

INFORME FINAL PARA LA RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN DEL MÁSTER UNIVERSITARIO EN RECURSOS HÍDRICOS Y MEDIO AMBIENTE POR LA UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

A. DATOS DEL TÍTULO

ID Ministerio	4311033
Denominación del Título	Máster Universitario en Recursos Hídricos y Medio Ambiente por la Universidad de Málaga
Universidad	Universidad de Málaga
Centro/s	29009156 Facultad de Ciencias (Universidad de Málaga)
Universidad/es Participante/s	
Rama de Conocimiento	Ciencias

B. ÁMBITO NORMATIVO

La renovación de la acreditación se tramita de conformidad con el procedimiento previsto en el artículo 34 del Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad. 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, máster y doctorado de la Agencia para la Calidad Científica y Universitaria de Andalucía (ACCUA).

La Agencia para la Calidad Científica y Universitaria de Andalucía, de conformidad con lo establecido en la Ley 9/2021, de 23 de diciembre, por la que se crean la Agencia Empresarial para la Transformación y el Desarrollo Económico (TRADE) y la Agencia para la Calidad Científica y Universitaria de Andalucía (ACCUA), tiene atribuidas las competencias de evaluación y acreditación de las actividades universitarias.

C. CONTENIDO DE LA EVALUACIÓN

La Comisión de renovación de la acreditación, de la Agencia para la Calidad Científica y Universitaria de Andalucía, 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.

Revisada y analizada la documentación aportada por el título, las evidencias presentadas, la información de la visita y las alegaciones recibidas, en este informe la Comisión expone las siguientes valoraciones, sobre las que se pueden contemplar aspectos que deben ser subsanados.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	MARIA DEL PILAR MARTINEZ JIMENEZ	11/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmCYPZZNRPHSYGRL4HC5NTTG4ZG	PÁG. 1/8	

MOTIVACIÓN

INTRODUCCIÓN

El Máster Universitario en RECURSOS HÍDRICOS Y MEDIO AMBIENTE por la Universidad de Málaga se ha implantado en el curso 2009/2010.

La modalidad de impartición es presencial. El centro responsable del título es la Facultad de Ciencias. Cuenta con 60 créditos ECTS.

El número de plazas ofertadas es de 20.

Este es el informe elaborado por el panel evaluador para la renovación de la acreditación de este título.

CRITERIO 1. INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE

Se alcanza parcialmente

Justificación

Existe una web oficial del máster y una web promocional, ambas contienen información clara, actualizada, completa y detallada sobre la denominación, modalidad, créditos, idiomas, plazas, requisitos de acceso, perfil de ingreso, egreso y programas de movilidad.

Se debe publicar información sobre el listado de empresas donde se especifique el número de plazas de estudiantes en prácticas que cada una de ellas oferta.

Existen indicadores de satisfacción de los grupos de interés, resultados de satisfacción del estudiantado con las prácticas externas o de los empresarios/as con las mismas. Se debe publicar información sobre el grado de satisfacción de algunos colectivos con los programas de movilidad. Se ha puesto a disposición de la comisión evaluadora algunas encuestas de satisfacción para los diferentes grupos de interés que no se publican en la web, también se ha puesto a disposición de la comisión la información completa que tienen los responsables del título en relación a los cuestionarios de satisfacción del SGC.

Desde la web se accede al Sistema de Garantía de Calidad del Centro, que incluye normativas de acceso, permanencia, evaluación, prácticas externas y TFM. También se accede a los datos sobre los responsables del SGC y la composición de la Comisión de Calidad. Están disponibles la Memoria de Verificación y los informes de seguimiento y de renovación de la acreditación del título, así como el Plan de mejora.

Según los resultados de los indicadores, el nivel de satisfacción del estudiantado con la información pública es elevado, superior a 4.

De las acciones de mejora que tienen que ver con este criterio se han cumplido dos y está en proceso la "Iniciativa Embajadores del Máster RHYMA para mejorar la divulgación del Título"

Aspectos que deben ser subsanados

Se debe publicar información sobre el listado de empresas donde se especifique el número de plazas de estudiantes en prácticas que cada una de ellas oferta.

Se debe publicar información sobre el grado de satisfacción de diferentes colectivos (PDI, personal de apoyo...)

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	MARIA DEL PILAR MARTINEZ JIMENEZ	11/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmCYPZZNRPHSYGRL4HC5NTTG4ZG	PÁG. 2/8	

CRITERIO 2. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

Se alcanza parcialmente

Justificación

El SGC indica quienes son los responsables del mismo y sus funciones, asegurando la coordinación y el seguimiento del programa. Se da información sobre la revisión del SGC.

