

RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN INFORME FINAL

DATOS DEL TÍTULO

Número de Expediente (RUCT):	4313962
Denominación Título:	Máster Universitario en Meteorología y Geofísica
Universidad responsable:	Universidad Complutense de Madrid
Universidades participantes:	Universidad Complutense de Madrid
Centro en el que se imparte:	Facultad de Ciencias Físicas
Nº de créditos:	60
Idioma:	Español
Modalidad:	Presencial

MIEMBROS DEL COMITÉ DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

Presidente del Pleno:	Jesús Sanchez Martos
Experto externo:	Rosa de Couto Gálvez
Vocal estudiante:	Silvia Maiorana
Presidente Comité Artes y Humanidades:	Manuel González Morales
Presidente Comité Ciencias:	Celso Rodríguez Fernández
Presidente Comité Ciencias de la Salud:	Francisco Javier Castillo García
Presidente Comité Ciencias Sociales y Jurídicas:	Eduardo García Jiménez
Presidente Comité Ingeniería y Arquitectura:	Enrique Masgrau Gómez
Secretario:	Oscar Vadillo Muñoz

Conforme a lo establecido en el artículo 27bis del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, la Fundación para el Conocimiento madrimasd ha procedido a evaluar la propuesta de acreditación del plan de estudios del título universitario oficial arriba referenciado cuya solicitud fue presentada en virtud de la Orden 2934/2015, de 23 de septiembre, de la Consejería de Educación, Juventud y Deporte, por la que se establecen los plazos para solicitar la renovación de la acreditación en el año 2016 de los títulos oficiales de Grado y Máster en el ámbito de la Comunidad de Madrid.

La evaluación se ha llevado a cabo de acuerdo con los criterios y directrices establecidos en la *Guía de evaluación para la renovación de la acreditación de títulos oficiales de Grado y Máster* de la Fundación y teniendo en cuenta la evaluación externa realizada por el Panel de expertos que ha visitado la universidad y el Informe provisional emitido por el Comité de rama.

VALORACIÓN GLOBAL DEL TÍTULO

Transcurrido el plazo de veinte días para la presentación de alegaciones al Informe provisional y considerando la información disponible del título incluida en el dossier de acreditación y, en su caso, las alegaciones y/o Plan de Mejora presentadas por la universidad, este Comité de Evaluación y Acreditación emite el siguiente Informe final de renovación de la acreditación en

términos de **FAVORABLE**. Este informe debe hacerse público en la página web del propio título de forma fácilmente accesible.

CUMPLIMIENTO DE LOS CRITERIOS

DIMENSIÓN 1. La gestión del título

Criterio 1. ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO

EL PROGRAMA FORMATIVO ESTÁ ACTUALIZADO Y SE HA IMPLANTADO DE ACUERDO A LAS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN LA MEMORIA VERIFICADA Y/O SUS POSTERIORES MODIFICACIONES.

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 1.:

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

Justificación de la valoración:

El Máster Universitario en Meteorología y Geofísica por la Universidad Complutense de Madrid se ha venido impartiendo desde el curso 2013-2014.

El plan de estudios se ha implantado correctamente y es coherente con las competencias y objetivos del título. Además de las clases magistrales, prácticas y laboratorios, como actividades formativas se destacan los seminarios específicos para los dos itinerarios impartidos por especialistas en el área, que ya se recogían en la Memoria de verificación, vinculados al módulo Trabajo de Fin de Máster.

La oferta de prácticas externas es suficiente y variada y se alcanzan los objetivos formativos. El proceso de asignación tiene en cuenta las preferencias de los alumnos y los requisitos solicitados por las empresas. Las prácticas en empresas están altamente valoradas por los estudiantes y egresados. Esto se pone de manifiesto también por su demanda, que supera el 80%, siendo una asignatura optativa.

Los TFM están muy bien valorados por los estudiantes, los cuales indican como positiva la posibilidad de darles un carácter más investigador o más práctico.

El título cuenta con una Comisión Coordinadora del Máster que revisa las Guías Docentes, analiza las encuestas de satisfacción (oficiales e internas) y propone mejoras en el título. La coordinación con la Comisión de Calidad de Estudios de Máster se realiza a través del Coordinador de la Titulación, miembro de ambas comisiones.

