza, todos los aspectos relacionados con la docencia del mismo.

Los sistemas de evaluación son adecuados para obtener una valoración fiable sobre el grado en el que los estudiantes están adquiriendo las competencias que se demandan en los objetivos docentes del Master. El alumnado es informado cada curso académico sobre los datos básicos de la asignatura y el profesorado que la va a impartir; las competencias y resultados del aprendizaje que se van a alcanzar al superarla; los contenidos teóricos y prácticos, y las metodologías y actividades formativas que se van a emplear para impartir esos contenidos y alcanzar las competencias asociadas a los mismos; los sistemas, criterios e instrumentos de evaluación que se van a emplear para valorar el grado de consecución de los resultados de aprendizaje y de adquisición de competencias; la bibliografía y el cronograma previsto con indicación de fechas, actividades a desarrollar y horas previstas de trabajo presencial y autónomo del alumnado. En el momento actual las tasas de alumnos que superan las asignaturas son altas, así como la media de las calificaciones en el Máster.

3.7. INDICADORES DE SATISFACCIÓN Y RENDIMIENTO

Se alcanza parcialmente

Los procesos relativos a garantizar que se miden, analizan y utilizan los resultados de la satisfacción de los distintos grupos de interés en el Máster Universitario en Ingeniería de los Materiales y Construcción Sostenible están recogidas en el SGCM de la Universidad de Jaén (SGC) y están reguladas por el Procedimiento P5: Evaluación de la satisfacción global sobre el título de Máster.

Con respecto a las encuestas de satisfacción de los estudiantes, las acciones de mejora encaminadas a incrementar su número hasta alcanzar un tamaño muestral apropiado, no han dado resultados positivos hasta el curso 17-18. En ese año el grado de satisfacción general con el máster fue de un 87.5%. También se destaca la satisfacción con la labor docente del profesorado (4/5).

Código Seguro de verificación:dxqGwtvz8e8VsdOI3J4FNQ==. 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	María Perez Garcia - Jefatura de Servicio		FECHA	26/06/2019
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	dxqGwtvz8e8VsdOI3J4FNQ==	PÁGINA	6/9



dxqGwtvz8e8VsdOI3J4FNQ==

Con respecto al PAS, los responsables de la titulación justifican que al no contar con PAS adscritos al Máster, no procede la realización de este tipo de encuestas; sin embargo, sí existe la encuesta del clima laboral del PAS en la UJA, y estos datos deberían aportarse en los autoinformes, no limitándose a indicar que en términos generales su resultado es favorable. El número de encuestas del profesorado del Máster ha permitido su valoración en todos los cursos, mostrando su satisfacción general con el Máster con valores siempre por encima del 4,5. No hay datos de egresados y empleadores. Todas estas carencias deberían corregirse.

Los responsables del Máster aportan en el autoinforme una tabla en la que se recoge la información sobre la actividad docente del profesorado. En todos los ítem analizados se puede considerar que los resultados son positivos, y están por encima de la media de la Universidad y del área. En los dos cursos en los que se aportan datos, la valoración del alumnado de la labor docente está por encima de 4.

Las evidencias aportadas para este Título ponen de manifiesto que la evolución temporal de los indicadores académicos es adecuada, aunque existe una tendencia negativa en algunas de ellas, por lo que los responsables del Máster deberían de hacer un esfuerzo para presentar un análisis más elaborado de su evolución a lo largo de los diferentes cursos intentando dar explicaciones a las variaciones en los valores encontrados en los mismos.

Por lo que se refiere al análisis detallado de las tasas CURSA, la de graduación, presenta una caída en el curso 16/17 de un 88,89 a un 45,45. Los responsables de la titulación deben analizar qué es lo que ha pasado y buscar acciones de mejora en su caso; la tasa de abandono, también se ha incrementado hasta un 27,27%. y en la tasa de rendimiento se produce una caída que va paralela al número de abandonos. Los responsables de la titulación lo justifican debido a que el 60% de los alumnos/as se encuentran compaginando la realización del Máster con un trabajo.

Para combatir las carencias apuntadas se han diseñado acciones de mejora que respondieron, en fase de alegaciones, a las recomendaciones que al respecto contenía el informe provisional. Analizadas las acciones, las recomendaciones permanecen en el informe final para facilitar su futuro seguimiento.

El seguimiento sobre la inserción laboral lo realiza a nivel general la UJA, concretamente su Vicerrectorado de Relaciones con la Sociedad e Inserción Laboral.