El título cuenta con procesos bien definidos para su revisión y mejora basados en la satisfacción de los grupos de interés y en el análisis de los resultados académicos.

Se han implementado mecanismos para salvaguardar los derechos del estudiantado en caso de interrupción del programa.

Existen procedimientos adecuados para la recogida y análisis de datos, aunque existe una baja participación en las encuestas de satisfacción lo que en ocasiones no permite obtener conclusiones sólidas, especialmente en los temas de movilidad. Se debe realizar encuestas de satisfacción para el alumnado con los programas de movilidad, y también para los coordinadores y tutores de movilidad.

El SGC está actualizado, incluye indicadores clave, responsables y procesos claros. Se hace un seguimiento de las acciones de mejora de recomendaciones anteriores.

En relación a las cinco acciones de mejora que tienen que ver con este criterio se han cumplido cuatro y está en proceso el contar con un/una responsable interno de calidad.

Aspectos que deben ser subsanados

Se debe realizar encuestas de satisfacción para el alumnado con los programas de movilidad, y también para los coordinadores y tutores de movilidad.

CRITERIO 3. DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO

Se alcanza

Justificación

El programa del título se ajusta a la última memoria verificada y se han implementado las modificaciones requeridas. Existe un historial público de informes de seguimiento y de renovación de la acreditación.

La modalidad de impartición, que es presencial, se corresponde con lo establecido en la memoria del programa.

Existe coordinación adecuada para garantizar la homogeneidad en los resultados de aprendizaje.

El número y perfil de los estudiantes de nuevo ingreso se ajustan a los establecidos en la última memoria verificada.

Los mecanismos de coordinación, coordinación horizontal (a través de los coordinadores/as de la materia) y vertical entre las materias del título tal y como están detallados en el documento de autoinforme son adecuados. Se realizan reuniones periódicas para garantizar la homogeneidad en la evaluación y la planificación de contenidos.

Los reconocimientos de créditos y las convalidaciones se realizan conforme a la normativa vigente, incluyendo un registro detallado.

Los procesos de gestión de TFM son ágiles y transparentes, con normativas propias, sin embargo en la visita realizada quedó constancia de que es susceptible de mejora la planificación del TFM, pues muy pocos estudiantes

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	MARIA DEL PILAR MARTINEZ JIMENEZ	11/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmCYPZZNRPHSYGRL4HC5NTTG4ZG	PÁG. 3/8	

lo defienden en el curso académico, lo que causa un retraso en la finalización del máster.
Los criterios de admisión y el perfil del estudiante se ajustan a la memoria verificada, siendo claros y públicos. Los tamaños de los grupos son adecuados para garantizar la consecución de competencias.
Está en proceso una acción de mejora que tiene relación con este criterio denominada "Inicio proceso de modificación de la memoria verificada del título ("Modifica")"

Aspectos para la mejora del título

Se recomienda estudiar medidas para una mejor planificación del TFM con el objetivo de que el alumnado no retrase su defensa y en consecuencia no retrase la finalización del estudio. Una posibilidad es adelantar el inicio del máster y mejorar la coordinación con los tutores de TFM.

CRITERIO 4. PROFESORADO

Se alcanza parcialmente

Justificación

La totalidad del profesorado es doctor, cuenta con un nivel de experiencia investigadora acreditada, en línea con la memoria de verificación, los cambios realizados desde su inicio han mejorado la cualificación global del profesorado. Se dispone de información sobre el profesorado que imparte el título, también del profesorado de apoyo para prácticas, tutorías de Prácticas Externas y TFM.

El número de profesores/as asignados al título es adecuado y la carga docente entre ellos/as está equilibrada y ajustada a las necesidades del programa.

Aunque existen mecanismos de evaluación de la calidad docente que se analizan para hacer mejoras, éste es de carácter voluntario. No está implantado el programa DOCENTIA, este curso se está realizando una prueba piloto. Es necesario que se implante totalmente el programa o que exista un mecanismo de evaluación de la calidad docente para todo el profesorado del máster.

Los criterios de selección y asignación de tutores y temas para TFM están bien definidos, son públicos y accesibles. Existe una supervisión adecuada de los TFM, y las asignaciones garantizan la igualdad de oportunidades para el estudiantado. Se cuenta con información completa sobre el perfil del profesorado que supervisa el TFM.

Los tutores académicos asignados a las prácticas externas cuentan con el perfil adecuado, sus funciones están bien definidas y los resultados alcanzados son satisfactorios.

Existen indicadores para conocer el grado de satisfacción del estudiantado, este se analiza y permite implantar acciones de mejora, con respecto a la actuación docente del profesorado, con respecto a los sistemas de evaluación y con respecto al cumplimiento de la programación. En todos los casos, para los últimos 3 cursos la puntuación alcanzada es mayor que 4. Se puede concluir que el alumnado está satisfecho con respecto a la actuación docente del profesorado.