El grado de satisfacción de los estudiantes en las encuestas del Vicerrectorado de Calidad referente a la coordinación del título (distribución de tareas a lo largo del curso, los contenidos no se solapan entre asignaturas) es bajo mereciendo en ocasiones notas inferiores a 5/10. Este hecho puede ser debido a la diversidad de titulaciones de origen de los alumnos y al momento en que se realizan las encuestas que suele coincidir con el final de curso.

En las audiencias con los egresados y empleadores se indicó como una posibilidad de mejora el que los alumnos tuvieran la oportunidad de adquirir conocimientos informáticos adicionales a los contenidos del Máster.

La titulación se imparte de forma presencial, en un grupo único y la limitación de alumnos de nuevo ingreso garantiza un máximo de alumnos por asignatura, el correcto desarrollo de las actividades y un seguimiento individual adecuado.

Por otra parte, se ha cumplido con los perfiles de ingreso de los alumnos y el número máximo de plazas (30) especificado en la memoria. Así mismo, se han seguido los criterios de admisión de acuerdo con los baremos publicados en dicho documento. Se ha detectado que en alguna asignatura existe un distinto nivel de conocimientos de partida entre graduados en Física y otras titulaciones, pero se solventa adecuadamente con unos temas introductorios en las asignaturas que lo requieran.

Criterio 2. INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA

LA INSTITUCIÓN DISPONE DE MECANISMOS PARA COMUNICAR DE MANERA ADECUADA A TODOS LOS GRUPOS DE INTERÉS LAS CARACTERÍSTICAS DEL PROGRAMA Y DE LOS PROCESOS QUE GARANTIZAN SU CALIDAD.

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 2.:

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

Justificación de la valoración:

La información pública relacionada con la descripción del Máster en Meteorología y Geofísica es completa y se corresponde con lo

verificado.

Están publicadas todas las guías docentes. En ellas se especifica el profesor responsable, el carácter de la asignatura, el nº de ECTS, las actividades o metodologías formativas, los criterios de evaluación y los resultados de aprendizaje previstos. La información sobre horarios, aulas, calendarios de exámenes, etc. se encuentra en las propias guías docentes y en la web del título.

La información sobre prácticas en empresas, procedimientos, listado de empresas con convenio, etc. Del mismo modo está disponible en la web la información sobre la organización, composición y funciones del SIGC, así como sobre el buzón de sugerencias, quejas y reclamaciones.

La información sobre la inserción laboral de los titulados es parcial, cuenta con encuestas del curso 2015-16, pero todavía no están disponibles en la web. Se recomienda mejorar la información sobre empleabilidad.

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

LA INSTITUCIÓN DISPONE DE UN SISTEMA DE GARANTÍA INTERNA DE CALIDAD FORMALMENTE ESTABLECIDO E IMPLEMENTADO QUE ASEGURA, DE FORMA EFICAZ, LA MEJORA CONTINUA DEL TÍTULO.

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 3.:

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

Justificación de la valoración:

La Universidad dispone de un SGIC formalmente establecido e implantado que garantiza la recogida de información suficiente y relevante lo que permite a los responsables la toma de decisiones para la mejora continua del título.

Se aportan evidencias de reuniones de la Comisión de Calidad de estudios de Máster, donde se recoge un resumen de las acciones llevadas a cabo durante los diferentes cursos, aunque no se evidencia una planificación de objetivos. Se han aportado actas de reunión de las Comisiones de Calidad de Máster y de Centro, comprobándose que se reúnen periódicamente y que se encuentran representados todos los grupos de interés: personal académico, PAS y estudiantes.

El título también dispone de Memorias de Seguimiento interno, en las que se hace un análisis detallado y completo del título, evidenciándose la implantación del SGIC.

El título dispone de información actualizada de indicadores de seguimiento, pero el análisis que se hace de ellos es escaso, justificado seguramente por el buen cumplimiento de las tasas establecidas en la Memoria de verificación. Sí se recogen no obstante, un análisis de las sugerencias, quejas y reclamaciones del título, así como las acciones emprendidas.

El título dispone de resultados de encuestas a estudiantes que permiten valorar su opinión sobre la enseñanza, el profesorado y su satisfacción, con tasas de participación superiores al 30%. Asimismo, dispone de encuestas de satisfacción sobre prácticas en empresas.

