



Seguimiento Externo del título:

Máster Universitario en Investigación Y Avances En Microbiología de la Universidad de Granada

AUTOINFORME DE SEGUIMIENTO EXTERNO.

Anexo 1. Principales aspectos a subsanar del proceso de renovación anterior





AUTOINFORME DE SEGUIMIENTO EXTERNO

(Extensión máxima recomendada 30-35 páginas)

| Datos o | Datos de Identificación del Título | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Universidad. | Universidad de Granada | | | | | | | |
| ID Ministerio. | 4312245 | | | | | | | |
| Denominación del título. | Máster Universitario en Investigación Y Avances Microbiología | | | | | | | |
| Curso académico de implantación. | 2010/2011 | | | | | | | |
| Modalidad de enseñanza (presencial, híbrida o virtual). | Presencial | | | | | | | |
| En su caso, créditos prácticos obligatorios. | 24 | | | | | | | |
| Centro o Centros donde se imparte el título. | Escuela Internacional de Posgrado | | | | | | | |
| En caso de ser un título conjunto, especificar las universidades donde se imparte. | No procede | | | | | | | |
| En su caso, anteriores convocatorias de renovación de acreditación. | 7/27/2022 | | | | | | | |
| En caso de Títulos dobles especificar la titulación y la universidad. | No procede | | | | | | | |
| En su caso, estructuras curriculares específicas. | No procede | | | | | | | |
| Web del título. | https://masteres.ugr.es/microbiologia/ | | | | | | | |

Modelo basado en la <u>"Estructura del Autoinforme para Grado y Másteres"</u> propuesto por la ACCUA para el seguimiento externo de la acreditación de Máster.

Las evidencias solicitadas en el modelo propuesto por ACCUA, serán facilitadas a lo largo del autoinforme, exceptuando aquellas que por el carácter de la información que contienen debe ser protegidas y no son públicas en la web, estarán disponibles en una web de acceso restringido con una clave de acceso exclusiva para la Comisión de Evaluación.





DIMENSIÓN 1: GESTIÓN DEL TÍTULO

CRITERIO 1: INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE

1.1. El título publica información completa y actualizada sobre las características del programa y su desarrollo operativo.

La información disponible relativa al programa formativo del Máster en Investigación y Avances en Microbiología (en adelante MaIAM) se realiza a través de su página web (https://masteres.ugr.es/microbiologia/), que ofrece toda la información relevante y actualizada que estudiantes y profesorado deben tener para el desarrollo correcto del título, tanto de su módulo docente, como del módulo de investigación. Es, por tanto, una herramienta fundamental que potencia la visibilidad de la titulación.

MaIAM cuenta con procedimientos adicionales para su difusión con el objetivo de incrementar su visibilidad y atraer a potenciales estudiantes. Entre ellos, se incluye la publicación regular de contenidos a través del canal oficial del Máster en la red social X (anteriormente conocida como Twitter), donde se difunden tanto información académica del máster como noticias, eventos y plazos de inscripción (@MasterMicroUGR). Estas estrategias complementan los canales oficiales de la universidad y permiten una mayor proyección del programa tanto a nivel nacional como internacional.

La <u>Oficina Web de la UGR</u> es la encargada de proporcionar los requerimientos de estándares, imagen institucional, etc., para potenciar, tanto la accesibilidad, como la proyección social del programa, optimizando el acceso a sus contenidos y aumentando su presencia en Internet.

Evidencias 1.1.

Denominación completa del título en castellano y en aquel otro idioma en que se imparta;

Enlace web: https://masteres.ugr.es/microbiologia/informacion/presentacion

Menciones del título de Grado y Especialidades en el título de Máster;

Enlace web: https://escuelaposgrado.ugr.es/

Modalidad de enseñanza (presencial, híbrida y virtual);

Enlace web: https://masteres.ugr.es/microbiologia/informacion/presentacion

Número total de créditos;

Enlace web: https://masteres.ugr.es/microbiologia/informacion/presentacion

Idioma o idiomas de impartición;

Enlace web: https://masteres.ugr.es/microbiologia/informacion/presentacion

Número de plazas ofertadas por modalidad y en su caso por cada uno de los centros/universidades en las que se imparte el título,

Enlace web: https://masteres.ugr.es/microbiologia/informacion/presentacion

Requisitos de acceso y procedimientos de admisión de estudiantes;

Enlace web: https://masteres.ugr.es/microbiologia/estudiantes/acceso-admision

Criterios de reconocimiento y transferencia de créditos;

Enlace web: https://masteres.ugr.es/microbiologia/docencia/plan-estudios/detallado

Información sobre los programas de movilidad de los estudiantes propios y de acogida;

Enlace web: https://internacional.ugr.es/estudiantes/movilidad-saliente/master-estudio

Perfiles de ingreso y de egreso a los que se orientan las enseñanzas.

Enlace web: https://masteres.ugr.es/microbiologia/investigacion/lineas

Denominación de módulos, materias o asignaturas del plan de estudios;

Enlace web: https://masteres.ugr.es/microbiologia/docencia/plan-estudios

Número de créditos ECTS;

Enlace web: https://masteres.ugr.es/microbiologia/docencia/plan-estudios





Evidencias 1.1.

Tipología (básica, obligatoria, optativa, prácticas académicas externas);

Enlace web: https://masteres.ugr.es/microbiologia/docencia/plan-estudios

Información sobre los TFMs;

Enlace web: https://masteres.ugr.es/microbiologia/docencia/trabajo-fin-master

Organización temporal;

Enlace web: https://masteres.ugr.es/microbiologia/docencia/horarios-calendarios

Descripción de actividades y metodologías docentes, así como de los sistemas de evaluación para cada asignatura incluyendo contenidos docentes e información sobre el profesorado y la persona que la coordina;

Enlace web: https://masteres.ugr.es/microbiologia/docencia/plan-estudios

Descripción de los perfiles básicos del profesorado (número de profesores/as, número de doctores/as, categorías y acreditaciones, méritos docentes -en caso de profesorado no acreditado-, méritos de investigación -en caso de profesorado no doctor-, número de quinquenios y sexenios, áreas de conocimiento en las que imparten docencia, número de ECTS asumidos en las materias);

Enlace web: https://analitica.ugr.es/ugr en cifras/

Recursos humanos necesarios y disponibles;

Enlace web: https://masteres.ugr.es/microbiologia/docencia/profesorado

Medios materiales y servicios disponibles (espacios docentes, instalaciones y equipamientos académicos, laboratorios, aulas informáticas...);

Enlace web: https://masteres.ugr.es/microbiologia/informacion/presentacion#title3

Información sobre la orientación académica y profesional del estudiantado.

Enlace web: https://masteres.ugr.es/microbiologia/estudiantes/salidas-profesionales

1.2. El título publica información sobre los resultados alcanzados y la satisfacción teniendo en cuenta todos los grupos de interés (profesorado, estudiantado, egresados, empleadores, personal técnico, de gestión y de administración y servicios (PTGAS)).

El MalAM publica información actualizada sobre los resultados académicos a través de su página web oficial (https://masteres.ugr.es/microbiologia/), lo que garantiza la transparencia y permite un adecuado seguimiento de los indicadores de rendimiento del título por parte de los interesados.

Asimismo, y en referencia a los resultados académicos y de investigación, algunos estudiantes han tenido la oportunidad de contribuir activamente a la comunidad científica mediante la publicación de sus trabajos en revistas especializadas, tanto nacionales como internacionales, y la participación en congresos a través de comunicaciones orales o pósters. Estas actividades se llevan a cabo siempre con la supervisión y el visto bueno de los tutores y del profesorado del máster. La página web del programa también sirve como plataforma de difusión de estos logros, visibilizando el trabajo académico y científico del alumnado y reforzando la proyección del título (https://masteres.ugr.es/microbiologia/investigacion/publicaciones).

El MalAM recoge y publica periódicamente información relativa al grado de satisfacción de los distintos colectivos implicados en el desarrollo del programa (estudiantes, egresados, profesorado y personal de apoyo), correspondiente a los últimos seis cursos académicos. Estos datos se obtienen a través de encuestas institucionales y mecanismos de evaluación interna, y permiten realizar un seguimiento continuo de la calidad percibida del título y detectar posibles áreas de mejora.

Toda la información relativa a los niveles de satisfacción, así como los informes de resultados correspondientes, se encuentra disponible y puede ser consultada a través de la página web oficial del máster (https://masteres.ugr.es/microbiologia/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/indicadores).

Destacar además el <u>procedimiento de recogida</u> para la satisfacción de las personas egresadas de las promociones 2018/19, 2019/20, 2020/21 y 2021/22. Estos datos son públicos y están disponibles en la web del <u>Observatorio de Empleo</u>, en concreto en el módulo de Publicaciones y también se hacen públicos en la página web del título.





En relación con los resultados de satisfacción del título de los empleadores, la Universidad de Granada abrió una acción de mejora con código RA-RES-018184, encaminada a la recogida de información, análisis y difusión en la web de la satisfacción con los empleadores con los distintos programas formativos de la Universidad de Granada, en este aspecto se ha creado un subgrupo de trabajo en el "Grupo de Empleo de CRUE-Asuntos". Como fruto de este estudio se ha hecho público el siguiente informe:

https://calidad.ugr.es/sites/vic/calidad/public/inline-files/JORNADAS%20UNIDADES%20DE%20CALIDAD%20NOV%202024.pdf

No obstante, desde la Universidad de Granada hemos abierto una nueva acción de mejora, encaminada a mejorar la información suministrada a las diferentes titulaciones. Esta acción de mejora ha sido codificada como RA-AS-20573.

Evidencias 1.2.

Resultado de la satisfacción del estudiantado, PDI, PTGAS, personas egresadas, empleadores.

Enlace web: https://masteres.ugr.es/microbiologia/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/indicadores

Datos y Resultados obtenidos del título: oferta y demanda académica, resultados por asignaturas y globales del programa formativo, estudiantado, personal académico y empleabilidad.

Esta información está pública en la UGR en cifras.

1.3. La institución publica el SGC en el que se enmarca el título, así como todos los resultados de las revisiones realizadas, tanto en el seguimiento como en renovación de la acreditación.

La información disponible relativa a la normativa académica del Máster en Investigación y Avances en Microbiología se realiza a través de su página web (https://masteres.ugr.es/microbiologia/), que ofrece toda la información relevante y respecto a las normativas de acceso y admisión, permanencia, elaboración y defensa de Trabajo Fin de Máster entre otros (https://masteres.ugr.es/microbiologia/informacion/presentacion).

Desde la implantación del MalAM, el seguimiento de todos los aspectos descritos en los procedimientos incluidos en el SGIC ha permitido a la Comisión de Garantía Interna de la Calidad (CGIC) la recogida, el análisis y la reflexión sobre las fortalezas, debilidades y áreas de mejora del título. Se ha dejado constancia de estos análisis y reflexiones en los Autoinformes de Seguimiento de cada curso académico, disponibles en (https://masteres.ugr.es/microbiologia/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/sistema-garantia-calidad).

Evidencias 1.3.

Memoria verificada y en su caso modificada.

 $\underline{\textbf{Enlace web:}} \ \underline{\textbf{https://masteres.ugr.es/microbiologia/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/memoria-verificacion}}$

Responsables del SGC.

 ${\bf Enlace\ web:}\ \underline{https://masteres.ugr.es/microbiologia/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/comision-garantia}$

Composición de la Comisión de Calidad Título y los acuerdos adoptados por la comisión.

Enlace web: : https://masteres.ugr.es/microbiologia/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/comision-garantia

Procedimientos del SGC.

Enlace web: https://masteres.ugr.es/microbiologia/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/sistema-garantia-calidad

Acciones de mejora puestas en marcha por el SGC.

Enlace web: https://masteres.ugr.es/microbiologia/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/sistema-garantia-calidad





Normativas académicas de matrícula que recoja el número mínimo de créditos ECTS de matrícula por estudiante y periodo

Enlace web: https://masteres.ugr.es/microbiologia/informacion/presentacion

Normativa de acceso y admisión.

Enlace web: https://masteres.ugr.es/microbiologia/estudiantes/acceso-admision

Normativa de permanencia.

Enlace web: https://masteres.ugr.es/microbiologia/permanencia

Normativa de reconocimiento y transferencia de créditos.

Enlace web: https://escuelaposgrado.ugr.es/pages/masteres_oficiales/tramites_admin_alumnos_master/reconocimiento

Normativa de movilidad.

Enlace web: https://www.ugr.es/universidad/normativa/ncg1451-reglamento-movilidad-internacional-estudiantes

Normativa de evaluación. La normativa de evaluación de cada una de las asignaturas y el TFM puede encontrarse en la guías oficiales de las mismas. Ver sección de Contenido en:

Enlace web: https://masteres.ugr.es/microbiologia/docencia/plan-estudios

Normativa de elaboración y defensa de trabajos fin de grado o fin de máster.

Enlace web: https://masteres.ugr.es/microbiologia/docencia/trabajo-fin-master

Sistemas de apoyo específicos para el alumnado una vez matriculados.

Enlace web: https://masteres.ugr.es/microbiologia/informacion/contacto

Evaluación de la Agencia de la solicitud de verificación.

Enlace web: https://masteres.ugr.es/microbiologia/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/memoria-verificacion

Informes de seguimiento y de renovación de la acreditación.

Enlace web: <a href="https://masteres.ugr.es/microbiologia/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/autoinformes-inform

Plan de mejora del título.

Enlace web: https://masteres.ugr.es/microbiologia/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/plan-mejora

1.4. Satisfacción del estudiantado y el PDI con la información pública disponible relativa al título.

En general, la satisfacción con la difusión de la información a través de la página web del estudiantado y del profesorado (Tabla 1.3.) sigue siendo uno de los epígrafes mejor valorados en las encuestas de satisfacción. Como puede comprobarse, hay una mejora progresiva del grado de satisfacción del estudiantado y profesorado a través de los sucesivos cursos. Todos los datos se pueden verificar en https://masteres.ugr.es/microbiologia/informacion/evaluacion-seguimiento mejora/indicadores#contenido5

Tabla 1.3. Indicadores de satisfacción con la información en la web del título.

| | 2018/19 | 2019/20 | 2020/21 | 2021/22 | 2022/23 | 2023/24 |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Grado de satisfacción con la utilidad y accesibilidad de la información | 4.25 | nd | 4.03 | 4.07 | 4.15 | 4.65 |
| difundida en la Web del estudiantado de cada título del centro | 4,25 | IIu | 4,03 | 4,07 | 4,15 | 4,05 |
| Grado de satisfacción con la utilidad y accesibilidad de la información | 4,64 | n d | 4.63 | 4.22 | n el | 4.70 |
| difundida en la Web del profesorado cada título | | nd | 4,63 | 4,32 | nd | 4,78 |

Todos los aspectos relacionados con el contenido de la web, así como las mejoras realizadas en respuesta a las recomendaciones emitidas por la DEVA/ACCUA en los Informes de Renovación de la Acreditación y las acciones de mejora adicionales como consecuencia del análisis realizado por la CGIC se han comentado en los Autoinformes de Seguimiento de cursos académicos previos.