Por otra parte existen indicadores de satisfacción del profesorado en relación con el programa formativo, que los responsables también analizan para plantear posibles acciones de mejora. En los cursos publicados los resultados tienen una calificación alta, mayor que 4. Los últimos datos son del curso 2021/2022. Se nos ha dicho en la visita que existen datos con posterioridad pero que aún no están públicos en la web, deberían publicarse.

Está en proceso, en relación a este criterio, la acción de mejora "Se recomienda aportar información de la cualificación docente e investigadora de todo el profesorado que participa en el Máster, así como de su participación en el programa de evaluación docente DOCENTIA y en actividades de formación de mejora del perfil"

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	MARIA DEL PILAR MARTINEZ JIMENEZ	11/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmCYPZZNRPHSYGRL4HC5NTTG4ZG	PÁG. 4/8	

Aspectos que deben ser subsanados

Se debe implantar de forma obligatoria un método de evaluación de la calidad docente para todo el profesorado como puede ser el DOCENTIA

CRITERIO 5. RECURSOS Y APOYO A LA DOCENCIA

Se alcanza parcialmente

Justificación

El título cuenta con la infraestructura y los recursos materiales adecuados para impartirse adecuadamente (aula, biblioteca, medios informáticos...).

Se dispone de indicadores válidos para conocer la opinión de los estudiantes con las infraestructuras, estos se analizan de manera periódica para plantear posibles mejoras. El nivel de satisfacción con las Aulas, talleres, laboratorios y otros espacios de docencia: son de 4,5 y 4,81 en los cursos 2020/21 y 2021/22, respectivamente.

En relación a la satisfacción del profesorado con las infraestructuras se analizan dentro de un indicador más global que analiza la satisfacción del profesorado con el título. Los datos son de 4,37 y 4,71 en los cursos 2020/21 y 2021/22, respectivamente.

El programa cuenta con una oferta de destinos de movilidad adecuada, con procedimientos claros para la información y asignación de plazas. No existen encuestas de satisfacción para el alumnado con los programas de movilidad, ni tampoco para los coordinadores y tutores de movilidad, el SGC no contempla encuestas de satisfacción para los coordinadores y tutores de movilidad con el título.

La gestión de las prácticas, elección de tutores y destinos es adecuada. El grado de satisfacción general de los estudiantes con las prácticas externas curriculares es superior a 4 en los resultados publicados. El indicador para conocer el grado de satisfacción de los tutores

externos con las prácticas externas curriculares indica la calificación de 5,00, 4,36 y 5,00 en los cursos 2020/21, 2021/22 y 2022/23, respectivamente.

El personal de apoyo técnico y administrativo dedicado a la gestión del máster está capacitado para garantizar el desarrollo adecuado del programa. El título no dispone del personal de administración y servicios necesario para llevar a cabo todas las tareas de administración y gestión relacionadas con el programa formativo, está sin cumplirse la acción de mejora que consiste en dotar al máster de personal de apoyo propio para realizar esas gestiones.

El personal de apoyo está satisfecho con el programa formativo, los indicadores de satisfacción señalan unas calificaciones de 3,82, 3,87, 3,98 y 3,94 en los cursos 2019/2020, 2020/2021, 2022/2023 y 2023/2024 respectivamente. Mientras no se cuenta con personal de apoyo específico para el título es recomendable promover la formación periódica al personal de apoyo existente.

Aspectos que deben ser subsanados

Se debe de disponer del personal de apoyo necesario para realizar gestiones administrativas del máster.

Aspectos para la mejora del título

Se recomienda promover formación periódica al personal de apoyo para mejorar sus competencias y adaptarse a las nuevas necesidades del program

Se recomienda tener en cuenta los comentarios de satisfacción de algunos estudiante, puesto que algunos de ellos

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	MARIA DEL PILAR MARTINEZ JIMENEZ	11/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmCYPZZNRPHSYGRL4HC5NTTG4ZG	PÁG. 5/8	

han reportado que ciertas áreas de los laboratorios podrían beneficiarse de mejoras en el equipamiento.

CRITERIO 6. RESULTADOS DEL PROGRAMA FORMATIVO

Se alcanza parcialmente

Justificación

Los resultados de aprendizaje reflejan un ajuste al nivel establecido en el Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior (MECES), además están en línea con los objetivos del programa formativo. Se garantiza la adquisición de competencias previstas en todas las modalidades del programa. Las guías docentes incluyen metodologías y sistemas de evaluación de acuerdo con los objetivos formativos. Los Trabajos Fin de Máster (TFM) se desarrollan con criterios homogéneos y objetivos, asegurados mediante rúbricas de evaluación.