Adicionalmente, se llevan a cabo encuestas internas que permiten un seguimiento más específico del Máster por parte de los responsables.

También dispone de resultados de encuestas de satisfacción a los profesores con tasas de participación igualmente superiores al 30%. Las encuestas al PAS son a nivel Facultad y arrojan resultados positivos de satisfacción general.

DIMENSIÓN 2. Recursos

Criterio 4. PERSONAL ACADÉMICO

EL PERSONAL ACADÉMICO QUE IMPARTE DOCENCIA ES SUFICIENTE Y ADECUADO, DE ACUERDO CON LAS CARACTERÍSTICAS DEL TÍTULO Y EL NÚMERO DE ESTUDIANTES.

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 4.:

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

Justificación de la valoración:

El personal académico es suficiente y cuenta con el perfil y el nivel académico e investigador adecuado para atender los requerimientos del título y se corresponde con lo previstos en la Memoria de verificación.

La totalidad del profesorado es doctor y se corresponde con la Memoria de Verificación, siendo el 90 % del profesorado permanente y un promedio de 2,58 sexenios. Además, todo el profesorado del Máster pertenece a las líneas de trabajo e investigación en Meteorología y Geofísica, lo que garantiza la idoneidad de sus perfiles como docentes.

También han codirigido TFM doctores de otros departamentos de la UCM y de instituciones externas.

Aunque el porcentaje de profesores que solicitaron ser evaluados por el programa DOCENTIA en los últimos tres cursos

disponibles ha ido aumentando, 28%, 56% y 59%, finalmente fueron evaluados el 14%, 48% y 32% con una evaluación positiva del 100%.

En la encuesta de satisfacción, los alumnos valoraron al profesorado en los dos primeros años del Máster con 8,6/10 (curso 2013-2014) y 9,6/10 (2014-2015). En las audiencias, tanto estudiantes como egresados valoraron muy bien a los profesores tanto por sus conocimientos, como por su capacidad docente e implicación personal.

Criterio 5. PERSONAL DE APOYO, RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

EL PERSONAL DE APOYO, LOS RECURSOS MATERIALES Y LOS SERVICIOS PUESTOS A DISPOSICIÓN DEL DESARROLLO DEL TÍTULO SON LOS ADECUADOS EN FUNCIÓN DE LA NATURALEZA, MODALIDAD DEL TÍTULO, NÚMERO DE ESTUDIANTES MATRICULADOS Y COMPETENCIAS A ADQUIRIR POR LOS MISMOS.

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 5.:

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

Justificación de la valoración:

El Máster cuenta con el personal de administración y técnicos de laboratorio suficiente para la gestión del título. Este personal es el propio de los departamentos que principalmente soportan el título. También cuenta con el apoyo de una oficina específica de la UCM que gestiona y centraliza ofertas, anuncios, programas y becas destinadas a la empleabilidad de los estudiantes.

Tanto el centro, como los recursos específicos a los que tienen acceso los dos departamentos implicados, son adecuados para el desarrollo de toda la actividad docente. Sin embargo, la última encuesta de satisfacción de los alumnos, respecto a las instalaciones y recursos de apoyo lo califican con un 5.6/10. En las audiencias con los estudiantes y egresados, este aspecto fue, por el contrario, valorado positivamente. Se ha manifestado, no obstante, la conveniencia de mejorar el material docente de los laboratorios específicos.

Por otro lado, en las distintas encuestas realizadas tanto a PDI como al alumnado, la utilidad del campus virtual oscila alrededor 9/10 y 7/10 respectivamente.

DIMENSIÓN 3. Resultados

Criterio 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE ALCANZADOS POR LOS TITULADOS SON COHERENTES CON EL PERFIL DE EGRESO Y SE CORRESPONDEN CON EL NIVEL DEL MECES (MARCO ESPAÑOL DE CUALIFICACIONES PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR) DEL TÍTULO.

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 6.:

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

Justificación de la valoración:

Las actividades formativas y las metodologías docentes empleadas en las asignaturas garantizan la adquisición por parte de los estudiantes de los resultados de aprendizaje previstos en el perfil de egreso. Dichos resultados corresponden a los especificados en el MECES para el nivel del título.

