

Informe final para la renovación de la acreditación del Máster Universitario en Geofísica y Meteorología por la Universidad de Granada

1. DATOS DEL TÍTULO

ID Ministerio	4312523
Denominación del Título	Máster Universitario en Geofísica y Meteorología
Universidad	Universidad de Granada
Centro	Escuela Internacional de Posgrado
Universidad/es Participante/s	
Rama de Conocimiento	Ciencias

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:35khN1pYc17+K6rTNvIVRg==. 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	Sebastián Chávez de Diego - Director de Evaluación y Acreditación	FECHA	30/07/2020	
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	35khN1pYc17+K6rTNvIVRg==	PÁGINA	1/10



35khN1pYc17+K6rTNvIVRg==

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

MOTIVACIÓN

3.0. INTRODUCCIÓN

El presente informe hace referencia al proceso de Renovación de la Acreditación del Título de Máster en Geofísica y Meteorología, por la Universidad de Granada. 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, de las aclaraciones y respuestas obtenidas de las personas comparecientes a las distintas audiencias de la visita de acreditación y de las alegaciones presentadas por la Universidad, emite el presente informe final de renovación de la acreditación. Se trata de la segunda renovación de la acreditación de este Máster, por lo que se han examinado de forma específica las acciones de mejora que se han propuesto a partir de las recomendaciones incluidas en el Informe de renovación de la acreditación del año 2016.

3.1. INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE

Se alcanza

El Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado y Posgrado impulsó la creación de una plataforma web común para los másteres de la UGR, así como un plan de comunicación para los títulos de la Universidad. El Máster en Geofísica y Meteorología de la UGR dispone de un sitio web actualizado y bien organizado que proporciona la información relevante para los grupos de interés. Esta información está organizada en una serie de ítems que proporcionan información detallada sobre los principales aspectos del Máster: datos del Título, objetivos y competencias, ventajas, instalaciones, responsables, plan de estudios, información académica, información administrativa, investigación, salidas profesionales, evaluación, seguimiento y mejora del Máster, noticias, sugerencias y quejas, enlaces y consultas. Hay que destacar que se proporciona información completa sobre el CV del profesorado del título.

Se valora favorablemente la información proporcionada en el autoinforme sobre otras vías de difusión del Máster: trípticos y carteles, canales de difusión de la Facultad de Ciencias de la UGR, páginas web de las entidades colaboradoras del Máster, prensa, actividades presenciales del profesorado en la UGR y también en el extranjero.

De la satisfactoria difusión del Título es muestra el hecho de que una parte importante del estudiantado del Máster proviene de fuera de Andalucía e incluso del extranjero. El número de visitas a esta web oficial ha venido aumentando a lo largo de los cursos, alcanzando un valor de 5954 visitas en el último curso, experimentando un ascenso de unas 1000 visitas en los dos últimos cursos. El contenido de la web ha ido adoptando las recomendaciones realizadas por la DEVA en sus distintos informes de seguimiento.

El grado de satisfacción del profesorado con respecto a la difusión de la titulación es alto (4,27) en el curso 2016/17. En el caso del estudiantado, el grado de satisfacción es medio-alto con un valor de 3,8 en el último curso.

El número de estudiantes que realizan las encuestas ha ido en aumento en los últimos cursos, alcanzando en el

Código Seguro de verificación:35khN1pYc17+K6rTNvIVRg==. 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	Sebastián Chávez de Diego - Director de Evaluación y Acreditación	FECHA	30/07/2020
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PÁGINA	2/10



35khN1pYc17+K6rTNvIVRg==

último curso analizado un valor muy razonable (55,5%). En el caso del profesorado, la fracción de estos que responden a la encuesta es igualmente razonable (59%).

En la web del Máster se encuentran las memorias e informes de verificación, las normativas generales y específicas, así como las actas y acuerdos y los procedimientos del Sistema de Garantía de Calidad, que se encuentran a disposición pública.

La UGR ha implementado un sistema de actualización automática de los contenidos de la web, mientras que la incorporación de los contenidos específicos del Máster es responsabilidad de la coordinación del Título, con apoyo técnico del Vicerrectorado, siendo un miembro de la CAM la persona que ejecuta dicha actualización.