En el Informe Final para la Renovación de la Acreditación emitido por la DEVA/ACCUA en junio de 2022, la comisión evaluadora valoró positivamente "el sencillo manejo y la buena organización de la página web", aunque incluyó una serie de recomendaciones adicionales, cuyo análisis por parte de la CGIC ha dado origen a una serie de acciones de mejora específicas. La CGIC considera que la funcionalidad y la visibilidad de los contenidos de la web han mejorado notablemente a lo largo de estos años y se ha dado





respuesta a la mayor parte de sus recomendaciones, por eso, en el presente autoinforme, solo se hace referencia a aquellas que continúan en proceso de consecución:

- Recomendación DEVA/ACCUA: Se recomienda incluir información de movilidad específica de este máster con plazos de los programas y posibles destinos para hacer el TFM.
 - ✓ Acción de mejora RA-R-017833 (en proceso): Publicar información específica del máster sobre movilidad, incluyendo los convenios firmados con otras universidades extranjeras, los plazos para la solicitud de movilidad y los destinos para hacer el TFM, si los hubiere.
- Recomendación DEVA/ACCUA: Se recomienda completar la información de la página web en inglés.
 - ✓ Acción de mejora SGC-P04-014703 (en proceso): Desde el punto de vista institucional, la traducción de la web completa de los títulos oficiales de la UGR es una tarea compleja y de envergadura, que requiere un volumen considerable de recursos humanos y materiales, y que precisa de un período de tiempo dilatado para asegurar su consecución de manera completa y efectiva en todos los títulos de máster, por lo que se abordará su puesta en marcha a medio/largo plazo. Hasta ahora, se han traducido los contenidos comunes a todos los másteres y se han página web de la UGR que está íntegramente en inglés incluido en una (https://escuelaposgrado.ugr.es/pages/masteres_oficiales?lang=en) y cuyo objetivo es informar a potenciales alumnos extranjeros. Se ha optado por esta solución por la poca flexibilidad que tiene la estructura actual de las páginas web de la UGR. En el momento en que se vuelque la información de las páginas de la Escuela Internacional de Posgrado (EIP) a la nueva estructura institucional, ya diseñada, se estudiará la manera de incluir la información en ambos idiomas y de facilitar el paso de español a inglés de manera ágil e intuitiva.

En el caso concreto del MaIAM, actualmente solo se publica en inglés la información más relevante, en términos de conocimiento y decisión por parte de los posibles interesados, fruto de una recomendación previa de la DEVA/ACCUA. Por tanto, como se ha comentado, en la medida en que se facilite la tarea a nivel institucional, se podrá incrementar la información en inglés del máster.

Desde el Vicerrectorado de Posgrado y Formación Permanente se está valorando crear un apartado web específico con información del programa en inglés, orientado fundamentalmente a informar a potencial estudiantado que pretende acceder al programa. No obstante, todos los navegadores web poseen complementos que permiten traducir a otros idiomas la web visualizada con un simple clic de ratón, por lo que quizás se está valorando si es eficiente crear y mantener esta publicación web en 2 idiomas.

Evidencias 1.4.

Indicadores de satisfacción

Evidencias ya facilitadas en la tabla de evidencias 1.2.

Además, están disponibles en el "Cuadro de mandos. Indicadores subcriterio 1.3".

Análisis realizado de los indicadores de satisfacción y acciones de mejora puestas en marcha.

Apartado 1.4. del presente autoinforme de seguimiento.

RESUMEN CRITERIO 1.

FORTALEZAS DETECTADAS EN EL CRITERIO 1

- Diseño de un portal web institucional, de estructura uniforme y renovada, de sencillo manejo y bien organizado, que integra la información académica y administrativa de interés para el estudiantado, presente y futuro, y el profesorado.
- Actualización permanente del contenido de la web del máster (calendario y horarios de las asignaturas y de las pruebas de evaluación, guías docentes, organización docente, seminarios y conferencias, listado de infraestructuras, información pública detallada en relación a encuestas de





satisfacción y opinión, indicadores, actividades investigadoras, participación en publicaciones y congresos, líneas de investigación, etc.), convirtiéndola en la herramienta básica para la difusión del título.

- Alto grado de satisfacción del alumnado y el profesorado con la información publicada sobre el título en su página web.
- Se han resuelto, a través del plan de mejora, la mayor parte de las recomendaciones emitidas por la DEVA/ACCUA en relación con la disponibilidad de la información pública del título a través de su página web. Especialmente, se consideran conseguidas cuatro de las recomendaciones más recientes (del último informe, con fecha junio de 2022): "añadir un acceso directo a los horarios y aulas de exámenes", "enlazar el nombre del profesorado con su CV", "incluir información de selección y listados de ofertas concretas de TFM" e "incluir información de satisfacción con el título de egresados".

DEBILIDADES DETECTADAS EN EL CRITERIO 1 Y ACCIONES DE MEJORA PUESTAS EN MARCHA

Como se ha señalado, sigue pendiente la consecución de las siguientes acciones de mejora encaminadas a incrementar la información pública disponible en relación a:

- Tener una versión más completa de la web en inglés, en la medida en que esa tarea sea facilitada a nivel institucional.
- Mejorar la información sobre las ofertas de movilidad.
 ACCIONES DE MEJORA:
- RA-R-017841: Incrementar la información disponible en inglés en la página web del máster.
- RA-R-017833: Publicar información específica del máster sobre movilidad.

CRITERIO 2: SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

2.1. Responsables del Sistema Interno de Garantía de Calidad y Política de aseguramiento de la calidad

El SIGC del título especifica el órgano responsable de gestionar, coordinar y realizar el seguimiento, integra los distintos mecanismos y procedimientos, relativos tanto a la recogida y análisis de la información sobre los diferentes aspectos del título, como al modo en que se utilizará esta información para el seguimiento, revisión y la toma de decisiones para su mejora, así como la participación de profesorado, estudiantado, PTGAS y otros agentes externos.

El órgano responsable de integrar el SIGC al funcionamiento cotidiano del título es la CGIC que, en el caso presente, y, de acuerdo con su reglamento, está asimilada a la CAM. El reglamento específico de la CGIC del Máster puede encontrarse en el siguiente enlace:

https://masteres.ugr.es/microbiologia/sites/master/microbiologia/public/Reglamento%20CAM%20Investigacion%20y%20Avances%20en%20Microbiologia.pdf

Desde la implantación del MaIAM, el seguimiento de todos los aspectos descritos en los procedimientos incluidos en el SGIC ha permitido a la CGIC la recogida, el análisis y la reflexión sobre las fortalezas, debilidades y áreas de mejora del título. Se ha dejado constancia de estos análisis y reflexiones en los Autoinformes de cada Seguimiento de curso académico, disponibles en (https://masteres.ugr.es/microbiologia/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/autoinformesinformes-seguimiento-externo). Los cambios en el SGIC, informados y aprobados por el órgano competente en la UGR, y sus motivaciones, se recogen en el SGIC publicado en la web del título (https://masteres.ugr.es/microbiologia/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/sistemagarantia-calidad).





La coordinadora, la CAM y, especialmente, la CGIC, son los responsables del seguimiento de las acciones que garanticen la mejora de las debilidades detectadas en el desarrollo del título. Este seguimiento del Plan de Mejora se realiza a través de la aplicación informática y gestor documental "Seguimiento y Mejora de Centros y Títulos" del Acceso Identificado del coordinador, y que se encuentra integrada con la aplicación de la DEVA/ACCUA (https://oficinavirtual.ugr.es/ai/).

Son especialmente reseñables los acuerdos adoptados en relación con la coordinación de profesorado y, en particular y la unificación de criterios de evaluación para el TFM. Para tal fin, un grupo de miembros de la CGIC/CAM elaboró un listado simplificado de rúbricas a partir de los criterios de evaluación establecidos en la normativa, que aparece descrito en las guías del TFM. La unificación de criterios de evaluación ha sido tema de discusión en varias reuniones del profesorado con el Coordinador y los miembros de la CAM/CGIC.

En numerosas ocasiones, la CGIC/CAM del título ha abordado de forma específica la formulación y seguimiento de las acciones de mejora planteadas desde el propio título (más allá de las planteadas por la Escuela Internacional de Posgrado o a nivel institucional). Puede verse, como ejemplo, el acta correspondiente al 08/11/2022.

Más allá de la recogida interna de información, la Coordinadora del MalAM, como miembro y responsable último de garantizar la calidad del título, dispone de acceso al gestor documental institucional, cuyo manual puede consultarse en el siguiente enlace:

• http://www.ugr.es/~calidadtitulo/manual usuario gestor documental v3.pdf

Esta herramienta facilita indicadores detallados, así como resúmenes anuales de todas las evidencias relevantes relacionadas con el desarrollo del título. Esa información es puesta en común con el resto de los miembros de la CAM/CGIC. Ese gestor documental se actualiza conforme la información está disponible y es, de hecho, la herramienta principal de diagnóstico para corroborar la eficacia de las medidas adoptadas. Todas las tablas incluidas en este informe se han obtenido a partir de la información a disposición de las/os responsables del MaIAM en el gestor documental.

Evidencias 2.1

Información sobre la revisión del SGC

Enlace web: https://masteres.ugr.es/microbiologia/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/sistema-garantia-calidad Política de calidad del título o del Centro donde se imparte el título.

Enlace web: https://masteres.ugr.es/microbiologia/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/comision-garantia

Órgano responsable de gestionar, coordinar y realizar el seguimiento del funcionamiento del SIGC

Enlace web: https://masteres.ugr.es/microbiologia/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/comision-garantia

Composición de la Comisión y Actas de reuniones Manual de calidad o manual de procedimientos.

Enlace web: https://masteres.ugr.es/microbiologia/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/comision-garantia Cuadro de mando.

Enlace web: https://masteres.ugr.es/microbiologia/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/indicadores

Acceso al sistema de gestión documental del SGC.

Enlace web: Enlace vídeo

2.2. El SGC cuenta con un procedimiento de diseño, revisión y mejora del título.

El Título cuenta con un SGIC cuyos procesos, procedimientos y mecanismos facilitan la revisión del mismo, favoreciendo su mejora continua, integrando los procedimientos de recogida y análisis de la información e indicadores sobre diferentes aspectos del mismo, así como la sistemática para la toma de decisiones de mejora. Además, contempla el procedimiento para la documentación, seguimiento y mejora de la calidad de las titulaciones en situaciones excepcionales:





https://masteres.ugr.es/microbiologia/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/sistema-garantia-calidad

El SGIC del título cuenta con los criterios que permitan la interrupción temporal o definitiva en la impartición del título, con mecanismos que salvaguarden los derechos y compromisos adquiridos con el estudiantado:

https://masteres.ugr.es/microbiologia/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/procedimientos#contenido8

Se incorporó al SGIC un nuevo procedimiento para la documentación, seguimiento y mejora de la calidad de las titulaciones en situaciones excepcionales (30/09/2020).

 $\frac{https://oficinavirtual.ugr.es/acreditacion/consultaVistaDocumentos.jsp?ref_fichero=f8604fd9-4357-4c48-bcbb-766d9b635e38$

El título dispone de un Plan de Mejora:

https://masteres.ugr.es/microbiologia/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/plan-mejora

La información recogida a través de los procedimientos establecidos en el SGIC del título ha sido adecuada para poder realizar un seguimiento óptimo de los distintos aspectos del mismo, entre los que destacan el desarrollo de la planificación docente (guías docentes, modalidades organizativas, horarios,...), el cumplimiento de las actividades académicas previstas, la adecuación de las infraestructuras y recursos a los objetivos del programa formativo, el desempeño del profesorado y la coordinación docente horizontal y vertical. Este seguimiento ha permitido a la CGIC conocer el título, tener un control de este, establecer sus debilidades y fortalezas, hacer propuestas de mejora e identificar las posibles modificaciones del mismo. La CGIC considera que el MaIAM ha incorporado la totalidad de los procedimientos implantados en el SGIC.

La coordinadora, la CAM y, especialmente, la CGIC, son los responsables del seguimiento de las acciones que garanticen la mejora de las debilidades detectadas en el desarrollo del título. Este seguimiento del Plan de Mejora se realiza a través de la aplicación informática y gestor documental "Seguimiento y Mejora de Centros y Títulos" del Acceso Identificado del coordinador, y que se encuentra integrada con la aplicación de la DEVA/ACCUA (evidencia facilitada en el apartado 2.1: Enlace web: Enlace vídeo). Esta herramienta permite realizar el seguimiento, por curso académico, de los indicadores de la calidad de la docencia (tasas de rendimiento, calificaciones por asignatura y globales, datos del profesorado...), de las recomendaciones y acciones de mejora y como gestor documental y repositorio de los documentos importantes para el desarrollo del SGIC (informes de verificación, informes de modificación, autoinformes e informe de seguimiento anuales, autoinformes e informes para la renovación de la acreditación, evidencias, actas, etc.). Todo ello facilita al coordinador y a la CGIC el acceso a la información necesaria para la elaboración de los correspondientes autoinformes.

Evidencias 2.2

Procesos, procedimientos y mecanismos de análisis de la información recogida para la revisión del título.

Mecanismo para analizar los resultados del programa.

Procedimiento de extinción del título.

Planes de contingencia o de prevención de riesgos ante situaciones excepcionales.

Toda esta información está disponible en el SGICT:

Enlace web: https://masteres.ugr.es/microbiologia/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/sistema-garantia-calidad

2.3. EL SGC garantiza la recogida de información de los resultados del programa formativo y la satisfacción de todos los grupos de interés, para el adecuado análisis del título.

En la descripción de cada uno de los procedimientos que integran el SGIC se detallan tanto los órganos responsables del seguimiento y garantía de calidad del propio título como las variables, fuentes de





información y herramientas diseñadas para la obtención de indicadores que sirven para la toma de decisiones y mejora de la calidad del mismo.

Tal y como se indica en el propio SGIC del título, en su procedimiento para la evaluación y mejora de la satisfacción de los colectivos implicados con el título, el instrumento usado para obtener los indicadores de satisfacción con los distintos aspectos y a los distintos colectivos tanto en el propio SGIC como en este autoinforme es el "Cuestionario de satisfacción" el cual se aplica con una frecuencia bienal para los colectivos del profesorado y del PTGAS y anual para el estudiantado. Aun así, durante el curso 2021/22, también se recogió información para evaluar el periodo de tiempo en el que sucedió la pandemia por COVID, pero no de todos los ítems

En relación con la recogida de satisfacción de personas egresadas, el procedimiento institucional está establecido por el Observatorio de Empleo. Los datos están disponibles en el observatorio de empleo y en el cuadro de mandos del título.

La participación del estudiantado, del profesorado, del PTGAS y de las personas egresadas se resume en la Tabla 2.3.:

Tabla 2.3. Participación de los distintos grupos de interés en los cuestionarios de satisfacción con la titulación.

| Participación de los distintos grupos de interés en los cuestionarios de satisfacción con la titulación | 2018/19 | 2019/20 | 2020/21 | 2021/22 | 2022/23 | 2023/24 |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Porcentaje de participación del estudiantado | 81,82% | 17,65% | 51,72% | 83,33% | 87,10% | 79,41% |
| Porcentaje de participación del profesorado | 62,50% | 77,78% | 65,38% | 84,62% | nd | 50,00% |
| Porcentaje de participación del PTGAS | 55,17% | 33,90% | 37,50% | 75,00% | nd | 61,90% |
| Porcentaje de participación de personas egresadas (Se inició su medición en el curso 2021/22) | * | * | * | 7,41% | 27,27% | 50,00% |
| Porcentaje de participación de estudiantado de prácticas externas | nd | nd | nd | nd | nd | nd |
| Porcentaje de participación de tutores de prácticas externas | N/A | nd | nd | N/A | N/A | N/A |

Como puede comprobarse, hay un incremento considerable de la participación de todos los colectivos implicados desde el curso 2021/22, que tiende a mantenerse en el caso del estudiantado con un alto porcentaje de participación en todos los colectivos.