Los últimos datos disponibles muestran una tasa de inserción laboral del 71,43%

Recomendaciones:

- Se recomienda realizar un análisis de la satisfacción de los implicados (egresados y empleadores) mediante los procedimientos descritos en el SGC o con información recabada por otros medios (grupos de discusión) si el número de cuestionarios recogidos en las encuestas es insuficiente.
- Se recomienda analizar exhaustivamente todas las tasas CURSA para ver si es necesario aplicar acciones encaminadas a su mejora.

4. CONCLUSIONES DEL INFORME

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

En líneas generales, y sin perjuicio de la necesidad de atender a las recomendaciones de special seguimiento y a las recomendaciones contenidas en este informe, la Comisión ha podido comprobar y valorar que el este Título de Máster Universitario se desarrolla siguiendo las pautas establecidas en la Memoria Verificada y, en términos generales, las recomendaciones emanadas de los informes de la DEVA, si bien no todas ellas han sido atendidas y,

Código Seguro de verificación:dxqGwtvz8e8VsdOI3J4FNQ==. 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	María Perez Garcia - Jefatura de Servicio		FECHA	26/06/2019
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	dxqGwtvz8e8VsdOI3J4FNQ==	PÁGINA	7/9



dxqGwtvz8e8VsdOI3J4FNQ==

en consecuencia, se mantienen en este informe.

Las evidencias a las que se ha tenido acceso muestran que el Título ha seguido un proceso de revisión que ha redundado en la mejora de su programa formativo, aunque existen algunas áreas de mejora que requieren atención.

1. INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE

Recomendaciones:

- Se recomienda la publicación en la web del Plan de Mejora actualizado.

Recomendaciones de especial seguimiento:

- Se debe publicar en la web de los resultados del Título (tasas académicas, resultados de satisfacción, tasas de demanda).

- Se debe incluir de forma pública la guía docente de la asignatura: "Materiales aplicados a la ingeniería civil".

2. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

Recomendaciones:

- Se recomienda que el SGC proporcione indicadores de satisfacción de todos los agentes implicados: estudiantes, profesorado, PAS, egresados, empleadores y tutores de prácticas. Se debe incluir el tamaño de la población y el número de encuestas respondidas.

3. DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO

Recomendaciones:

- Se recomienda analizar y valorar la conveniencia de incorporar complementos formativos a estudiantes con formación de origen muy alejada de la ingeniería eléctrica, ingeniería electrónica o incluso la ingeniería química.

4. PROFESORADO

Recomendaciones:

- Se recomienda incorporar datos sobre la participación del profesorado en el programa de evaluación DOCENTIA

- Se recomienda incorporar datos sobre el incremento de la capacitación investigadora de la plantilla docente.

7. INDICADORES DE SATISFACCIÓN Y RENDIMIENTO

Recomendaciones:

- Se recomienda realizar un análisis de la satisfacción de los implicados (egresados y empleadores) mediante los procedimientos descritos en el SGC o con información recabada por otros medios (grupos de discusión) si el número de cuestionarios recogidos en las encuestas es insuficiente.

- Se recomienda analizar exhaustivamente todas las tasas CURSA para ver si es necesario aplicar acciones encaminadas a su mejora.

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

EL DIRECTOR DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN
P.D. LA JEFA DE SERVICIO DE APOYO A LA COMISIÓN TÉCNICA DE
LA AGENCIA ANDALUZA DEL CONOCIMIENTO

Código Seguro de verificación: dxqGwtvz8e8Vsd0I3J4FNQ==. 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	Maria Perez Garcia - Jefatura de Servicio	FECHA	26/06/2019
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PÁGINA	8/9



dxqGwtvz8e8Vsd0I3J4FNQ==



(Resolución de 8 de abril de 2019 de la persona titular de la Presidencia del Consejo Rector de la Agencia Andaluza del Conocimiento por la que se designa como competente en virtud del artículo 13 de la ley 40/2015, de 1 de octubre, a la persona titular del 'Servicio de Apoyo a la comisión técnica' en los asuntos de trámite que se indican)

Código Seguro de verificación:dxqGwtvz8e8VsdOI3J4FNQ==. 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	Maria Perez Garcia - Jefatura de Servicio	FECHA	26/06/2019
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PÁGINA	9/9



dxqGwtvz8e8VsdOI3J4FNQ==