Se han tomado decisiones de mejora a lo largo del tiempo derivados de las recomendaciones emitidas en los informes de seguimiento. Entre estas cabe señalar el proceso de elaboración de una versión en inglés de la web. En este sentido, el autoinforme indica que se ha tomado la decisión de ceñirse a las recomendaciones de la EIP de la UGR, utilizando el recurso UGRTerm, de forma que el propio Vicerrectorado de Internacionalización está llevando a cabo la traducción de dicha web. Se desconoce, no obstante, la previsión temporal de este proceso.

3.2. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

Se alcanza

El SGC del Título se ha diseñado, implantado y revisado de forma satisfactoria. La UGR estableció un único SGIC para todos los títulos de la universidad siendo el único elemento diferenciador el relativo a los resultados académicos del Máster. El autoinforme proporciona información detallada al respecto. En la página web se proporciona información sobre los procedimientos que integran el SGIC de este Máster que hacen referencia a los siguientes aspectos del plan de estudios: 1. La enseñanza y el profesorado, 2. Resultados académicos, 3. Las prácticas externas, 4. Los programas de movilidad, 5. La inserción laboral de los graduados y su satisfacción con la formación recibida, 6. La satisfacción de los distintos colectivos implicados, 7. La atención a las sugerencias y reclamaciones, 8. La difusión del plan de estudios, su desarrollo y resultados, y 9. Criterios y procedimiento para la suspensión eventual o definitiva de los títulos oficiales de Posgrado. Para cada procedimiento se proporciona información sobre el objetivo, las variables e indicadores de referencia/seguimiento, las fuentes de información, los instrumentos/informes y el flujograma. También se pueden encontrar enlaces a la normativa básica (institucional y académica), así como a la Comisión de Garantía Interna de la Calidad (CGIC) detallando su composición, funciones, el enlace al reglamento, y una relación de actas y acuerdos de la Comisión Académica del Máster (CAM) y de la Comisión de Garantía Interna de Calidad (CGIC).

La información proporcionada en el autoinforme sobre los aspectos significativos, decisiones y cambios en la aplicación del SGIC y su contribución y utilidad a la mejora del Máster se considera adecuada.

Se han realizado mejoras en los mecanismos de recogida de información tendentes al aumento del número de respuestas en las encuestas de satisfacción. Como consecuencia, la participación del estudiantado en estas encuestas ha mejorado de forma sustancial con respecto a lo expresado en el autoinforme correspondiente a la renovación de la acreditación de 2016. Se ha revisado también el propio contenido de estos cuestionarios.

Con el fin de mejorar el sistema de recogida de quejas y sugerencias, el Vicerrectorado responsable habilitó en el curso 2010/11 un canal web para cada Máster que canaliza las quejas y sugerencias hacia la coordinación del Título, permitiendo su respuesta en menos de 24 h.

Código Seguro de verificación:35khN1pYc17+K6rTNvIVRg==. 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	Sebastián Chávez de Diego - Director de Evaluación y Acreditación	FECHA	30/07/2020
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PÁGINA	3/10



35khN1pYc17+K6rTNvIVRg==

El Centro de Promoción de Empleo y Prácticas ha realizado estudios acerca de la inserción laboral de los egresados de los másteres de la UGR.

En este Máster, la CGIC coincide con la CAM, lo que parece razonable dado el reducido tamaño del claustro de profesorado. Se concluye que el SGIC ha permitido obtener información necesaria para el análisis del Título y la adopción de acciones de mejora.

En el autoinforme se expone que la UGR ha desarrollado la aplicación "Seguimiento y mejora de las titulaciones" para la gestión de sus títulos oficiales. Esta aplicación está accesible para los coordinadores a través de su acceso identificado. Esta aplicación ha ido incorporando paulatinamente nuevas funcionalidades: obtención de indicadores, gestor documental para toda la información relacionada con el Título en los procesos de verificación, seguimiento y acreditación, integrado automáticamente con la web del Título y gestor para el seguimiento del Plan de Mejora. Los responsables indican que este gestor puede ser muy útil, pero por ahora su uso está limitado al Coordinador, lo que impide que la información fluya y que el resto de la Comisión Académica tenga acceso a la documentación.