Con el propósito de mejorar el contacto con la coordinadora y responsables del máster existe un cauce en la web de cada título que canaliza las reclamaciones y sugerencias que puedan ser presentadas (https://masteres.ugr.es/microbiologia/informacion/contacto) permitiendo su contestación vía web y posibilitando las estadísticas de seguimiento de los indicadores definidos en el SGIC. Por otro lado, y en relación con una acción de mejora en proceso del máster "RA-R-017848: Realizar talleres teórico-prácticos participando en la "Convocatoria de ayudas para la realización de actividades orientadas a la inserción laboral y empleabilidad de los estudiantes" del Vicerrectorado de Estudiantes y Empleabilidad", se está recogiendo información del grado de satisfacción del estudiantado en relación a esta actividad que se ha realizado durante los cursos 2023/24 y 2024/25.

La situación del procedimiento para obtener información sobre la satisfacción de los empleadores, a nivel institucional está definida la acción de mejora RA-RES-018184 y RA-AS-20573. (este aspecto ya comentado en el apartado 1.2 de este autoinforme).

Evidencias 2.3

Procedimientos y mecanismos desplegados que facilite la recogida de los resultados del programa formativo. Procedimiento número 6 del SGC

Enlace web: https://masteres.ugr.es/microbiologia/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/sistema-garantia-calidad

Procedimiento para la toma de decisiones y mejora de la calidad de la titulación.

Apartado 3.2. Análisis de la información, toma de decisiones, seguimiento, revisión y mejora del SGC:

Enlace web: https://masteres.ugr.es/microbiologia/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/sistema-garantia-calidad

Mecanismo para la recogida y el análisis de la satisfacción de los distintos colectivos implicados:

o Estudiantado.





- Personal académico
- Personal de apoyo y personal de administración y servicios.
- Egresados.
- Empleadores.

Para los colectivos de estudiantado, profesorado y PTGAS viene establecido en el procedimiento 6 del SGC del título. El procedimiento de recogida de satisfacción de las personas egresadas se lleva a cabo a través del Observatorio de Empleo donde la metodología de recogida está descrita en el siguiente enlace: Enlace

Para el colectivo empleadores: Acción de mejora RA-RES-018184 y RA-AS-20573

2.4. El SGC cuenta con un Plan de Mejora actualizado a partir del análisis y revisión de la información recogida. El plan de mejora debe recoger todas las acciones de mejora planteadas en el título. En cada una de estas acciones se debe especificar, los indicadores que midan las acciones, los responsables, el nivel de prioridad, la fecha de consecución y la temporalización.

El MalAM cuenta con un Plan de Mejora, de acuerdo con el procedimiento establecido en el SGIC, que es resultado de los análisis realizados por la CGIC, así como de las recomendaciones emitidas por la DEVA/ACCUA. De este plan se ha dado traslado anualmente en los distintos Autoinformes de Seguimiento del título y en los Autoinformes para la Renovación de la Acreditación (https://masteres.ugr.es/microbiologia/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/plan-mejora).

En cada Acción de Mejora se recogen los indicadores que permiten realizar el seguimiento de la misma, las/os responsables de su consecución, su prioridad, fecha de estimada y real de consecución, descripción de las actuaciones llevadas a cabo para su consecución y evidencia de la misma.

Las principales acciones de mejora puestas en marcha para responder a las diferentes recomendaciones y debilidades detectadas desde que se implantó el título, así como su nivel de consecución, son:

Criterio 1: Información pública disponible

- Recomendación DEVA (junio 2022): Se recomienda añadir un acceso directo a los horarios y aulas de exámenes. Acción de mejora RA-R-017832 (<u>finalizada</u>).
- Recomendación DEVA (junio 2022): Se recomienda enlazar el nombre del profesorado con su CV (proyectos, publicaciones, código ORCID, oferta de Máster). Acción de mejora RA-R-017837 (finalizada).
- Recomendación DEVA (junio 2022): Se recomienda incluir información de selección y listados de ofertas concretas de TFM para cada uno de los cursos académicos. Acción de mejora RA-R-017831 (<u>finalizada</u>).
- Recomendación de especial seguimiento de la DEVA (junio 2022): Se debe incluir información de satisfacción con el título de egresados y empleadores. Acción de mejora <u>institucional</u> SGC-P05-017753 (en proceso).
- Recomendación DEVA (junio 2022): Se recomienda incluir información de movilidad específica de este máster con plazos de los programas y posibles destinos para hacer el TFM. Acción de mejora RA-R-017833 (en proceso).
- Recomendación DEVA (junio 2022): Se recomienda completar la información de la página web en inglés. Acción de mejora RA-R-017841 (en proceso).

Criterio 2: Sistema de Garantía de Calidad

- Recomendación de especial seguimiento de la DEVA (junio 2022): Se deben obtener indicadores de satisfacción con el título de egresados y de empleadores. Acción de mejora <u>institucional</u> SGC-P05-017753 (en proceso).
- Resto de acciones de mejora que siguen en proceso.

-





Criterio 3: Diseño, organización y desarrollo del programa formativo

- Recomendaciones DEVA: Analizar en profundidad la posibilidad de implantar prácticas en empresa (junio 2018) / Se recomienda incluir en el título Prácticas Externas (junio 2022). Acciones de mejora RA-R-010357 y RA-R-015135 (finalizada).
- Recomendación de especial seguimiento de la DEVA (junio 2022): Se debe disponer de unos criterios de selección de los TFMs más definidos y con claras directrices que abarquen todas las posibilidades disponibles. Acción de mejora RA-R-017831 (finalizada)
- Recomendación DEVA (junio 2022): Se recomienda incidir en acciones de mejora para incrementar la movilidad del título (entrante y saliente).
 - ✓ RA-R-010358 (en proceso): Firmar convenios de movilidad con universidades extranjeras y promover la movilidad IN/OUT de los estudiantes.
 - ✓ RA-R-017833 (en proceso): Publicar información específica del máster sobre movilidad.

Criterio 4: Profesorado

- Recomendación DEVA: Se recomienda reforzar la coordinación entre materias para evitar una duplicación excesiva de contenidos (junio 2018) / Se recomienda la puesta en marcha de acciones de mejora para solucionar los problemas aún vigentes en la coordinación docente indicados en este criterio (junio 2022). Acción de mejora RAR-015136 (en proceso).
- Recomendación DEVA (junio 2022): Se recomienda fomentar la participación del profesorado en proyectos de innovación y cursos de formación docente. Acción de mejora <u>institucional SGC-P01-017766</u> (en proceso).

Criterio 5: Recursos y apoyo a la docencia

 Recomendación DEVA (junio 2022): Se recomienda revisar e implementar los mecanismos de orientación académica y profesional dirigidos al alumnado. Acción de mejora RA-R-017848 (en proceso).

Criterio 6: Resultados del programa formativo y Criterio 7: Orientación académica, orientación profesional y empleabilidad

- Recomendación de especial seguimiento de la DEVA (junio 2022): Se debe realizar un análisis de la satisfacción de los egresados y empleadores. Acción de mejora <u>institucional SGC-P05-017753</u> (en proceso).
- Recomendación DEVA (junio 2018): Explorar la viabilidad de ampliar las salidas profesionales hacia el ámbito de la empresa privada. Acciones de mejora RA-R017848 y RA-R-015137 (en proceso).
- Recomendación DEVA (junio 2022): Se recomienda revisar los motivos del abandono en el TFM y elaborar un plan de mejora. No se incluye acción de mejora.

Evidencias 2.4

Procedimientos y mecanismos para la elaboración de informes periódicos de seguimiento

Los procedimientos y mecanismos para la recogida de los resultados del programa formativo están descritos en el SGCT: Enlace web: https://masteres.ugr.es/microbiologia/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/sistema-garantia-calidad

Plan de mejora donde se recojan todas las acciones de mejora planteadas en el título. En cada una de estas acciones se debe especificar:

- o los indicadores que midan las acciones,
- responsables,
- nivel de prioridad,
- fecha de consecución y
- o temporalización.

Enlace web: https://masteres.ugr.es/microbiologia/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/plan-mejora/

Procedimiento periódico de análisis y revisión del plan de mejora.





Evidencias 2.4

Apartado 3.2. Análisis de la información, toma de decisiones, seguimiento, revisión y mejora del SGC Enlace web: https://masteres.ugr.es/microbiologia/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora

Histórico del Plan de Mejora del Título.

Enlace web: https://masteres.ugr.es/microbiologia/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/plan-mejora

Informes de evaluación externos (verificación, modificaciones, seguimiento y renovación de la acreditación)

Evidencias ya facilitadas en la tabla de evidencias 1.3.

RESUMEN CRITERIO 2.

FORTALEZAS DETECTADAS EN EL CRITERIO 2

- El SGIC cumple con las funciones para las que ha sido diseñado: permite recopilar información sobre el desarrollo del título, realizar su seguimiento y generar propuestas de mejora que se revisan, se actualizan y se supervisan adecuadamente por parte de la CGIC y se aprueban por la CAM.
- Se han atendido las recomendaciones resultantes de las evaluaciones externas reflejadas en los diferentes Informes de Verificación, Modificación, Seguimiento y Renovación de la Acreditación.
- El gestor documental elaborado por la UGR, y puesto a disposición de la coordinación, permite el seguimiento de estas acciones que aseguran el cumplimiento del SGIC.

DEBILIDADES DETECTADAS EN EL CRITERIO 2 Y ACCIONES DE MEJORA PUESTAS EN MARCHA

A partir de la elaboración del presente informe, la CGIC propone continuar con la revisión del Plan de Mejora del máster, especialmente de las acciones implementadas y que aún se encuentran en proceso de consecución:

- RA-R-010358: Firmar convenios de movilidad con universidades extranjeras y promover la movilidad IN/OUT de los estudiantes.
- RA-R-015137 y RA-R017848: Explorar la viabilidad de ampliar las salidas profesionales del Máster hacia el ámbito de la empresa privada.
- RAR-015136: Se recomienda reforzar la coordinación entre materias para evitar una duplicación excesiva de contenidos
- RA-R-017833: Publicar información específica del máster sobre movilidad.
- RA-R-017841: Incrementar la información disponible en inglés en la página web del máster.

CRITERIO 3. DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO

3.1. El diseño del título está actualizado y se revisa periódicamente incorporando, si procede, acciones de mejora.

Actualmente, el MaIAM se desarrolla de acuerdo con la última propuesta de modificación del título, que recibió informe favorable de la DEVA/ACCUA en octubre de 2013, no recogiéndose nuevas recomendaciones al respecto disponible en:

https://masteres.ugr.es/microbiologia/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/memoria-verificacion

Para su corroboración, puede consultarse la siguiente información:

• Memoria Verificada y modificada (ver enlace anterior).





- Informes de verificación y modificación (ver enlace anterior).
- Informes de seguimiento:

https://masteres.ugr.es/microbiologia/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/autoinformes-informes-seguimiento-externo

• Informes de renovación de la acreditación:

https://masteres.ugr.es/microbiologia/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/autoinformes-informes-seguimiento-externo

Actas de la CGIC:

https://masteres.ugr.es/microbiologia/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/sistema-garantia-calidad/actas-acuerdos

La descripción detallada del plan de estudios, así como todas las guías docentes, especificando las asignaturas que se imparten en otras lenguas y la modalidad de impartición de la enseñanza se encuentran recogidas en los siguientes enlaces:

https://masteres.ugr.es/microbiologia/docencia/plan-estudios

A lo largo de los años, la UGR ha actualizado la normativa relacionada con el diseño, coordinación y desarrollo de los programas formativos de sus títulos, por lo que, sustentado en la normativa general, el MaIAM ha desarrollado directrices propias, especialmente en lo que hace referencia a determinados aspectos relacionados con el desarrollo, exposición pública y evaluación del TFM, que han permitido clarificar la gestión administrativa y académica.

Los cambios que se han ido incorporando, en relación a la información pública y su actualización, la adecuación a la normativa vigente en la UGR, la contribución del SGIC en la mejora del título, las mejoras en la coordinación del programa formativo, etc., como consecuencia del análisis anual que hace la CGIC y que ha quedado reflejado en los sucesivos Autoinformes de Seguimiento y Autoinformes para la Renovación de la Acreditación previos, han contribuido a adecuar el título y su estructura curricular a las competencias que deben adquirir los estudiantes y han sido considerados como adecuados en diferentes informes de la DEVA/ACCUA.

Desde la implantación del título se han instaurado diversas acciones de mejora en relación al desarrollo del Trabajo Fin de Máster, sin embargo, según el último Informe Final para la Renovación de la Acreditación de junio de 2022, los estudiantes han reclamado la necesidad de disponer de unos criterios de selección de los TFMs más definidos y con claras directrices que abarquen todas las posibilidades disponibles: fecha de apertura y cierre de la selección, criterios curriculares de priorización del alumnado, alternativas de selección temática y de dirección (selección de temas dirigidos por profesorado del TFM, por investigadores de centros de investigación o empresas externas, o alternativamente a través de movilidad, etc.) y organización temporal coordinada con el resto de las actividades formativas para facilitar y optimizar la conclusión del TFM en tiempo y forma.

En este sentido, la recomendación de la DEVA/ACCUA en su informe de junio de 2022 ha sido objeto de una acción de mejora y, por acuerdo de la CAM de 8 de noviembre de 2022 (https://masteres.ugr.es/microbiologia/docencia/trabajo-fin-master), se han implantado una serie de medidas encaminadas a mejorar la información pública sobre la oferta de TFMs (título, breve resumen de la propuesta, líneas de investigación, tipo de trabajo, tutor/tutores, CV abreviados, página web del grupo de investigación y persona de contacto), se han concretado los periodos de publicación de las ofertas y de selección del alumnado y se han establecido criterios de selección concretos para cada oferta de TFM (https://masteres.ugr.es/microbiologia/investigacion/lineas). El periodo de realización del TFM comprenderá desde diciembre hasta junio de cada curso académico. Será el estudiante, junto con su tutor/tutores quien establecerá el calendario necesario para su realización, coordinándolo con el resto de actividades formativas. Disponer de un periodo amplio de dedicación a un TFM experimental





permite al estudiante, no solo coordinar sus actividades docentes e investigadoras, sino programar las tareas de laboratorio y tener tiempo de respuesta cuando surgen inconvenientes (ensayos fallidos, resultados anómalos, falta de reactivos, etc.). Nuestra experiencia confirma que este modelo facilita y optimiza la conclusión del TFM en tiempo y forma.