Los resultados de los indicadores académicos son coherentes con las previsiones de la memoria verificada, reflejan una evolución positiva en los últimos cursos. Existe una medida de mejora para bajar la tasa de no presentados en la asignatura de TFM aunque ya ha dado resultados se debe continuar con la mejora planteada en este aspecto.

Los resultados de los indicadores de satisfacción del alumnado por asignatura se nos han remitido por los responsables a través de un enlace restringido, el resto de indicadores tiene una valoración alta, en concreto el nivel de satisfacción del alumnado con respecto al cumplimiento

de la programación tiene por media 4,40 en los 5 cursos del informe. El nivel de satisfacción del alumnado con las prácticas curriculares es superior a 4 en los cursos publicados, y el nivel de satisfacción de este colectivo con respecto a la actuación

docente del profesorado es de 4,35 en los 4 cursos del informe.

De las 7 acciones de mejora se han completado tres, están en proceso y sería deseable que se completasen las siguientes acciones en los plazos previstos:

"Se debe analizar las causas de la tendencia negativa en la evolución de las tasas de abandono y graduación, y emprender acciones de mejora para corregirla"

"Se debe analizar la información desagregada del indicador de satisfacción del profesorado con el Máster"

"Se debe seguir trabajando en la mejora en la participación de las encuestas (todos los colectivos) para garantizar una buena recogida de datos que permita un análisis posterior y obtención de indicadores más precisos y realistas."

" Se debe Invertir la tendencia en el porcentaje de estudiantes que no presentan el TFM en el curso natural"

Aspectos que deben ser subsanados

Se deben establecer estrategias para incrementar la participación del estudiantado en las encuestas, como incentivos o una mayor difusión de los resultados.

Se debe de incluir indicadores de satisfacción del alumnado por asignatura.

CRITERIO 7. ORIENTACIÓN ACADÉMICA, ORIENTACIÓN PROFESIONAL Y EMPLEABILIDAD

Se alcanza

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	MARIA DEL PILAR MARTINEZ JIMENEZ	11/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmCYPZZNRPHSYGRL4HC5NTTG4ZG	PÁG. 6/8	

Justificación

El título cuenta con planes de orientación académica y profesional, se imparten sesiones informativas al inicio del curso y actividades específicas relacionadas con la movilidad y con las prácticas externas. Existen Indicadores de satisfacción del estudiantado con respecto a las orientaciones recibidas, que en este caso tienen una calificación alta, en concreto las puntuaciones del nivel de satisfacción de los estudiantes con la orientación profesional para los cursos 2020/21, 2021/22 y 2022/23, han sido 4,84, 4,69 y 4,63, respectivamente. El nivel de satisfacción de los estudiantes con la orientación académica ha alcanzado los valores de 4,27 y 4,64 en los cursos 2020/2021 y 2021/2022, respectivamente.

Desde la coordinación del título se realiza un seguimiento personalizado de los egresados y su empleabilidad, se dispone de indicadores fiables que analizan si los empleos a los que acceden los egresados están directamente relacionados con las características de la titulación, lo que permite revisar el interés y adecuación de los perfiles de egreso, además esta información se actualiza anualmente y se analizan los resultados obtenidos.

Los empleadores están satisfechos con los egresados y estos con la formación recibida, las calificaciones obtenidas en las encuestas de satisfacción son altas, el grado de satisfacción del empleador con las prácticas externas del alumnado del título tiene una media de 4,79 en los últimos 3 cursos. El grado de satisfacción de los egresados con la formación recibida es de 4,49 y 4,68 en los cursos 2021/2022 y 2022/23 respectivamente.

El título cuenta con un procedimiento que permite el análisis de su sostenibilidad y lo hace de forma periódica, lo que permite utilizar los resultados en el proceso de mejora

D. 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 analizada las alegaciones, en su caso, emite este Informe final de evaluación.

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

Córdoba, a fecha de la firma electrónica

LA DIRECCIÓN

P.S. LA COLABORADORA TÉCNICA DE LA AGENCIA
PARA LA COORDINACIÓN DEL ÁREA DE EVALUACIÓN
Y ACREDITACIÓN DE ENSEÑANZAS SUPERIORES
(art. 20.3 de los Estatutos de la Agencia, aprobados)

Página 7 de 8

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	MARIA DEL PILAR MARTINEZ JIMENEZ	11/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmCYPZZNRPHSYGRL4HC5NTTG4ZG	PÁG. 7/8	

por Decreto 17/2023, de 14 de febrero)

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	MARIA DEL PILAR MARTINEZ JIMENEZ	11/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmCYPZZNRPHSYGRL4HC5NTTG4ZG	PÁG. 8/8	