Como consecuencia de los análisis realizados por la CGIC del Máster, el Título cuenta con un plan de mejora, que se actualiza anualmente, y se gestiona a través de una aplicación puesta a disposición de los responsables de los másteres. El autoinforme describe las acciones recogidas en los diferentes aspectos de relevancia para el adecuado desarrollo del Máster. Cabe destacar entre ellas, las relacionadas con la mejora de la web del Título, coordinación de horarios, desarrollo del TFM, mecanismos de evaluación, etc.

Del plan de mejora se derivan acciones que se describen en los correspondientes autoinformes de seguimiento, que a su vez derivan de las recomendaciones recibidas en los informes emitidos por la DEVA. En el autoinforme se reconoce que, en general, la consecución de los objetivos marcados lleva más tiempo del previsto, siendo alguna de las acciones planteadas procesos continuos, como por ejemplo la evaluación de la carga de trabajo del alumnado y la difusión de las opciones de movilidad, en particular el programa Erasmus+.

Recomendaciones:

- Se recomienda continuar en el proceso de mejora de la obtención de datos a partir de las encuestas realizadas a los distintos grupos de interés.

3.3. DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO

Se alcanza

La implantación del plan de estudios se ha atenido según lo previsto en la memoria de verificación. No se han realizado modificaciones significativas en el periodo 2015/18. Durante el curso 2017/18 se han propuesto modificaciones importantes que entrarán en vigor en el curso 2019/20. Estos cambios se resumen en la reducción de la carga crediticia del TFM a 18 créditos y en el refuerzo de las asignaturas centradas en el estudio de contenidos SIG. La reducción del TFM se sustenta en la conveniencia de reducir la carga de trabajo del estudiantado.

Se han puesto en marcha una serie de actuaciones encaminadas hacia la mejora de la organización del Título. Entre ellas cabe destacar el establecimiento de un calendario anual de coordinación, la normativa sobre contenidos de las guías docentes, las directrices y rúbrica del TFM. Es de destacar, así mismo, la puesta en marcha del plan propio de apoyo a la docencia práctica de másteres de la UGR, que se valora de forma positiva. Se han agilizado, además, los cauces de comunicación y coordinación entre la coordinación del Máster y la EIP.

Código Seguro de verificación:35khN1pYc17+K6rTNvIVRg==. 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	Sebastián Chávez de Diego - Director de Evaluación y Acreditación	FECHA	30/07/2020
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PÁGINA	4/10



35khN1pYc17+K6rTNvIVRg==

Además, la UGR ha actualizado numerosas normativas que afectan al desarrollo del Título y el propio Máster ha elaborado normativas específicas que regulan el desarrollo y evaluación del TFM y la elección de centros para la realización de prácticas externas. Se concluye, pues, que existen normativas suficientes y actualizadas que garantizan el correcto desarrollo del Título.

El Máster ha desarrollado una normativa interna referente al TFM, que se encuentra a disposición del estudiantado.

El grado de satisfacción del estudiantado con la planificación y desarrollo de la enseñanza es medio (3,11), mostrando escasa variabilidad en los últimos tres cursos. Este indicador alcanza un valor superior (4,18) en el caso del profesorado. El grado de satisfacción del estudiantado con respecto a la gestión administrativa del Título es medio-alto (3,57), mostrando escasa variabilidad en los tres últimos cursos. La valoración que el estudiantado tiene con respecto a las reclamaciones y sugerencias es baja (2,83), mostrando valores muy similares en los dos últimos cursos.

La participación de estudiantes en programas de movilidad es baja (entre 0 y 2 estudiantes por curso). El grado de satisfacción del estudiantado con la oferta de movilidad es medio (3,36). La valoración global del estudiantado con respecto a las prácticas externas es media (3,2). También es media (3) su valoración acerca del grado de consecución de sus expectativas. Sin embargo, el grado de satisfacción del estudiantado con respecto a la oferta de prácticas externas en el último curso analizado es bajo (2,2), aunque con una elevada desviación (1,79). El autoinforme señala como posible causa de esta baja valoración el procedimiento abierto para la selección del destino de las prácticas. La Universidad, en sus alegaciones, analiza las posibles causas de esta mejorable valoración, que se centra en la ausencia de una oferta de prácticas como tal, ya que aspiran a que sea el estudiantado quien busque la empresa dentro de un proceso formativo tutelado. Plantean una acción de mejora consistente en divulgar una lista de empresas y entidades en las que se han realizado las prácticas en cursos anteriores. Se emite una recomendación en este sentido a efectos de seguimiento de la eficacia de esta acción de mejora.