Actualmente, el MalAM no oferta prácticas curriculares externas, ya que estas no se contemplan en su Plan de Estudios aprobado en su Memoria de Verificación; sin embargo, en los Informes finales para la Renovación de la Acreditación de junio de 2018 y 2022, la DEVA/ACCUA recomendó explorar y analizar en profundidad la posibilidad de incluir en el título prácticas externas en empresas y ampliar las salidas profesionales del máster hacia el ámbito de la empresa privada. En relación con estas recomendaciones, la CGIC ha hecho constar en varios autoinformes previos las siguientes reflexiones:

- Aunque no han existido prácticas en empresas, los estudiantes del máster siempre han tenido oportunidad de realizar su TFM en líneas de investigación consolidadas y de excelencia en centros fuera de la UGR, tanto organismos públicos de investigación (OPIs), como empresas privadas. Algunos han continuado posteriormente sus doctorados en estos centros, entre los que destacan la Estación Experimental del Zaidín, perteneciente al Consejo Superior de Investigaciones Científicas (EEZ-CSIC), el Instituto de Parasitología y Biomedicina López Neyra (también perteneciente al CSIC), el Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares (CNIC), el Centro Pfizer Universidad de Granada Junta de Andalucía de Genómica e Investigación Oncológica (GENYO) o las empresas de base tecnológica DOMCA, XTREM BIOTECH o BIOSEARCH LIFE. La posibilidad de desarrollar su investigación en estos centros prestigiosos también representa un importante estímulo para su formación.
- La ausencia de prácticas externas no impide que aquellos estudiantes que desean seguir una carrera en el mundo de la empresa puedan iniciarla dentro del máster. Algunos estudiantes han realizado prácticas extracurriculares o han sido contratados por algunas de las empresas citadas previamente, u otras.
- El tejido empresarial granadino, especialmente en el ámbito de la Microbiología, no es lo suficientemente amplio como para garantizar que la totalidad del alumnado pueda realizar prácticas curriculares, por lo que, una alternativa, es que algunos puedan acceder a empresas que oferten la realización de un TFM.
- Algunas de las empresas no disponen de un departamento de I+D que permita realizar prácticas en un ámbito científico/técnico/experimental, como es el objetivo del máster.
- El Centro de Empleo y Prácticas de la UGR ofrece la posibilidad a estudiantes matriculados en un máster de realizar prácticas extracurriculares (https://empleo.ugr.es/practicas/practicas/practicas/practicas/practicas/practicas/practicas/practicas/practicas/practicas/extracurriculares-de-estudiantes/) a través del portal Ícaro (https://ugr.portalicaro.es/), facilitando el contacto con las empresas privadas y un posible acceso laboral.
- En el curso 2018/2019, a raíz de la recomendación realizada por la DEVA/ACCUA en el Informe para la Renovación de la Acreditación de junio de 2018, se estudió, con las empresas públicas y privadas que habitualmente colaboran con el máster o han tenido estudiantes en prácticas extracurriculares, la posibilidad de implantar prácticas externas curriculares. Los representantes de estas empresas expresaron las dificultades que tendrían para poder acoger un número tan elevado de estudiantes y entendían que existían en Granada muy pocas empresas del ámbito microbiológico, lo que supondría una ratio muy elevada en el reparto del alumnado, que no podían asumir. Como conclusión, expresaron su deseo de seguir permitiendo el acceso de estudiantes para realizar trabajos de investigación que pudiesen plasmarse en un TFM, como ya se venía haciendo. De una última reunión para abordar este asunto, tras la reiteración de esta recomendación en el último Informe para la Renovación de la Acreditación de junio de 2022, y de las observaciones que realizaron diferentes responsables de empresas queda constancia en la correspondiente acta subida al gestor documental (PC.29Nov22,

https://masteres.ugr.es/microbiologia/static/CMSRemoteManagement/*/vic_cal/_dir_remotos/base_master/_list_/evidenciasplanmejora)





En relación con el programa de movilidad, desde el MaIAM se han firmado cuatro convenios con universidades extranjeras: Universidad Tomas Bata (Zlin, República Checa), Universidad de Regensburg (Alemania), el centro Forschungszentrum Dresden-Rossendorf (Dresde, Alemania) y la Universidad de Pavía (Italia), todo ello, además de los centros de destino propuestos desde el Vicerrectorado de Internacionalización de la UGR. Sin embargo, a pesar de la existencia de estos convenios y de que estudiantes y profesores reconocen que existe una oferta de movilidad adecuada, en los últimos años el alumnado no ha participado en los programas de movilidad (como se puede observar en la tabla 5), debido, posiblemente a factores como:

- Dificultad de compaginar el módulo de investigación con el de docencia más una movilidad en un máster con una carga lectiva de 60 ECTS a realizar en un solo curso académico.
- Dificultad para realizar todos los trámites administrativos en un periodo corto de tiempo, antes de avanzar en los estudios de máster.
- Desfase entre la fecha de publicación de las convocatorias de movilidad y de matrícula.

En cualquier caso, el fortalecimiento de los programas de movilidad in/out sigue siendo objeto de acciones de mejora.

Todos los aspectos relacionados con el diseño, organización y desarrollo del programa formativo, así como las mejoras realizadas en respuesta a las recomendaciones emitidas por la DEVA/ACCUA en los Informes de Renovación de la Acreditación y las acciones de mejora adicionales como consecuencia del análisis realizado por la CGIC a lo largo de los años, se han comentado en los Autoinformes de Seguimiento de cursos académicos previos. Las acciones incluidas en el Plan de Mejora correspondientes a este criterio, surgidas de las recomendaciones de la DEVA/ACCUA en su dos últimos Informes Finales para la Renovación de la Acreditación y pendientes de consecución son:

Recomendación DEVA/ACCUA (junio 2022): Se recomienda incidir en acciones de mejora para incrementar la movilidad del título (entrante y saliente).
 Esta recomendación ya está siendo objeto de acciones de mejora por parte de la Escuela Internacional de Posgrado (RA-R-016371). Además, desde el MalAM se seguirá trabajando en la firma de nuevos convenios de movilidad con universidades extranjeras para promover la movilidad IN/OUT de los estudiantes (RA-R-010358, en proceso) y se publicará información específica sobre movilidad

Evidencias 3.1

Memoria verificada actualizada y en su caso modificada (ACCUA).

Informe de Verificación y en su caso modificación (ACCUA).

Evidencias facilitadas en la tabla de evidencias 1.3

en la web (RA-R-017833, en proceso).

En su caso, informes de seguimiento (ACCUA).

En su caso, informes de renovación de la acreditación (ACCUA).

Evidencias facilitadas en la tabla de evidencias 1.3

Actas Comisión de Garantía de la Calidad.

Evidencias ya facilitadas en la tabla de evidencias 2.1.

Guías docentes, especificando las asignaturas que se imparten en otras lenguas.

Enlace web: https://masteres.ugr.es/informacion/guias-docentes-firmadas/2024-2025/master-universitario-investigacion-avances-microbiologia

3.2. La modalidad de enseñanza (presencial, virtual (o no presencial) y/o híbrida (o semipresencial) se ajusta a lo establecido en la memoria del programa formativo.

Toda la actividad académica del programa, incluidas las asignaturas se realizan en modalidad exclusivamente presencial, tal y como se especifica en la Memoria Verificada del título.





El cumplimento de la actividad docente se encuentra sometido al sistema de seguimiento de la actividad docente (SSAD) de la UGR, así como al control por parte de la Inspección de Servicios. Cualquier incidencia en ese sentido debe ser comunicada al Coordinador del Máster y autorizada por este, quien es también responsable de informar sobre las causas de las incidencias detectadas por la Inspección.

La información pública del Máster incluye la relativa a la modalidad de enseñanza, y las guías de cada asignatura se encuentran disponibles para el estudiantado en la página web del Máster con anterioridad a que se abra el proceso de matriculación.

Evidencias 3.2

Las mismas evidencias que el apartado 3.1.

- 3.3. Los procesos de gestión e implantación de la normativa aplicable al título se desarrollan de manera adecuada y benefician al desarrollo del programa formativo, en particular lo referido a:
- Reconocimiento de créditos y convalidaciones.
- Normativa de gestión de los TFM (dirección y coordinación, normativa de selección por parte del estudiantado, tipologías, sistemas de evaluación, rúbrica, composición del tribunal).
- En su caso, complementos formativos.
- Normas de permanencia.

En cuanto a los procesos de gestión del título relacionados con el reconocimiento de créditos y convalidaciones, se cumple la normativa vigente al respecto. En el ámbito de la UGR ha sido recogido en el Reglamento de Gestión Académica de la UGR, aprobado en la sesión ordinaria del Consejo de Gobierno de 23 de julio de 2021 (NCG171/2: BOUGR núm. 171, de 28 de julio de 2021), modificado en sesión ordinaria de 29 de junio de 2022 (NCG183/2: BOUGR núm. 183, de 6 de julio de 2022).

El Máster se atiene a la normativa de reconocimiento de créditos de la UGR, que puede encontrarse aquí: https://escuelaposgrado.ugr.es/pages/masteres_oficiales/tramites_admin_alumnos_master/reconocimiento

Esta normativa también es accesible desde la propia página web del Máster: https://masteres.ugr.es/microbiologia/docencia/plan-estudios/detallado

El TFM del Máster se elabora en la tipología de trabajo de investigación, dado el carácter investigador del título. El Máster sigue una estructura en la que el alumnado a principio de curso recibe información sobre las distintas líneas de investigación que se ofrecen, a las que se pueden incorporar para realizar posteriormente el TFM. Tras el contacto inicial, las/os alumnas/os conciertan tutorías con el profesorado que desarrolla las líneas de su interés y, posteriormente, de mutuo acuerdo y tras revisión por la CAM, se asigna a cada alumna/o un/a tutor/a de TFM. El procedimiento para las propuestas de TFM por parte de los tutores y el proceso de selección de estudiantes puede encontrarse en la página web del máster: https://masteres.ugr.es/microbiologia/docencia/trabajo-fin-master.

El TFM tiene su propia guía docente, que puede encontrarse junto con las del resto de asignaturas. Los contenidos, competencias, resultados esperables del aprendizaje, metodología docente, instrumentos de evaluación, convocatorias y adaptaciones a personas con necesidades educativas especiales están detallados en esta guía, elaborada siguiendo la normativa de la UGR y actualizada anualmente conforme a las recomendaciones recibidas.

Toda la información relativa a la normativa de gestión del TFM puede encontrarse aquí: https://masteres.ugr.es/microbiologia/docencia/trabajo-fin-master





Asimismo, la información de utilidad para el alumnado sobre las líneas de investigación implicados en la realización del TFM pueden encontrarse en la Guía del Máster: https://masteres.ugr.es/microbiologia/investigacion/lineas

El título cumple las Normas de Permanencia para estudiantado de las enseñanzas oficiales de Grado y Máster universitario, aprobadas en la sesión del Pleno del Consejo de Social de 16 de diciembre de 2024 (NCG260/8: BOUGR nº 260 de 20 de diciembre de 2024).

Evidencias 3.3

Normativa en materia de reconocimiento de créditos y convalidaciones y listado de los/las alumnos/as que han obtenido reconocimiento de créditos o convalidaciones durante el periodo sometido a renovación de la acreditación incorporando información agregada (ECTS reconocidos, asignatura en la titulación de origen (Grado, Formación Profesional, título propio), y asignatura reconocida, etc.).

Enlace web normativa:

https://escuelaposgrado.ugr.es/pages/masteres oficiales/tramites admin alumnos master/reconocimiento Listado de alumnos: Listado que facilitado mediante acceso restringido por contener datos personales.

Normativa en materia de gestión de los TFMs, incluyendo todos los aspectos relevantes de dicho proceso (matriculación, sistemas de adscripción del alumnado a un/a tutor/a, mecanismos de elección de temática, calendario de ejecución del TFM, convocatorias de defensa pública, etc.).

Enlace web: https://masteres.ugr.es/microbiologia/docencia/trabajo-fin-master

Normas de permanencia.

Enlace web: https://masteres.ugr.es/microbiologia/permanencia

3.4. Los criterios de admisión, el perfil del estudiante de ingreso y número de plazas son adecuadas y se ajustan a lo establecido en la memoria del programa formativo.

En la tabla 3.4. se muestran los principales indicadores de demanda en el MalAM. Como se puede observar, el número de solicitudes de acceso ha superado ampliamente a la oferta de plazas. Además, han permanecido muy constantes a lo largo de los diferentes cursos académicos, las notas medias de acceso de los estudiantes, así como el perfil de ingreso de estos, que siguen siendo, mayoritariamente, graduados en Biología, Biotecnología, Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Bioquímica, Ciencias Ambientales, y, en menor medida, otras titulaciones.

La comisión de evaluación de acceso al título ha hecho un enorme esfuerzo por compatibilizar un perfil de acceso adecuado (asegurando que las personas admitidas tienen las competencias necesarias para realizar el programa formativo con éxito) con apurar al máximo el número de plazas ofertadas.

La política de selección de candidatos ha hecho posible mantener constante el nivel de exigencia en el acceso (ver nota media de admisión en la Tabla 3.4) y razonablemente alto el nivel de éxito en la terminación de los estudios. También ha evitado que se generen casos de personas que acceden al Máster sin la cualificación o la capacitación lingüística necesaria para hacer un aprovechamiento eficiente del programa. Hay un alto porcentaje de estudiantado que procede de otras universidades españolas y se ha incrementado a lo largo de los cursos académicos el número de estudiantes procedentes de universidades extranjeras.





Tabla 3.4. Indicadores de oferta, demanda y matrícula.

| Indicadores Oferta, demanda y matrícula. | 2018/19 | 2019/20 | 2020/21 | 2021/22 | 2022/23 | 2023/24 |
|--|---------|---------|---------|--------------------|--------------------|---------|
| Número de estudiantes de matriculados en el título | 32 | 32 | 29 | 30 | 34 | 31 |
| Número de solicitudes de acceso al título | 169 | 200 | 183 | 181 | 185 | 176 |
| Número de plazas ofertadas | 30 | 30 | 30 | 30 | 33 | 33 |
| Ratio solicitud/oferta | 5,63 | 6,67 | 6,10 | 6,03 | 5,61 | 5,33 |
| Número de estudiantes de nuevo ingreso matriculados en primera preferencia | 22 | 22 | 21 | 20 | 26 | 25 |
| Número de número de estudiantes matriculados de nuevo ingreso | 29 | 28 | 27 | 26 | 34 | 30 |
| Nota media de admisión | 7.66 | 7.39 | 7.4 | 7.55 | 7.76 | 7.73 |
| Nota mínima de admisión | 6.5 | 6.12 | 5.53 | 10 | 6.02 | 10 |
| Indicadores Oferta, demanda y matrícula. | 2018/19 | 2019/20 | 2020/21 | 2021/22 | 2022/23 | 2023/24 |
| Estudiantes que proceden de la Universidad de Granada | 12 | 13 | 11 | 10 | 10 | 12 |
| Estudiantes que proceden de otras universidades españolas | 20 | 19 | 18 | 19 | 23 | 15 |
| Estudiantes que proceden de universidades extranjeras. | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 4 |
| Estudiantes con almenos 15 % de créditos reconocidos | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1 de 30 (3,33%) | 1 de 34 (2,94%) | 0,00 |

Los perfiles del estudiantado de ingreso vienen dados por la aplicación de un baremo objetivo de evaluación de solicitantes que está disponible en:

https://masteres.ugr.es/microbiologia/estudiantes/acceso-admision

Nótese que cada solicitud se evalúa de forma individual y cuidadosa en función de su afinidad según titulación, nota media del expediente académico, o mediante la acreditación de becas de iniciación o colaboración en el ámbito de la Microbiología, entre otros. Las titulaciones con preferencia alta tienen en común acreditar conocimientos básicos en Microbiología, que son indispensables para cursar con provecho el Máster y que por ello figuran como Requisito Específico de Admisión, que la Coordinadora comprueba al realizar la evaluación de las solicitudes de acceso. La política de selección del Máster ha potenciado la incorporación de estudiantado que acredite las competencias necesarias para hacer un aprovechamiento adecuado del programa desde estas disciplinas de afinidad media y baja, lo que ha dado lugar al egreso de estudiantado con un perfil marcadamente ínter- o multidisciplinar de alto valor tanto en la academia como en el mercado de trabajo.