Los resultados del aprendizaje son correctos y se corresponden con el nivel MECES 3. El total de aprobados de las diferentes asignaturas oscila entre el 87 y el 100%; En la asignatura de prácticas, en el último curso se obtuvieron un 87.5% de aprobados/matriculados. No obstante, este porcentaje baja al 75% cuando se trata del TFM. El número de no presentados al TFM en primera convocatoria es alto (5/20 en el 2013-14, 10/29 en el 2014-15 y 10/40 en 2015-16), lo que está siendo objeto de estudio por parte de la Comisión de Calidad del Máster. La mayoría de los TFM se presentan en la convocatoria de septiembre, pues se detectan ciertas dificultades para compaginarlo con las prácticas en empresa y el deseo de los alumnos por alcanzar altas calificaciones en el TFM.

Finalmente, el alto grado de ocupación de los egresados, becas de investigación y trabajos en empresas, es un buen indicador de que se logran los objetivos del título.

Criterio 7. INDICADORES DE RENDIMIENTO Y SATISFACCIÓN

LOS RESULTADOS DE LOS INDICADORES DEL PROGRAMA FORMATIVO SON CONGRUENTES CON EL DISEÑO, LA GESTIÓN Y LOS RECURSOS PUESTOS A DISPOSICIÓN DEL TÍTULO Y SATISFACEN LAS DEMANDAS SOCIALES DE SU ENTORNO.

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 7.:

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

Justificación de la valoración:

La evolución de los principales datos e indicadores del programa formativo sobre rendimiento, graduación, abandono, eficiencia y éxito se corresponde con el ámbito temático de la titulación y es coherente con las características de los estudiantes de nuevo ingreso. Los resultados de las tasas de eficiencia y graduación han estado por encima del 87% en todos los cursos, lo que supone una mejora respecto a lo previsto en la Memoria de verificación (80% en ambos casos). La tasa de abandono ha sido inferior a 3.6% en los dos últimos cursos y nunca ha superado el 10% comprometido en la Memoria.

Únicamente la tasa de rendimiento ha sido ligeramente inferior al 90% previsto en la Memoria: 87.3% (2013-2014) 82.3% (2014-2015) 88.65% (2015-2016).

La tasa de Éxito es elevada, siendo sus resultados los siguientes: 91.86% (2013-2014) 99% (2014-2015) 100% (2015-2016).

La satisfacción global de los estudiantes con la titulación disminuyó notablemente desde el curso 2013-14 al 2014-15 de 8.07 a 5.91. En el curso 2014-15 destacan por sus bajas valoraciones las preguntas relativas a la organización de los contenidos de las asignaturas (5.82), los canales para realizar quejas y sugerencias (5.80), el servicio de biblioteca (5.89), la distribución de tareas a lo largo del curso (4.36) o las instalaciones y recursos de apoyo a la docencia (5.60).

En el curso 2015-16 la satisfacción con la titulación es 6.6 y existen diversos apartados relativos a la satisfacción con las asignaturas o con las tareas y materiales valorados con notas entre 5 y 6 destacando por su baja valoración el solapamiento de contenidos entre asignaturas (4.8).

En las encuestas internas la valoración general de la titulación es superior en la mayor parte de los apartados valorados (9.3 en 2013-14 y 7.6 en 2015-16). En la encuesta del 2015-16 destacan por su baja valoración el nivel de solapamiento de las asignaturas (3.8) y la distribución de tareas a lo largo del curso (5.6).

En positivo, destaca el alto grado de satisfacción con las prácticas en empresas.

La satisfacción global del profesorado con la titulación es elevada: 8.36 en el 2013-14 y 8.34 en 2014-15. La satisfacción global expresada por los egresados del Máster del curso 2013-14 es de 6.7.

En las evidencias se observa que, de los dos primeros cursos de impartición de Máster, un importante número de egresados obtienen becas de investigación (FPU/FPI) o son contratados en OPI/Universidades (13/20 en 2013-14 y 14/24 en 2014-15); 5/20 en 2013-14 y 4/24 en 2014-15 se integraron en una empresa privada del sector. En la audiencia con los egresados se ha constatado un alto grado de satisfacción con las habilidades y conocimientos adquiridos en este máster, que les han permitido a un gran número de ellos conseguir un puesto de trabajo. Este dato también está corroborado por las evidencias documentales.

En Madrid, a 30 de noviembre de 2017

Fdo.: Jesús Sanchez Martos

El Presidente del Comité de Evaluación y Acreditación