El estudiantado se encuentra razonablemente satisfecho acerca de la gestión del TFM, mostrando un valor en el último curso de 3,67.

Recomendaciones:

- Se recomienda analizar y adoptar las acciones necesarias para mejorar la percepción del estudiantado acerca de la oferta de prácticas externas.

3.4. PROFESORADO

Se alcanza parcialmente

Los responsables del Máster ofrecen en el autoinforme información detallada sobre el perfil y distribución global del profesorado, aportando información sobre la categoría, la experiencia docente, la experiencia investigadora, la experiencia profesional y el número de créditos. Por otro lado, se valora muy favorablemente la información proporcionada sobre cada profesor en la página web del Máster (incluyendo enlaces a Scopus ID, Orcid, Researcher ID, Google Scholar, y Ficha Investigadora).

El claustro de profesores del Máster en Geofísica y Meteorología se ha mantenido relativamente estable desde sus inicios. Cabe reseñar la incorporación de profesorado postdoctoral, lo que se valora de forma positiva. Del análisis de la información aportada en el autoinforme se deduce que la plantilla del profesorado es suficiente,

Código Seguro de verificación:35khN1pYc17+K6rTNvIVRg==. 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	Sebastián Chávez de Diego - Director de Evaluación y Acreditación		FECHA	30/07/2020
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	35khN1pYc17+K6rTNvIVRg==	PÁGINA	5/10



35khN1pYc17+K6rTNvIVRg==

experimentada y de demostrada calidad, lo que garantiza una adecuada capacidad docente e investigadora de los mismos.

El número de profesores se ha situado en torno a los 30 en los últimos cursos. Un número importante de éstos son catedráticos y profesores titulares. Aproximadamente un 25% de los profesores son externos a la UGR. Aproximadamente la mitad del profesorado tiene más de 10 años de experiencia. La mitad del profesorado también tiene más de 3 sexenios. Cabe señalar que el elevado número de profesores que carecen de sexenios se justifica bien por su estatus postdoctoral o por ser profesores externos. No se han registrado quejas acerca de la actividad docente del profesorado.

Toda la información sobre las prácticas externas se encuentra disponible en la página web a través del enlace Prácticas Tuteladas. En el autoinforme se expone que el perfil de los tutores de prácticas suele ser profesional, con muchos años de experiencia en su campo. En algunos casos el perfil es también investigador, como por ejemplo en el caso de investigadores del CSIC o de la propia UGR. Su labor consiste en asignar al estudiante el trabajo a realizar, proporcionarle los medios materiales, bibliográficos, software, datos, etc. que se necesiten, llevar a cabo un seguimiento continuo y asesorar al estudiante en lo que necesite y finalmente informar a la Comisión Académica sobre los resultados del trabajo.

La coordinación docente horizontal es responsabilidad de la Comisión Académica del Máster, aunque se reconoce que se ocupa más de temas de organización docente que de contenidos. En la reunión virtual mantenida con los responsables del Título, se confirma que muchas asignaturas del Máster se solapan en cuanto a contenidos, puesto que todas son optativas. El autoinforme no detalla los criterios ni procedimientos de coordinación existentes, hecho que sorprende teniendo en cuenta que una de las recomendaciones de especial seguimiento del informe de renovación de la acreditación de la DEVA de 2016 se ocupaba de este aspecto. Se puede inferir, no obstante, que se realizan reuniones presenciales, en las que se valora especialmente la participación de la representación del estudiantado. En las alegaciones presentadas por la Universidad, se describe la puesta en marcha de una acción de mejora en este sentido, por lo que se emite una recomendación para facilitar la eficacia de esta acción.

Recomendaciones:

- Se recomienda detallar los mecanismos y procedimientos que se establecen para coordinar los contenidos del Máster.