El tamaño de los grupos oscila entre 5 y 20 estudiantes. No ha habido casos de asignaturas sin alumnado matriculados en los años sometidos a consideración. En el enlace restringido se facilita el listado de alumnas/os en todas las asignaturas para los cursos académicos comprendidos entre 2018/19 y 2023/24.

Evidencias 3.4

Perfil de ingreso y criterios de admisión.

Enlace web: https://masteres.ugr.es/microbiologia/estudiantes/acceso-admision

Tabla/descripción de los tamaños de los grupos incluyendo divisiones ulteriores (subgrupos de prácticas, seminarios, etc.).

Enlace web: https://masteres.ugr.es/microbiologia/docencia/plan-estudios

Indicadores para los títulos de máster de los últimos seis años:

Oferta, demanda y matrícula.

Plazas ofertadas.

Estudiantes de nuevo ingreso.

Procedencia.

Estudiantes que proceden de la misma universidad.

Estudiantes que proceden de otras universidades andaluzas.

Estudiantes que proceden de otras universidades del Estado.

Estudiantes que proceden de universidades extranjeras.

Información facilitada en el cuadro de mandos. Indicadores relativos al subcriterio 3.4





3.5. La coordinación docente permite la adecuada planificación del programa formativo asegurando que los resultados de aprendizaje son asumidos por el estudiantado.

La organización de la Comisión Académica del Máster y el reglamento del régimen interno de la comisión académica pueden encontrarse en el siguiente enlace:

https://masteres.ugr.es/microbiologia/informacion/organizacion

Las actas de las reuniones de la CAM/CGIC tanto con profesorado como con alumnado pueden encontrarse en el siguiente enlace:

https://masteres.ugr.es/microbiologia/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/sistema-garantia-calidad/actas-acuerdos

La coordinación horizontal y vertical en el seno del Máster es una responsabilidad compartida entre la Coordinadora, la CAM/CGIC, y las/os responsables de acta de las distintas asignaturas. Como resultado de dicha coordinación, todas las guías docentes están totalmente homogeneizadas, tanto de objetivos de aprendizaje y competencias, como en actividades formativas y metodologías y criterios de evaluación. El cumplimiento objetivo de dicha homogeneización es objeto de evaluación bianual en las reuniones de *feedback* con el alumnado.

A la Coordinadora del Máster le corresponde la tarea de coordinación general e impulsar las distintas iniciativas y acuerdos que se adopten. A fin de generar una mayor sinergia, las Comisiones Académica y de Garantía Interna de la Calidad se encuentran asimiladas. El número de sesiones está entre 4 y 7 por curso, en función de las necesidades que la coordinación va detectando.

Además de la coordinación que se deriva del normal funcionamiento de los órganos de gestión del Máster, se proponen una serie de mecanismos e instrumentos específicos para la facilitar la coordinación docente horizontal y vertical en el seno del Máster en Investigación y Avances en Microbiología:

- Los/las responsables de acta se ocupan de la coordinación horizontal en cada asignatura teórica, asegurando el cumplimiento de la guía docente consensuada entre los/las profesores/as y aprobada por la CAM.
- El TFM del Máster se elabora en la tipología de trabajo de investigación. El Máster sigue una estructura en la que el alumnado a principio de curso recibe información sobre las distintas líneas de investigación que se ofrecen, a las que se pueden incorporar para realizar posteriormente el TFM. La coordinación de este proceso corresponde a la Coordinadora del Máster
- Igualmente, la Coordinadora es la responsable de actas del TFM, y la encargada de coordinar todas las gestiones relativas a la constitución de las comisiones de evaluación, y de asegurar el cumplimiento de la ponderación de las evaluaciones que corresponden a las comisiones y las/los tutoras/es de TFM.
- Respecto a las directrices para la evaluación del TFM, las rúbricas de evaluación por parte de tutoras/es les son facilitadas con directrices precisas y comunes de evaluación. Esas rúbricas son puestas en común en una herramienta online, lo que permite asegurar la unicidad de criterios de exigencia.
- El profesorado debe elaborar y revisar anualmente las Guías Docentes de las materias, atendiendo la Memoria Verificada del título. La coordinadora y los miembros de la CAM se encargan de





comprobar (1) la coherencia formal y de contenidos de todas las guías, (2) la adecuación de las mismas a la memoria de verificación del título, (3) la homogeneidad entre distintos grupos de la misma asignatura, (4) la accesibilidad de las guías, (5) el uso de lenguaje inclusivo y no sexista, (6) el cumplimiento de la normativa de evaluación establecida por la Escuela Internacional de Posgrado y la UGR, y (7) cualesquiera otros aspectos que pudieran afectar a los derechos y deberes del estudiantado en relación con la impartición de la docencia. Las necesidades de modificación detectadas son comunicadas a los/las profesores/as implicados para la corrección de la guía. Cada guía pasa por este proceso tantas veces como sea necesario antes de su valoración y aprobación en la CAM.

- Se potenciará el trabajo en equipo de las/os profesoras/es del título, que será impulsado y coordinado por la CAM, que realizará reuniones con el resto de los profesores y profesoras del título, analizando y solucionando las diferentes incidencias que van surgiendo y favoreciendo un desarrollo de la Planificación Docente horizontal (semestres y curso académico) y vertical (curso académico, necesidades e itinerarios de las y los estudiantes).
- Al inicio del periodo docente (octubre) se realiza una reunión con el alumnado en el que se informa, entre otras cuestiones relativas al desarrollo de la docencia, información sobre actividades formativas, así como de las líneas de investigación y procedimiento para el desarrollo y elaboración de los Trabajos Fin de Máster. Al final del período docente (junio) se realiza una reunión con los estudiantes para analizar solapamientos de contenido o la existencia de periodos en los que la cantidad de trabajo en distintas asignaturas produce interferencias entre unas y otras. Con esa información se elaboran informes detallados con propuestas de mejora para cada miembro del profesorado.
- El hecho de que, por un lado, el perfil de ingreso del estudiantado sea muy variado y, por otro, que todas las asignaturas ofertadas en el MaIAM sean optativas, tiene como consecuencia que, obviamente, no todos los estudiantes tienen el mismo itinerario curricular previo, por lo que el profesorado intenta equilibrar los conocimientos que deben adquirir los estudiantes matriculados en cada asignatura. Ello motiva que, en algunas ocasiones, haya duplicidad de ciertos contenidos. Para atender esta recomendación, la CGIC ya propuso una acción de mejora (RA-R-015136, en proceso) por la que el coordinador ha realizado varias reuniones con el profesorado responsable de aquellas materias en las que se detectó, en su momento, alguna duplicidad de contenidos, con la finalidad de resolverlo (ver actas CD.15Oct18 У CD.18Oct18) en https://masteres.ugr.es/microbiologia/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/sistemagarantia-calidad/actas-acuerdos).

El grado de satisfacción con la planificación y desarrollo de la enseñanza del Máster se describe en la Tabla 3.5.:

Tabla 3.5. Planificación y desarrollo de la enseñanza.

| Planificación y desarrollo de la enseñanza | 2018/19 | 2019/20 | 2020/21 | 2021/22 | 2022/23 | 2023/24 |
|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Grado de satisfacción con la planificación y desarrollo de la enseñanza (Estudiantado) | 3,88 | nd | 3,53 | 4,14 | 4,14 | 4,36 |
| Grado de satisfacción con la planificación y desarrollo de la enseñanza (Profesorado) | 4,03 | nd | 4,52 | 4,34 | nd | 4,64 |

En general, el grado de satisfacción con la planificación y desarrollo de la enseñanza del estudiantado y del profesorado (Tabla 3.5.) es alto y como puede comprobarse, hay una mejora progresiva del grado de satisfacción del a través de los sucesivos cursos.





Evidencias 3.5

Descripción de la coordinación horizontal y vertical a dos niveles:

- Coordinación entre responsables/coordinadores de asignaturas....
- y plasmación material del desarrollo de la misma a través de actas de reuniones o documentación análoga.

Enlace web: https://masteres.ugr.es/microbiologia/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/sistema-garantia-calidad/actas-acuerdos)

Descripción de las actuaciones llevadas a cabo por parte del/de la coordinador/a de prácticas con la finalidad de garantizar la coordinación en el desarrollo de las mismas (particularmente entre tutores académicos y externos) así como la homogeneidad en la evaluación de dicha asignatura.

Enlace web: https://masteres.ugr.es/microbiologia/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/sistema-garantia-calidad/actas-acuerdos)

3.6 Implantación de los títulos con estructuras específicas y de innovación docente, tales como:

- Títulos que se imparten en más de un centro.
- Títulos conjuntos.
- Dobles Grados/Másteres con itinerario específico.

No procede

RESUMEN CRITERIO 3.

FORTALEZAS DETECTADAS EN EL CRITERIO 3

- Amplio desarrollo normativo de la UGR respondiendo a las directrices de ANECA y DEVA/ACCUA.
- Rápida adaptación normativa, con un desarrollo de reglamentos específicos que da respuesta a necesidades particulares del MalAM.
- El título cuenta con un diseño actualizado del programa formativo, que responde a lo propuesto en la etapa de verificación y a las modificaciones aprobadas posteriormente.
- Implicación de los diferentes agentes: profesorado, comisiones, EIP y Vicerrectorados en la coordinación administrativa y académica del título.

Cumplimiento de la mayor parte de las acciones de mejora relacionadas con el diseño, organización y desarrollo del programa formativo propuestas por la CGIC.

DEBILIDADES DETECTADAS EN EL CRITERIO 3 Y ACCIONES DE MEJORA PUESTAS EN MARCHA

A partir de la elaboración del presente informe, la CGIC propone continuar con la revisión del Plan de Mejora, especialmente de aquellas acciones que aún se encuentran en proceso de consecución en relación a potenciar la movilidad:

- RA-R-010358: Firmar convenios de movilidad con universidades extranjeras y promover la movilidad IN/OUT de los estudiantes.
- RA-R-017833: Publicar información específica del máster sobre movilidad. Respecto a esta acción de mejora, a nivel institucional, EIP, ha emprendido dos acciones de mejora en caminadas a reforzar mecanismos de comunicación y mejorar la satisfacción con la internacionalización.
 - SGC-P04-020580 Reforzar los mecanismos para fomentar la movilidad internacional en el estudiantado en los másteres universitarios vinculados a la Escuela Internacional de Posgrado (UGR)
 - SGC-P04-020581 Mejorar la satisfacción del estudiantado en relación a los mecanismos de internacionalización del título.





DIMENSIÓN 2: RECURSOS

CRITERIO 4: PROFESORADO

4.1. El personal académico reúne el nivel de cualificación y experiencia (docente e investigadora) adecuado y se corresponde con el comprometido en la memoria del programa formativo.

El personal académico se corresponde con el previsto en la Memoria Modificada. El listado de profesores y profesoras del Máster se mantiene permanentemente actualizado y se modifica en función de los cambios sobrevenidos en el sistema de ordenación académica. Dicho listado permite el acceso a los perfiles académicos y a los datos de contacto de cada miembro del profesorado:

https://masteres.ugr.es/microbiologia/docencia/profesorado

La CGIC considera que la calidad docente e investigadora del profesorado se ha mantenido desde la implantación del título. Es especialmente significativa e interesante la incorporación de profesorado externo a la UGR, provenientes del CSIC, de la empresa privada y del ámbito clínico-sanitario. Estos cambios han sido sometidos anualmente a la aprobación por el Consejo Asesor de Enseñanzas de Posgrado (CAEP) según los criterios recogidos en la normativa reguladora de los estudios de máster universitario en la UGR. La información aportada en los Autoinformes de Seguimiento y Autoinformes de Renovación de la Acreditación sobre estos cambios ha sido siempre aceptada por la DEVA/ACCUA, sin que se hayan recibido recomendaciones al respecto.

En cuanto a la cualificación profesional del profesorado del máster en los últimos cursos académicos, la CGIC la considera excelente ya que en lo que se refiere a la experiencia profesional y docente, más del 60% del profesorado acredita más de 15 años de experiencia. Por tanto, la mayor parte del PDI tiene una experiencia profesional dilatada en el área de la Microbiología (ambiental, agraria, clínica, industrial, alimentaria...) y, en el caso de los profesores provenientes de empresas y otras instituciones, ostentan cargos de alta responsabilidad.

En cuanto a la capacidad investigadora, objetivada por el número de sexenios, la CGIC destaca que más de la mitad de la plantilla del profesorado reúne 3 o más sexenios de investigación, avalando su larga trayectoria investigadora y docente. Varios profesores/as, debido a su situación laboral, o por no pertenecer a centros de investigación, no tienen reconocido ningún sexenio, aunque sí poseen una producción investigadora equivalente y de reconocido prestigio.

Todos los aspectos relacionados con la calidad docente e investigadora del profesorado, así como las mejoras realizadas en respuesta a las recomendaciones emitidas por la DEVA/ACCUA, se han comentado en los Autoinformes de Seguimiento de cursos académicos previos. Las acciones incluidas en el Plan de Mejora correspondientes a este criterio, surgidas de las recomendaciones de la DEVA/ACCUA en su dos últimos Informes Finales para la Renovación de la Acreditación y pendientes de consecución son:

- Recomendación DEVA/ACCUA: Se recomienda reforzar la coordinación entre materias para evitar una duplicación excesiva de contenidos (junio 2018) / Se recomienda la puesta en marcha de acciones de mejora para solucionar los problemas aún vigentes en la coordinación docente indicados en este criterio (junio 2022).
 - ✓ Acción de mejora: El hecho de que, por un lado, el perfil de ingreso del estudiantado sea muy variado y, por otro, que todas las asignaturas ofertadas en el MalAM sean optativas, tiene como consecuencia que, obviamente, no todos los estudiantes tienen el mismo itinerario curricular previo, por lo que el profesorado intenta equilibrar los conocimientos que deben adquirir los estudiantes matriculados en cada asignatura. Ello motiva que, en algunas ocasiones, haya duplicidad de ciertos contenidos. Para atender esta recomendación, la CGIC ya propuso una acción de mejora (RA-R-015136, en proceso) por la que el coordinador ha realizado varias reuniones con el profesorado responsable de aquellas materias en las que se detectó, en su momento, alguna duplicidad de contenidos, con la finalidad de resolverlo (ver actas CD.15Oct18





y CD.18Oct18) en https://masteres.ugr.es/microbiologia/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/sistema-garantia-calidad/actas-acuerdos). Aunque el problema se ha corregido en gran medida, la CAM considera que la acción de mejora no debe darse por resuelta todavía, recabando aún información de profesorado y estudiantado para garantizar que el problema no vuelve a aparecer, ni con las mismas, ni con otras asignaturas. Por tanto, no se creará ninguna acción de mejora específica en relación a esta recomendación, sino que se realizará el seguimiento de la acción de mejora ya existente.

Evidencias 4.1

Información sobre el profesorado que imparte el título: ámbitos de conocimiento actualizada en donde conste: ámbito o área de conocimiento en concreto, la universidad deberá incorporar las categorías de profesorado que se correspondan por la naturaleza del centro y deberá explicar su perfil adecuadamente incluyendo, acreditaciones, doctorado (en caso de no tener doctorado, nivel de Máster), quinquenios, quinquenio vivo, sexenios y sexenio vivo, para no doctores: méritos docentes e investigadores (este último adaptado a criterios CNEAI, materias en las que el profesorado está involucrado, porcentaje de dedicación docente, porcentaje de dedicación al título, nº de horas de docencia indicando los desgloses en grupos según actividades formativas, dirección de TFMs, horas de dirección a los TFMs.

Esta información estará incluida en acceso restringido

4.2. El personal académico implicado en el título es suficiente y su grado de dedicación es el adecuado para lleva a cabo el programa formativo propuesto en relación al número del estudiantado.

A la vista de los datos presentados en el anterior apartado, resulta manifiesto que el personal docente es suficiente y adecuado para impartir la docencia teórica del programa. El desdoblamiento de grupos también asegura que las asignaturas que el estudiantado selecciona con mayor probabilidad no tienen un número de alumnos excesivo que pudiera redundar en un empeoramiento de la individualización de la enseñanza.

En este punto, es importante hacer notar que la Escuela Internacional de Posgrado de la UGR establece un límite de 6 ECTS a impartir por cada profesor/a entre todos los programas oficiales de Máster. En el MaIAM se ha asegurado el cumplimiento de este límite.

El sistema de tutorización y evaluación de TFM no ha sufrido modificaciones en los últimos 3 años, y se encuentra descrito de forma detallada tanto en la Guía del Máster como en las guías docentes de las asignaturas y TFM.

El profesorado UGR o externo vinculado al Máster es también responsable de la tutorización del TFM. Para la incorporación de nuevos tutores, se recabará la información curricular necesaria mediante el documento de <u>Información curricular del profesorado del máster universitario (currículum abreviado)</u> establecido por la Escuela Internacional de Posgrado, y que está disponible en la página web del máster. Una vez que la coordinación reciba, correctamente cumplimentado, este currículum abreviado y sea aprobado por la CAM, se enviará a la Escuela Internacional de Posgrado para que el CAEP apruebe la inclusión en el máster, si procede, del nuevo tutor.

Evidencias 4.2

Evidencias subcriterio 4.1.

4.3. La actividad docente del personal académico es objeto de evaluación, teniendo en cuenta las características del programa formativo, de manera que se asegure que el proceso de aprendizaje se desarrolle de una manera adecuada

La Universidad de Granada está inmersa en el proceso de implantación del <u>DOCENTIA-UGR.</u> En el mes de marzo de 2023 se publicó la <u>primera convocatoria</u> de evaluación de la actividad docente del profesorado, cuyos resultados son publicados en el siguiente enlace. <u>Resultados</u>.





La segunda convocatoria del programa ha sido publicada en julio del 2025, tal y como se puede ver en el siguiente enlace, https://calidad.ugr.es/profesorado/docentia/convocatorias

No obstante y hasta que el DOCENTIA-UGR no esté totalmente implantado y haya obtenido la certificación del mismo, la UGR tiene aprobada por el <u>Consejo de Gobierno en su sesión del 25 de marzo de 2021</u> el Proceso General para la evaluación de la actuación docente del profesorado en opinión del estudiantado.

La evaluación se lleva a cabo de manera presencial y de manera online, siendo la Unidad de calidad la coordinadora del proceso. El instrumento de evaluación usado es un único <u>cuestionario</u> aprobado por el Consejo de Gobierno de la UGR.

La información no nominal extraída de este proceso (con diferentes niveles de desagregación) está a disposición de las personas responsables académicas de los centros (a través de sus Comisiones de Calidad) y departamentos, así como del personal coordinador de los títulos.

La Universidad de Granada a través del Plan de Formación e Innovación Docente 2024-2029 (Plan Academia) responde al compromiso de la Universidad de Granada por garantizar una docencia de calidad y facilitar el desarrollo profesional docente de su profesorado; compromiso y responsabilidad recogidos tanto en sus Estatutos, su Política de Calidad y en su Plan Estratégico UGR 2031.

Dentro del Plan Academia UGR podemos encontrar: Actividades Formativas

- > Actividades de formación docente del profesorado (AFDP)
- > Equipos de formación inicial y permanente (FEDO)

Actividades Innovación Docente:

Proyectos de Innovación y Buenas Prácticas Docentes (PDI)

El título cuenta con datos sobre la formación del profesorado que imparte docencia en dicho título, los analiza y se constata su alto nivel (información en acceso restringido).

Respecto a las actividades formativas, en el período comprendido entre los cursos 2019 y 2024, 38 profesores del máster han asistido a 17 cursos formativos. En relación a la participación del profesorado en proyectos de innovación docente, dicha información está incluida en acceso restringido.

Evidencias 4.3

Resultados de evaluación de la calidad de la actividad docente del profesorado, en su caso resultados del DOCENTIA. Se debe especificar quiénes, cómo y cuándo se realiza las actividades relacionadas con la evaluación y mejora de la calidad de la actividad docente del profesorado que imparte docencia en la titulación.

Información DOCENTIA

Información sobre la formación del profesorado y sobre la innovación docente llevada a cabo por parte del profesorado que imparte docencia en el título.

Cuadro de mandos. Indicadores relativos al subcriterio 4.3

4.4. Disponibilidad de criterios de selección y asignación de TFM

El profesorado UGR o externo vinculado al Máster es también responsable de la tutorización del TFM. Las asignaciones se producen por acuerdo mutuo entre el/la estudiante y tutor/a.

El TFM del Máster se elabora en la tipología de trabajo de investigación, dado el carácter investigador del título. El Máster sigue una estructura en la que el alumnado a principio de curso recibe información sobre las distintas líneas de investigación que se ofrecen, a las que se pueden incorporar para realizar





posteriormente el TFM. Tras el contacto inicial, las/os alumnas/os conciertan tutorías con el profesorado que desarrolla las líneas de su interés y, posteriormente, de mutuo acuerdo y tras revisión por la CAM, se asigna a cada alumna/o un/a tutor/a de TFM. En los casos en los que un mismo tutor/a reciba más solicitudes de las que pueda supervisar, la elección dependerá del criterio del tutor/a, teniendo en cuenta los aspectos que considere más relevantes para la plaza en cuestión y previamente publicados en la página web del máster. El procedimiento para las propuestas de TFM por parte de los tutores y el proceso de selección de estudiantes puede encontrarse en la página web del máster: https://masteres.ugr.es/microbiologia/docencia/trabajo-fin-master.

Los/as profesores/as que participan en la docencia de las diferentes asignaturas adquieren el compromiso de tutorizar a los/as estudiantes del Máster en la asignatura Trabajo Fin de Máster, y ofrecen líneas de investigación disponibles en la Guía del Máster:

https://masteres.ugr.es/microbiologia/investigacion/lineas

Además de las/os profesoras/es del Máster, el Trabajo Fin de Máster lo podrán tutorizar doctores de los ámbitos de conocimiento a los que esté vinculado el Máster y previa aprobación por la CAM y la Escuela Internacional de Posgrado. En el caso de másteres de perfil investigador todo tutor/a deberá haber obtenido al menos una evaluación positiva del CNEAI (1 sexenio) o un currículum equivalente, caso no cumplir los requisitos para solicitar el mencionado tramo de investigación. En el caso de tutores que no sean profesores del máster, se requerirá una co-tutorización del TFM con un profesor/a del máster.

Evidencias 4.4

Se cuenta con un documento detallado con los criterios de asignación de tutor y tema asignado para realizar el TFM que debe aparecer de manera pública en la página web del título.

Enlace web: https://masteres.ugr.es/microbiologia/investigacion/lineas

Información sobre el perfil del profesorado que supervisa el TFM

Enlace web: https://masteres.ugr.es/microbiologia/investigacion/lineas

4.5. En su caso, adecuación del perfil del profesorado que supervisa las prácticas externas y sus funciones.

El programa formativo no tiene prácticas externas, por lo que no procede analizar este apartado.

4.6. En su caso, adecuación del perfil del profesorado que imparte enseñanza híbrida o virtual

El programa formativo no imparte enseñanza híbrida o virtual, por lo que no procede analizar este apartado.

4.7. El estudiantado está satisfecho con respecto a la actuación docente del profesorado.

Tal y como se ha comentado en el apartado 4.3 de este autoinforme, las personas responsables de los títulos disponen de indicadores válidos para conocer la satisfacción del estudiantado con respecto a la actuación docente del profesorado.

La Tabla 4.7. muestra los datos de satisfacción del alumnado con la actuación docente. Como puede observarse, la calidad de la actuación docente es una de las fortalezas más reseñables de este máster, con valoraciones altas en todas las dimensiones evaluadas, a pesar de que en el último curso académico analizado se ha observado un ligero descenso sobre todo atribuido a la dimensión III (Evaluación de los aprendizajes).

Complementariamente, y como se ha descrito anteriormente, considerando la recomendación de la DEVA/ACCUA relacionada con la coordinación entre materias para evitar una duplicación excesiva de





contenidos se estableció una acción de mejora (RA-R-015136, en proceso) por la que el coordinador ha realizado varias reuniones con el profesorado responsable de aquellas materias en las que se detectó, en su momento, alguna duplicidad de contenidos, con la finalidad de resolverlo (ver actas CD.15Oct18 y CD.18Oct18) en https://masteres.ugr.es/microbiologia/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/sistema-garantia-calidad/actas-acuerdos).

Tabla 4.7. Satisfacción del estudiantado con la actuación docente del profesorado del título por dimensiones.

| Indicadores relacionados con la actuación docente | 2018/19 | 2019/20 | 2020/21 | 2021/22 | 2022/23 | 2023/24 |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Número de encuestas cumplimentadas | 68 | 62 | 177 | 232 | 141 | 141 |
| Dimensión I: Planificación de la docencia y cumplimiento del Plan Docente | 4,86 | 4,41 | 4,32 | 4,61 | 4,76 | 4,51 |
| Dimensión II: Competencias Docentes | 4,77 | 4,46 | 4,41 | 4,54 | 4,70 | 4,41 |
| Dimensión III: Evaluación de los aprendizajes | 4,83 | 4,25 | 4,21 | 4,59 | 4,70 | 4,29 |
| Dimensión IV: Ambiente de clase y relación profesor/a con estudiantes | 4,74 | 4,47 | 4,59 | 4,57 | 4,72 | 4,41 |
| Global: Satisfacción general del alumnado con la actuación docente del profesor/a | 4,81 | 4,42 | 4,35 | 4,55 | 4,74 | 4,39 |

Evidencias 4.7

Indicadores de satisfacción con la actuación docente

Cuadro de mandos. Indicadores referentes al subcriterio 4.7

Análisis realizado de los indicadores de satisfacción y acciones de mejora puestas en marcha.

Apartado 4.7 del autoinforme.

4.8. El profesorado está satisfecho con el desarrollo del programa formativo.

El título dispone de indicadores válidos para conocer la satisfacción del profesorado respecto al desarrollo del programa formativo. Como puede observarse en la Tabla 4.8., los resultados de satisfacción son muy altos con unos niveles similares a lo largo de los cursos académicos analizados.

Tabla 4.8. Satisfacción del profesorado respecto al desarrollo del programa formativo.

| | 2018/19 | 2019/20 | 2020/21 | 2021/22 | 2022/23 | 2023/24 |
|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Satisfacción del profesorado con el programa formativo | 4,37 | nd | 4,64 | 4,48 | nd | 4,61 |

Evidencias 4.8

Indicadores satisfacción profesorado, con el desarrollo del programa formativo Enlaces ya facilitados en la tabla de evidencias 1.2.

Cuadro de mandos: Indicadores relativos al subcriterio 4.8

Análisis realizado de los indicadores de satisfacción y acciones de mejora puestas en marcha.

Apartado 4.8 del autoinforme.

RESUMEN CRITERIO 4.

FORTALEZAS DETECTADAS EN EL CRITERIO 4

- A juicio de la CGIC, el profesorado que participa en el MaIAM está muy cualificado para la impartición del título, con amplia experiencia profesional y docente en el área de la Microbiología y una excelente trayectoria investigadora, que se ve enriquecida, además, con la incorporación de profesorado externo, proveniente del CSIC, de la empresa privada y del ámbito sanitario.
- Las variaciones de la plantilla docente no han supuesto una modificación sustancial de la elevada cualificación del profesorado, lo que garantiza el desarrollo del programa formativo previsto.





- Existe un compromiso claro del profesorado con la calidad de la docencia y la investigación, participando activamente en tareas de coordinación docente, aportando infraestructuras e instrumentación científica especializada para la adecuada realización de prácticas y del TFM, cumpliéndose así, no solo los objetivos docentes, sino también los objetivos investigadores de la titulación.
- La opinión del estudiantado con la actividad docente e investigadora es buena, en general, superior a la media de otros másteres de la UGR.

DEBILIDADES DETECTADAS EN EL CRITERIO 4 Y ACCIONES DE MEJORA PUESTAS EN MARCHA

A partir de la elaboración del presente informe, la CGIC propone continuar con la revisión del Plan de Mejora, especialmente de aquellas acciones que aún se encuentran en proceso de consecución:

- RA-R-015136: Se recomienda reforzar la coordinación entre materias para evitar una duplicación excesiva de contenidos.

CRITERIO 5. RECURSOS Y APOYO A LA DOCENCIA

5.1. El título cuenta con la infraestructura y los recursos adecuados teniendo en cuenta el tamaño de los grupos, el desarrollo de las actividades formativas y las metodologías de enseñanzaaprendizaje. El estudiantado está satisfecho con las infraestructuras y recursos disponibles. El profesorado está satisfecho con las infraestructuras y recursos disponibles.

La Memoria de Verificación del MaIAM recoge las infraestructuras y recursos disponibles con los que cuenta y que se adecúan a los objetivos docentes y de investigación previstos, a la planificación de las actividades formativas, al número de estudiantes por curso y al tipo de enseñanza a impartir (https://masteres.ugr.es/microbiologia/informacion/presentacion#title3). Además, existe una aplicación web que permite la reserva de espacios en los diferentes centros de la UGR (http://sucre.ugr.es/), incluyendo el aulario específico del que dispone la EIP (https://sucre.ugr.es/eip/). Todas estas infraestructuras con las que cuenta el máster han sido ampliamente descritas en los diferentes Autoinformes de Seguimiento y Autoinformes para la Renovación de la Acreditación, habiendo recibido por parte de la DEVA/ACCUA una valoración positiva, sin emitir recomendaciones al respecto.