3.5. INFRAESTRUCTURAS, SERVICIOS Y DOTACIÓN DE RECURSOS

Se alcanza parcialmente

El autoinforme describe los lugares en que se imparte el Máster y detalla las infraestructuras y servicios a disposición de la docencia del Máster, que se consideran adecuados. La mayor parte de la docencia del Máster se imparte en la Facultad de Ciencias y en el Aulario de Posgrado. Además, el Máster cuenta con los espacios y medios del Instituto Andaluz de Geofísica y del Instituto Interuniversitario de Investigación del Sistema Tierra en Andalucía (sede CEAMA) a los que pertenecen los profesores del Máster.

El grado de satisfacción del estudiantado con las infraestructuras y servicios es medio-alto (3,7) en el último curso, detectándose una tendencia ascendente en los últimos tres cursos. La valoración que sobre estos servicios aporta el estudiantado y el PAS es algo menor, pero satisfactoria. La satisfacción del estudiantado con la gestión del Máster fue 3,57 en el curso 2017/18, igual que ocurre con el resto de los colectivos. Sin embargo, la calificación de los estudiantes decae cuando se pregunta por la atención a reclamaciones y sugerencias (2,83

Código Seguro de verificación:35khN1pYc17+K6rTNvIVRg==. 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	Sebastián Chávez de Diego - Director de Evaluación y Acreditación	FECHA	30/07/2020
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PÁGINA	6/10



35khN1pYc17+K6rTNvIVRg==

en el curso 2017/18).

La orientación académica y profesional a los estudiantes se realiza tanto desde la UGR, a través de los Vicerrectorados de Estudiantes e Internacionalización, como desde el Centro. Los análisis internos llevados a cabo en 2017 detectaron la necesidad de introducir acciones de mejora consistentes en la definición de planes globales de orientación académica y profesional. Las acciones promovidas desde el Centro y el Título se han centrado en la difusión de información a través del portal web, de sesiones y charlas de orientación y de la ayuda por parte de la coordinación del Máster. Cabe destacar la jornada de recepción de estudiantes que se realiza al comienzo del curso y las sesiones específicas dedicadas al TFM y a las prácticas externas. Parece bien articulado el asesoramiento en el momento de la matriculación y de las prácticas externas, cuya responsabilidad se asigna a profesores del Máster miembros de la CAM.

El nivel de satisfacción del estudiantado con respecto al asesoramiento académico es satisfactorio (3,38), manteniéndose estable a lo largo del tiempo. En el caso de la orientación profesional, los valores alcanzados son mejorables (2,5), observándose en este caso una tendencia descendente. Para abordar esta debilidad, que se atribuye a que el profesorado no está implicado en el ámbito profesional externo a la universidad, se puso en marcha una acción de mejora basada en la organización de charlas informativas por parte de miembros de empresas de geofísica y meteorología, acción que se valora positivamente. En las alegaciones presentadas por la Universidad al informe provisional, se explica esta acción de mejora que data del curso 2017/18 centrada en el diseño y desarrollo de actividades de orientación profesional que continuarán desarrollándose en cursos próximos. Se emite una recomendación en este sentido a efectos del seguimiento de esta acción.

Recomendaciones:

- Se recomienda reforzar las acciones tendentes a mejorar la orientación profesional del estudiantado.

3.6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Se alcanza parcialmente

En el autoinforme se explican las acciones desarrolladas en las distintas fases del programa formativo: fase de diseño, fase de desarrollo y fase de evaluación. Estas acciones se consideran apropiadas y están orientadas a la consecución de las competencias y objetivos del Máster. En las guías docentes figuran las competencias, las actividades formativas y sus sistemas de evaluación, que se han puesto en marcha de acuerdo con lo que figura en la memoria de verificación. Este proceso se ha desarrollado en tres fases: diseño, desarrollo y evaluación del plan de estudios.

Los sistemas de evaluación en las asignaturas del Máster son variados. Hay dos asignaturas cuyo sistema de evaluación difiere de las demás: las prácticas externas que se evalúan de acuerdo a la valoración del tutor externo y el TFM que se defiende ante una comisión.