Además, los Departamentos participantes en el programa, las Facultades de Farmacia y Ciencias, los centros del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (Estación Experimental del Zaidín e Instituto de Parasitología y Biomedicina Lopez Neyra) y la Escuela Internacional de Posgrado ofrecen los recursos y servicios necesarios para impartir el Máster, tales como: la biblioteca, acceso a bases de datos y revistas tanto en formato de papel como electrónico, aulas y seminarios, laboratorios y servicios administrativos.

La Biblioteca, ubicada en la Facultad de Farmacia, cuenta con 279 puestos de lectura más 8 puestos informatizados (https://biblioteca.ugr.es/informacion/organizacion/farmacia/estructura). Respecto a la Facultad de Ciencias, cuenta con 206 puestos de lectura más 28 puestos informatizados y 10 salas de trabajo en grupo (https://biblioteca.ugr.es/informacion/organizacion/ciencias/estructura). Destacar además que la Biblioteca Universitaria de la UGR cuenta con Bibliomaker que es un servicio que ofrece espacios de colaboración destinados a toda la comunidad universitaria, en los que se ponen a disposición recursos, herramientas y maquinaria para trabajar de forma colaborativa. En él cualquier persona o grupo de personas puede diseñar y construir proyectos, así como compartir recursos y conocimientos en proyectos creativos y de innovación (https://biblioteca.ugr.es/servicios/espacios/bibliomaker).

El título cuenta con una plataforma online de apoyo a la docencia (Prado), que es el cauce principal de comunicación e interacción con el alumnado. Existen apartados específicos para cada asignatura,





incluidas el TFM, así como espacios de interacción generales para el alumnado y el profesorado. Además de la facilitación del material didáctico y la programación de entregas, estos apartados cuentan con foros de avisos y comunicación tanto uni- como bidireccionales y grupales, específicos para asignaturas y generales para todo el alumnado:

• https://prado.ugr.es/

Respecto a la dotación económica del Máster, el programa PADMU de la UGR contempla la financiación de distintas acciones formativas procurando fomentar la coordinación de las ayudas solicitadas, con cargo a otras convocatorias de la propia Universidad o, en su caso, externas. Las diferentes acciones que componen el Programa de Apoyo a las Enseñanzas de Posgrado complementan aquellas actuaciones de apoyo a la docencia y a las enseñanzas oficiales de posgrado promovidas por las distintas Administraciones, lo que obliga a resaltar su carácter subsidiario y complementario. En consonancia con la apuesta firme y decidida de este equipo de gobierno por la mejora de la calidad del posgrado, así como para dar respuesta al aumento de plazas ofertadas, el Programa de Apoyo a la Docencia de Másteres Universitarios contempla la financiación de las actividades docentes de los Másteres de la UGR (Escuela de Posgrado > Resolución definitiva PADMU 2025 | Universidad de Granada).

El título dispone de indicadores válidos para conocer la satisfacción del estudiantado con las infraestructuras, medios y recursos disponibles para el título. Los indicadores de satisfacción son analizados por las/os responsables y utilizados en el proceso de mejora de la titulación.

La CGIC considera que la valoración que estudiantes y PDI hacen en los cuestionarios de satisfacción en relación con las infraestructuras, recursos y servicios puestos a disposición de estos colectivos es razonablemente alta (Tabla 5.1.), lo que es indicativo de la adecuación de estos a los objetivos docentes y de investigación propuestos en la Memoria de Verificación de la titulación.

Tabla 5.1. Satisfacción con la adecuación de las infraestructuras, recursos y servicios y gestión administrativa

| Indicadores relacionados con la infraestructuras, recursos, servicios y gestión administrativa | 2018/19 | 2019/20 | 2020/21 | 2021/22 | 2022/23 | 2023/24 |
|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Satisfacción con la adecuación de las infraestructuras, recursos y servicios (estudiantado) | 3,88 | nd | 3,79 | 4,08 | 4,24 | 4,50 |
| Satisfacción con la adecuación de las infraestructuras, recursos y servicios (profesorado) | 4,27 | = | 4,39 | 4,20 | nd | 4,31 |
| Grado de satisfacción con la gestión administrativa del Título (estudiantado) | 3,89 | nd | 3,38 | 3,80 | 3,63 | 4,30 |
| Grado de satisfacción con la gestión administrativa del Título (profesorado) | 4,68 | - | 4,81 | 4,55 | nd | 4,84 |

Evidencias 5.1

Descripción de las infraestructuras disponibles para el desarrollo de las diferentes actividades formativas.

Enlace web: https://masteres.ugr.es/microbiologia/informacion/presentacion#title3

Descripción de las características y funcionamiento de la biblioteca.

Enlace web: https://biblioteca.ugr.es/informacion/organizacion

Acceso a la plataforma virtual y estadísticas de utilización.

Enlace web: https://prado.ugr.es/

Indicadores de satisfacción del estudiantado con las infraestructuras y recursos.

Enlace ya facilitado en la tabla de evidencias 1.2.

Cuadro de mandos: Indicadores relativos al subcriterio 5.1.

Análisis realizado de los indicadores de satisfacción y acciones de mejora puestas en marcha

Apartado 5.1 del autoinforme

Indicadores de satisfacción del profesorado con las infraestructuras y recursos

Enlace ya facilitado en la tabla de evidencias 1.2.

Cuadro de mandos: Indicadores relativos al subcriterio 5.1.

Análisis realizado de los indicadores de satisfacción y acciones de mejora puestas en marcha.





Apartado 5.1 del autoinforme

5.2. En su caso, las acciones realizadas para favorecer la movilidad del estudiantado son adecuadas a las características del programa formativo. El estudiantado está satisfecho con los programas de movilidad. Los coordinadores de movilidad están satisfechos con los programas de movilidad.

En relación con el programa de movilidad, desde el MaIAM se han firmado cuatro convenios con universidades extranjeras: Universidad Tomas Bata (Zlin, República Checa), Universidad de Regensburg (Alemania), el centro Forschungszentrum Dresden-Rossendorf (Dresde, Alemania) y la Universidad de Pavía (Italia), todo ello, además de los centros de destino propuestos desde el Vicerrectorado de Internacionalización de la UGR. Sin embargo, a pesar de la existencia de estos convenios y de que estudiantes y profesores reconocen que existe una oferta de movilidad adecuada, en los últimos años el alumnado no ha participado en los programas de movilidad, debido, posiblemente a factores como:

- Dificultad de compaginar el módulo de investigación con el de docencia más una movilidad en un máster con una carga lectiva de 60 ECTS a realizar en un solo curso académico.
- Dificultad para realizar todos los trámites administrativos en un periodo corto de tiempo, antes de avanzar en los estudios de máster.
- Desfase entre la fecha de publicación de las convocatorias de movilidad y de matrícula.

La política de movilidad del Máster depende actualmente de una coordinación conjunta de la CAM y se prevé que se ocupe de la sección de internacionalización la actual secretaria de la CAM, la profesora Matilde Rodríguez. Dicha coordinación se encargará de supervisar los Acuerdos de Estudios de todos los estudiantes de movilidad, de asesorarles en todo el proceso de gestión de los mismos, en coordinación con la sección de Internacionalización de la Escuela Internacional de Posgrado: https://escuelaposgrado.ugr.es/pages/internacional. La sección de Internacionalización será la encargada de la tramitación y actualización de los acuerdos de movilidad siendo prioritario la realización de una propuesta de participación para el curso 2025/2026 en un Programa Intensivo Combinado (BIP) https://internacional.ugr.es/estudiantes/movilidad-saliente/estancias-cortas/movilidad-combinada.

También forma parte de la política de internacionalización la invitación de profesorado internacional a impartir talleres y seminarios dentro de los complementos formativos o el módulo de seminarios del Máster (asignatura de Perspectivas actuales en Microbiología). Esta herramienta permite que los contenidos de la oferta de talleres y seminarios sea bilingüe y, por tanto, accesible para todo el estudiantado, independientemente de su origen. Toda la información se publica con suficiente antelación a través de la página web del máster y de la plataforma Prado de apoyo a la docencia.

La Tabla 5.2. muestra el incremento de la satisfacción del estudiantado con la oferta de movilidad a lo largo de los cursos académicos analizados, sin embargo, como se ha comentado anteriormente, a pesar de existir convenios con diferentes universidades extranjeras, diferentes motivos llevan a los estudiantes a no participar en estos programas de movilidad.

Tabla 5.2. Indicadores relacionados con la movilidad.

| Indicadores relacionados con la movilidad | 2018/19 | 2019/20 | 2020/21 | 2021/22 | 2022/23 | 2023/24 |
|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Satisfacción del estudiantado con la oferta de movilidad | 3,46 | nd | 1,63 | 3,39 | 2,84 | 3,76 |

Las acciones incluidas en el Plan de Mejora correspondientes a este criterio, surgidas de las recomendaciones de la DEVA/ACCUA en su dos últimos Informes Finales para la Renovación de la Acreditación y pendientes de consecución son:

• Recomendación DEVA/ACCUA (junio 2022): Se recomienda incidir en acciones de mejora para incrementar la movilidad del título (entrante y saliente).





Esta recomendación ya está siendo objeto de acciones de mejora por parte de la Escuela Internacional de Posgrado ((RA-R-016371, Impulsar la movilidad internacional en los másteres universitarios; (SGC-P04-020580, Reforzar los mecanismos para fomentar la movilidad internacional en el estudiantado en los másteres universitarios vinculados a la Escuela Internacional de Posgrado (UGR)). Además, desde el MaIAM se seguirá trabajando en la firma de nuevos convenios de movilidad con universidades extranjeras para promover la movilidad IN/OUT de los estudiantes (RA-R-010358, en proceso) y se publicará información específica sobre movilidad en la web (RA-R-017833, en proceso).

Es importante hacer notar que la estructura docente del Título (60 ECTS en un solo curso académico, y el TFM obligatorio) dificulta en gran medida la movilidad OUT del programa. Uno de los objetivos de estas acciones de mejora contemplará contactar a todos los destinos actualmente disponibles dentro del programa Erasmus+, para explorar, recoger y publicar en la web de forma desagregada por destino la opción de poder cursar en destino asignaturas teóricas o prácticas extracurriculares, una vez terminado el currículum en origen, pero previamente al cierre del expediente académico y, por tanto, mientras aún se es estudiante de nuestro Máster.

Evidencias 5.2

Listado de destinos de movilidad.

Enlace web: https://masteres.ugr.es/microbiologia/estudiantes/preinscripcion-matriculacion#title5

Número de estudiantes de movilidad entrante y saliente.

Cuadro de mandos: Indicadores relativos al subcriterio 5.2

Procedimiento de revisión y actualización de convenios de movilidad.

Enlace web: https://escuelaposgrado.ugr.es/pages/internacional

Procedimiento de información y asignación de destinos de movilidad.

Enlace web: https://escuelaposgrado.ugr.es/pages/internacional

Procedimiento de acogida de estudiantes de movilidad entrante.

Enlace web: https://escuelaposgrado.ugr.es/pages/internacional

Procedimiento de designación de coordinadores y reconocimiento de sus funciones.

Enlace web

https://escuelaposgrado.ugr.es/pages/masteres oficiales/normativa# doku consejo asesor de ensenanzas de posgrado

Procedimiento de gestión y apoyo al estudiante de movilidad.

Enlace web: https://escuelaposgrado.ugr.es/pages/internacional

Indicadores de satisfacción del alumnado de movilidad.

Enlace ya facilitado en la tabla de evidencias 1.2

Cuadro de mandos: Indicadores relativos al subcriterio 5.2

Análisis realizado de los indicadores de satisfacción y acciones de mejora puestas en marcha.

Apartado 5.2 de este autoinforme

Indicadores de satisfacción del profesorado que coordina la movilidad.

Enlace ya facilitado en la tabla de evidencias 1.2

Cuadro de mandos: Indicadores relativos al subcriterio 5.2

Análisis realizado de los indicadores de satisfacción y acciones de mejora puestas en marcha.

Apartado 5.2 de este autoinforme

5.3. En el caso de que el programa formativo incluya prácticas académicas externas, se desarrollan de manera adecuada, dispone de plazas suficientes con convenios de cooperación educativos





específicos para el título. El estudiantado está satisfecho con las prácticas externas. Las personas externas que tutelan las prácticas están satisfechas con las mismas.

El programa formativo no incluye prácticas académicas externas por lo que no procede analizar este apartado.

5.4. El personal de apoyo que participa en las actividades formativas es adecuado y suficiente para el desarrollo del programa formativo y está satisfecho con el desarrollo del programa formativo/centro donde se imparte el título.

La UGR cuenta con personal de apoyo a la docencia, que puede consultarse en los siguientes enlaces:

- Personal Asociado a la Escuela Internacional de Posgrado (EIP), encargado de la gestión y coordinación administrativa del máster a través de un equipo común a todos los másteres de la UGR: https://escuelaposgrado.ugr.es/pages/organigrama#__doku_masteres_universitarios
- El CEPRUD (Centro de Producción de Recurso para la Universidad Digital) que es el responsable del apoyo a la docencia presencial con tecnologías basadas en Internet: https://ceprud.ugr.es/informacion/directorio-personal
- CSIRC (Centro de Servicios Informáticos y Redes de Comunicaciones) que tiene como misión desarrollar, mejorar y potenciar el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación, dando soporte a la docencia y la investigación: https://csirc.ugr.es/informacion/directorio-personal

La Escuela Internacional de Posgrado participa de la Política de Calidad de la UGR y, en su empeño de mejorar la calidad de los servicios prestados y la satisfacción de sus usuarios/as, desde hace años viene realizando una amplia gama de actividades orientadas a la calidad y a las buenas prácticas, con las herramientas adecuadas y el compromiso de todo su personal

El Máster no dispone de personal administrativo de apoyo propio, encontrándose el personal que presta apoyo administrativo disperso entre la Escuela Internacional de Posgrado y la Unidad de Apoyo Departamental de la Facultad de Medicina.

-Personal vinculado a la Escuela Internacional de Posgrado: https://directorio.ugr.es/static/PersonalUGR/*/entidad/01El

Tal y como se puede observar en la Tabla 5.4., la satisfacción general del PTGAS con el desarrollo del programa formativo es buena y se ha mantenido a lo largo de los cursos académicos con un ligero incremento en el curso 2021/22.

Tabla 5.4. Satisfacción del PTGAS con el desarrollo del programa formativo.

| <u> </u> | | | | | | |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | 2018/19 | 2019/20 | 2020/21 | 2021/22 | 2022/23 | 2023/24 |
| Satisfacción del PTGAS con el desarrollo del programa formativo | 3,56 | 3,50 | 3,11 | 3,91 | nd | 3,42 |

Evidencias 5.4

Listado y perfil del personal de apoyo disponible para la realización de las prácticas.

Enlace web: https://masteres.ugr.es/microbiologia/informacion/presentacion#title3

Listado y perfil del personal disponible para el resto de las actividades de apoyo para el desarrollo del programa formativo.

Enlace web: https://escuelaposgrado.ugr.es/pages/organigrama# doku masteres universitarios

Listado y descripción del personal de administración y gestión asignado al título/centro.

• Enlace web: https://directorio.ugr.es/static/PersonalUGR/*/entidad/01EI

Indicadores de satisfacción del personal de apoyo asignado al título/centro.