La evolución de las calificaciones globales a lo largo de los años de implantación del Título es positiva y relativamente poco variable en el tiempo. El porcentaje de suspensos es muy reducido (

El grado de satisfacción del estudiantado con la planificación y desarrollo de la enseñanza es medio (3,11 en el último curso), y poco variable en el tiempo. En el caso de los profesores, éste indicador adopta valores altos (4,18).

A tenor de las calificaciones obtenidas por el estudiantado y mostradas en el autoinforme actual, se deduce que

Código Seguro de verificación:35khN1pYc17+K6rTNvIVRg==. 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	Sebastián Chávez de Diego - Director de Evaluación y Acreditación		FECHA	30/07/2020
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	35khN1pYc17+K6rTNvIVRg==	PÁGINA	7/10
 35khN1pYc17+K6rTNvIVRg==				

los alumnos y alumnas del Máster en Geofísica y Meteorología adquieren un nivel de formación elevado que les permite superar con éxito las asignaturas del plan formativo.

Una característica del Máster es el variado perfil de ingreso del estudiantado, que hace difícil establecer los niveles mínimos de exigencia en las asignaturas, lo que se identifica como una debilidad.

Recomendaciones:

- Se recomienda diseñar acciones que mejoren las tasas de no presentados, muy elevadas, especialmente en el caso del TFM.

3.7. INDICADORES DE SATISFACCIÓN Y RENDIMIENTO

Se alcanza parcialmente

En los últimos cursos las encuestas destinadas al estudiantado se realizaban de forma presencial, mientras que en el último (2017/18), se hizo on-line. En el caso del profesorado y el PAS, se realizaban cada dos años.

El grado de satisfacción de estudiantes con el grado de cumplimiento de las expectativas de la titulación es medio (3,33), y no muy variable en el tiempo. El grado de satisfacción general del estudiantado también es razonable (3,2). La satisfacción general del profesorado es ligeramente superior (3,93).

El grado de satisfacción global del estudiantado con el profesorado es medio-alto (3,85), algo superior a la media de la EIP y de la UGR. Los resultados de las diferentes dimensiones evaluadas son muy similares y siempre próximos a los valores obtenidos por la EIP de la UGR, destacando favorablemente los items relativos a la relación profesor-alumno y la planificación de la docencia. Estos valores se consideran muy positivos.

No se aporta información acerca del grado de satisfacción de los estudiantes sobre los tutores de las prácticas externas. No obstante, la valoración global del estudiantado con respecto a las prácticas externas es media (3,2). También es media (3) su valoración acerca del grado de consecución de sus expectativas. Sin embargo, el grado de satisfacción del estudiantado con respecto a la oferta de prácticas externas en el último curso analizado es bajo (2,2), aunque con una elevada desviación (1,79). Los responsables del Título explicaron en la audiencia virtual que este bajo nivel de satisfacción en cuanto a las prácticas externas se debe a que desde el Título no se ofrece una lista cerrada de empresas en las que desarrollar las prácticas. Esto tiene el objetivo de favorecer la implicación del estudiante y mejorar sus habilidades en el mercado laboral en su futuro profesional. No obstante, desde el Máster se desarrollan sesiones con profesionales del sector y empresas para visibilizar las oportunidades laborales una vez acabado los estudios de posgrado.

El nivel de satisfacción del estudiantado con respecto al asesoramiento académico es satisfactorio (3,38), manteniéndose estable a lo largo del tiempo. En el caso de la orientación profesional, los valores alcanzados son mejorables (2,5), observándose en este caso una tendencia descendente.

Los resultados de los indicadores académicos son satisfactorios y se analizan en el tiempo. Las tasas de abandono son variables, situándose entre 0 y 9,5%. La tasa de rendimiento viene siguiendo una tendencia descendente, alcanzando en el último curso el valor mínimo (82,4%) de los últimos cuatro, valor inferior al estimado (90%). En el caso de las tasas de éxito, estas eran del 100% en los cursos 2014/15 y 2015/16, pero ha descendido al 72% en el último curso, ocasionado por la elevada tasa de no presentados del TFM, que ya se ha comentado más arriba. Las tasas de graduación se situaron en torno al 90% en los últimos cuatro cursos, por encima del valor estimado. Los valores obtenidos son similares a los correspondientes a las medias de la rama

Código Seguro de verificación:35khN1pYc17+K6rTNvIVRg==. 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	Sebastián Chávez de Diego - Director de Evaluación y Acreditación	FECHA	30/07/2020
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PÁGINA	8/10



35khN1pYc17+K6rTNvIVRg==

en la comunidad autónoma y a nivel estatal. La relación solicitud/oferta del Título en el último curso es de 1,7, valor este que se mantiene relativamente constante en el tiempo. Por tanto, los resultados negativos de algunos indicadores de rendimiento llevan a recomendar un seguimiento estrecho de los indicadores de forma que se puedan adoptar las medidas correctoras necesarias en fases tempranas.

Los estudios de inserción laboral son competencia del Centro de Promoción de Empleo y Prácticas, que los desarrolla anualmente analizando las cohortes uno o dos años tras su egreso. Las tasas de inserción tras dos años de la graduación estimadas en los últimos cursos muestran una variabilidad elevada, situándose entre el 23% correspondiente al curso 2012/13 y el 70% del 2014/15. No obstante, el valor promedio supera el 50%, lo que se puede considerar relativamente satisfactorio.

En el autoinforme se hace un análisis adecuado y coherente sobre la sostenibilidad del Máster. Se justifica la sostenibilidad del Título en función de la capacidad de los profesores, de los resultados de los indicadores y de los resultados de inserción laboral, lo que se considera razonable. Aún así, parece conveniente realizar un seguimiento estrecho de los indicadores de forma que se puedan adoptar las medidas correctoras necesarias en fases tempranas en el caso de detectar desviaciones significativas.

Si bien se valoran positivamente las respuestas dadas a las recomendaciones hechas en el informe provisional, así como las acciones de mejora propuestas, se mantienen hasta su completa finalización para facilitar su seguimiento.

Recomendaciones:

- Se recomienda poner en marcha acciones que mejoren las prácticas externas con el fin de incrementar la satisfacción del estudiantado con esta actividad formativa.
- Se recomienda intensificar las acciones de mejora centradas en la orientación profesional del estudiantado del Máster de forma que conduzca a un ascenso del grado de satisfacción del estudiantado con este aspecto del Máster.

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.

2. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

Recomendaciones:

- Se recomienda continuar en el proceso de mejora de la obtención de datos a partir de las encuestas realizadas a los distintos grupos de interés.

3. DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO

Recomendaciones:

- Se recomienda analizar y adoptar las acciones necesarias para mejorar la percepción del estudiantado acerca de la oferta de prácticas externas.

4. PROFESORADO

Recomendaciones:

Código Seguro de verificación:35khN1pYc17+K6rTNvIVRg==. 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	Sebastián Chávez de Diego - Director de Evaluación y Acreditación		FECHA	30/07/2020
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	35khN1pYc17+K6rTNvIVRg==	PÁGINA	9/10
 35khN1pYc17+K6rTNvIVRg==				

- Se recomienda detallar los mecanismos y procedimientos que se establecen para coordinar los contenidos del Máster.

5. INFRAESTRUCTURAS, SERVICIOS Y DOTACIÓN DE RECURSOS

Recomendaciones:

- Se recomienda reforzar las acciones tendentes a mejorar la orientación profesional del estudiantado.

6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Recomendaciones:

- Se recomienda diseñar acciones que mejoren las tasas de no presentados, muy elevadas, especialmente en el caso del TFM.

7. INDICADORES DE SATISFACCIÓN Y RENDIMIENTO

Recomendaciones:

- Se recomienda poner en marcha acciones que mejoren las prácticas externas con el fin de incrementar la satisfacción del estudiantado con esta actividad formativa.

- Se recomienda intensificar las acciones de mejora centradas en la orientación profesional del estudiantado del Máster de forma que conduzca a un ascenso del grado de satisfacción del estudiantado con este aspecto del Máster.

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

**EL DIRECTOR DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN
DE LA AGENCIA ANDALUZA DEL CONOCIMIENTO**

Código Seguro de verificación:35khN1pYc17+K6rTNvIVRg==. 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	Sebastián Chávez de Diego - Director de Evaluación y Acreditación	FECHA	30/07/2020
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PÁGINA	10/10



35khN1pYc17+K6rTNvIVRg==