Enlace ya facilitado en la tabla de evidencias 1.2

Cuadro de mandos: Indicadores relativos al subcriterio 5.4

Análisis realizado de los indicadores de satisfacción del personal de apoyo asignado al título/centro y acciones de mejora puestas en marcha.





Apartado 5.4 del autoinforme.

5.5. En caso de enseñanza híbrida o virtual, el título cuenta con los recursos necesarios en infraestructura y personal de apoyo. El estudiantado está satisfecho con la docencia no presencial recibida. El profesorado está satisfecho con la docencia no presencial impartida.

El programa formativo no incluye enseñanza híbrida o virtual, por lo que no procede analizar este apartado.

RESUMEN CRITERIO 5.

FORTALEZAS DETECTADAS EN EL CRITERIO 5

- Los centros académicos en los que se imparte la titulación se adecúan a los objetivos docentes y de investigación previstos en la Memoria de Verificación, a la planificación de las actividades formativas, al número de estudiantes por curso y al tipo de enseñanza a impartir.
- Se han realizado mejoras arquitectónicas y en el equipamiento docente y de laboratorios, y, actualmente, los espacios para impartir docencia se encuentran Certificados en la Norma ISO 9001 e ISO 14001 o Acreditados en la Norma UNE-EN ISO 17025.
- La EIP dispone de un aulario que está a disposición de los diferentes másteres de la UGR y existe una aplicación informática para que el PDI y/o coordinadores puedan realizar solicitudes de reserva de aula en los diferentes centros en los que se imparte docencia.

La CGIC valora muy positivamente que la UGR esté llevando a cabo acciones para incrementar la financiación, como se ha demostrado en los últimos cursos académicos, con un ligero incremento en la financiación que se ha recibido.

DEBILIDADES DETECTADAS EN EL CRITERIO 5 Y ACCIONES DE MEJORA PUESTAS EN MARCHA

En el último informe de seguimiento externo de la DEVA este criterio fue evaluado como mejorable. A partir de la elaboración del presente informe, la CGIC propone continuar con la revisión del Plan de Mejora, especialmente de aquellas acciones que aún se encuentran en proceso de consecución en relación a potenciar la movilidad:

- RA-R-010358: Firmar convenios de movilidad con universidades extranjeras y promover la movilidad IN/OUT de los estudiantes.
- RA-R-017833: Publicar información específica del máster sobre movilidad. Respecto a esta acción de mejora, a nivel institucional, EIP, ha emprendido dos acciones de mejora en caminadas a reforzar mecanismos de comunicación y mejorar la satisfacción con la internacionalización.
 - SGC-P04-020580 Reforzar los mecanismos para fomentar la movilidad internacional en el estudiantado en los másteres universitarios vinculados a la Escuela Internacional de Posgrado (UGR)
 - SGC-P04-020581 Mejorar la satisfacción del estudiantado en relación a los mecanismos de internacionalización del título.

Por otro lado, se debe recabar información sobre la satisfacción con las prácticas externas de egresados y empleadores.

Respecto de las dos recomendaciones siguientes, ver resumen de los criterios 2 y 3 de este informe





DIMENSIÓN 3: RESULTADOS

CRITERIO 6. RESULTADOS DEL PROGRAMA FORMATIVO

6.1. Los resultados del proceso de aprendizaje alcanzados por el estudiantado se corresponden con el nivel MECES, son acordes con el perfil de egreso y con la memoria verificada.

El Máster se corresponde con el nivel MECES 3. Las competencias a adquirir en el Máster se encuentran en el apartado 3 de la Memoria Modificada en vigor.

Las guías docentes de las distintas asignaturas, disponibles en la sección del plan de estudios del Máster incluyen los resultados del aprendizaje esperados, así como las modalidades de herramientas de evaluación previstas en cada asignatura.

Las guías docentes son revisadas anualmente para asegurar que especifican de forma explícita los resultados del aprendizaje esperables y que las herramientas de evaluación se corresponden con las descritas en la Memoria Verificada. Es responsabilidad del profesorado de cada asignatura atenerse a los procedimientos de evaluación descritos en las guías docentes aprobadas por la CAM del Máster. Dichas guías docentes pueden encontrarse en la sección de contenido del plan de estudios en el siguiente enlace:

https://masteres.ugr.es/informacion/guias-docentes-firmadas/2024-2025/master-universitario-investigacion-avances-microbiologia

A continuación, se presenta una selección de 5 asignaturas representativas del programa formativo. Esta información se complementa con la aportada en el enlace de acceso restringido, que contiene carpetas específicas para cada una de las asignaturas consignadas aquí.

6.1.1.TFM

Guía docente: M46-56-1-72.pdf

6.1.2. Microorganismos extremófilos: biodiversidad y aplicaciones biotecnológicas

Guía docente: M46-56-1-67.pdf

6.1.3. Fisiopatología y diagnóstico microbiológico de los grandes síndromes infecciosos

Guía docente: M46-56-1-10.pdf

6.1.4.Microorganismos rizosféricos en fertilización, remediación y protección de planta

Guía docente: M46-56-1-74.pdf

6.1.5.Biotransformación de moléculas de difícil degradación

Guía docente: M46-56-1-6.pdf

Evidencias 6.1

Guías docentes

Enlace ya facilitado en la tabla de evidencias 3.1

Información sobre cinco asignaturas obligatorias representativas del programa formativo entre ellas TFM y en su caso las practicas externas.

- Guías docentes.
- Información sobre el profesorado de la asignatura.
- Selección de pruebas de evaluación del estudiantado que cubran el espectro de calificaciones (suspenso, aprobado, notable y sobresaliente).
- En caso de evaluación continua, tabla que permita su contextualización. Debe incluir como mínimo la ponderación y la tipología de las distintas pruebas.





Esta información será facilitada por acceso restringido ya que contiene datos de carácter personal.

6.2. Las actividades formativas, la metodología y los sistemas de evaluación son pertinentes y adecuadas para certificar los diferentes aprendizajes reflejados en el perfil de formación y se adecuan a la memoria verificada.

La CAM del Máster evalúa anualmente que las metodologías docentes, las actividades formativas y las actividades de evaluación descritas en las guías de las asignaturas se ajustan a lo especificado en la Memoria Modificada del título. Cualquier tipo de posible discrepancia es consultada con el profesorado de la asignatura y resuelta en el proceso anual de verificación de guías docentes. Se ha comunicado por parte de la CAM al profesorado del Máster la importancia de la congruencia de las metodologías docentes, las actividades formativas y las actividades de evaluación entre ellas, con los resultados esperados del aprendizaje, y con lo especificado en la Memoria Modificada del título.

Las guías docentes pueden encontrarse en la sección de contenido del plan de estudios en el siguiente enlace: https://masteres.ugr.es/informacion/guias-docentes-firmadas/2024-2025/master-universitario-investigacion-avances-microbiologia. Las guías docentes tienen carácter vinculante. El contenido de las mismas y su implementación en el aula nunca ha sido objeto apelación por parte del alumnado, ni se han registrado quejas sobre ninguno de estos aspectos.

El cumplimiento de las obligaciones docentes por parte del profesorado, incluido el cumplimiento del calendario de actividades de evaluación, es objeto de comprobación por la Inspección de Servicios de la UGR, quien se encarga de comunicar a la Coordinación para su justificación cualquier incidencia o anomalía detectada en el curso normal de la actividad docente del Máster.

El proceso de elaboración y defensa del TFM, el sistema de evaluación, los criterios de coordinación y el sistema de asignación de tutores/as y temáticas de este ya han sido descritos con anterioridad. La CAM del Máster evalúa anualmente la guía docente del TFM, junto con las del resto de asignaturas, para garantizar su correspondencia con lo establecido en la Memoria Modificada del título. Los sistemas de evaluación y las medidas adoptadas para asegurar la homogeneidad de criterios de la misma han sido descritos detalladamente en el punto anterior.

Evidencias 6.2

Guías docentes (incluyendo programa, resultados de aprendizaje, actividades formativas y sistemas de evaluación) de las asignaturas (cabe referencia a las publicadas vía web si las mismas se encuentran actualizadas y resultan suficientemente pormenorizadas).

Enlace ya facilitado en la tabla de evidencias 6.2

Plan de estudios del título pormenorizando las actividades formativas llevadas a cabo en el proceso de enseñanzaaprendizaje.

Enlace web: https://masteres.ugr.es/microbiologia/docencia/plan-estudios/detallado

Documento del SGC sobre los procesos asociados al desarrollo de los programas formativos para favorecer el aprendizaje del estudiantado, así como la recopilación y el análisis de los resultados.

Enlace ya facilitado en la tabla de evidencias 2.1.

Listado de TFMs defendidos y calificaciones.

Esta información se facilitará en el acceso restringido por contener datos personales.

Rúbrica de la presentación y evaluación de los TFMs.

Enlace web: https://masteres.ugr.es/microbiologia/docencia/trabajo-fin-master#title1

Listado de prácticas externas realizadas, centros, tutores internos y externos.

No procede





6.3. Los resultados de los indicadores académicos y su evolución se adecúan a los objetivos formativos del plan de estudios.

Desde la implantación del título, la CAM y la CGIC han realizado un seguimiento continuo del desarrollo de la enseñanza y de la coordinación docente, como se ha ido indicando en los sucesivos Autoinformes de Seguimiento y Autoinformes para la Renovación de la Acreditación. Las reuniones mantenidas, las sugerencias, los resultados académicos, el desarrollo del procedimiento de evaluación y mejora de la calidad de la enseñanza y el análisis de los indicadores contemplados en el SGIC del título han sido las herramientas básicas para este seguimiento.

Las calificaciones alcanzadas por el alumnado durante los cursos académicos que se analizan en este autoinforme, considerando la totalidad de las asignaturas (Tabla 6.3.) han sido satisfactorias, ya que más del 90% alcanzó un nivel óptimo (aprobado o superior) de adquisición de las competencias establecidas. La distribución muestra que el nivel de exigencia académica es elevado, y las calificaciones discriminan adecuadamente en función del esfuerzo y la calidad del trabajo desarrollado por el alumnado.

Por otro lado, la Tabla 6.3. muestra unas tasas de rendimiento, eficacia y graduación altas y estables a lo largo de los cursos objeto de consideración. Estos datos son indicativos de la adecuación de los criterios de ingreso y un buen ajuste del nivel de exigencia académico al perfil del estudiantado promedio. En relación con estos datos de rendimiento académico, todos los indicadores han superado ampliamente los valores de referencia estimados en la Memoria de Verificación del máster y establecidos en el SGIC del título.

Así mismo, las tasas reportadas para el MalAM superan las obtenidas para el conjunto de másteres de la misma rama (Ciencias) en la UGR (los datos comparativos pueden consultarse en https://serinnova.ugr.es/odip/ugr en cifras/estudiantes master rendimiento/). Aunque la mayor parte de los estudiantes se matriculan de los 60 ECTS, para cursarlos en un año académico, hay un pequeño porcentaje que se matricula solo del módulo docente o solo del TFM, realizando el máster completo en dos años.

Tabla 6.3. Calificaciones globales del título y resultados académicos

| Calificaciones globales del título | 2018/19 | 2019/20 | 2020/21 | 2021/22 | 2022/23 | 2023/24 |
|------------------------------------|-------------|---|---------|---------|---------|---------|
| Porcentaje de suspensos | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% |
| Porcentaje de aprobados | 1,00% | 5,24% | 1,59% | 1,64% | 0,00% | 2,44% |
| Porcentaje de notables | 29,18% | 36,38% | 31,31% | 24,15% | 21,26% | 25,53% |
| Porcentaje de sobresalientes | 64,93% | 44,11% | 60,69% | 60,06% | 69,60% | 68,14% |
| Porcentaje de matrícula de honor | 4,17% | 2,49% | 4,50% | 3,66% | 2,39% | 3,49% |
| Porcentaje de no presentados | 0,72% | 11,77% | 1,91% | 10,50% | 6,76% | 0,40% |
| Calificaciones por asignaturas | Ver informa | Ver información. Aplicación de indicadores de calidad para la docencia. Informe número 4. | | | | |
| Resultados académicos | 2018/19 | 2018/19 2019/20 2020/21 2021/22 2022/23 2023/ | | | | 2023/24 |
| Tasa Rendimiento | 98,33% | 90,78% | 89,30% | 90,26% | 93,75% | 98,49% |
| Tasa Eficacia | 98,59% | 92,18% | 97,75% | 92,82% | 96,24% | 97,83% |
| Tasa Graduación | 100,00% | 100,00% | 82,14% | 88,89% | 84,62% | 94,12% |
| Tasa Abandono | 0,00% | 0,00% | 10,71% | 7,41% | 11,54% | 5,88% |
| Duración media | 1.04 | 1.04 | 1.01 | 1.03 | 1.01 | 1,00 |

En relación con la tasa de abandono y con la recomendación de la DEVA/ACCUA (junio 2022: Se recomienda revisar los motivos del abandono en el TFM y elaborar un plan de mejora), las actuaciones llevadas a cabo por la CAM están dando su fruto ya que existe una notable reducción de la tasa de abandono. A juicio de la CAM, las tasas de abandono actuales no son preocupantes y están en valores muy inferiores a los establecidos en el SGIC para el seguimiento del título y del resto de másteres de la misma rama de la UGR. Es más, el valor real podría ser inferior, ya que incluye en su cálculo alumnos





matriculados inicialmente pero que cursaron baja después de que los servicios informáticos recabasen datos de matrícula y que, por tanto, no deberían ser considerados verdaderos alumnos del máster. Este problema también ocurre en la estimación de resultados académicos en las diferentes asignaturas, incluido el TFM, y que debería ser resuelto por parte de la UCIP. Aun así, la comisión permanecerá atenta a la posibilidad de que esta situación se repita, para establecer, si fuese necesario, las acciones de mejora que se consideren oportunas en función de las circunstancias que motiven el abandono.

Evidencias 6.3

Indicadores (según tipo de enseñanza):

- Información sobre calificaciones globales del título y por asignaturas y tipo de enseñanza.

Indicadores calificaciones globales: Cuadro de mandos: Indicadores relativos al subcriterio 6.3 Indicadores calificaciones por asignaturas: disponible en acceso restringido.

Resultados globales de la titulación de los últimos seis años:

- Tasa de rendimiento
- Tasa de eficacia
- Tasa de graduación
- Tasa de abandono

Cuadro de mandos: Indicadores relativos al subcriterio 6.3

6.4. El título dispone de indicadores para analizar el grado de satisfacción del estudiantado con cada asignatura, así como con el programa formativo.

El Título dispone de indicadores válidos para conocer la satisfacción del estudiantado con cada asignatura, así como con el programa formativo, tal y como se ha explicado en el apartado 4.3 de este autoinforme.

La CGIC considera que el grado de satisfacción del estudiantado con la planificación y desarrollo de las enseñanzas es alto y se ha observado una mejora a lo largo de los cursos académicos (Tabla 6.4.).

Tabla 6.4. Satisfacción del estudiantado con el programa formativo

| | 2018/19 | 2019/20 | 2020/21 | 2021/22 | 2022/23 | 2023/24 |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Satisfacción del estudiantado con el programa formativa | 4,15 | 3,33 | 3,53 | 4,25 | 4,26 | 4,67 |

Evidencias 6.4

Indicadores de Satisfacción del estudiantado por asignatura.

Esta información será facilitada en acceso restringido

Indicadores de Satisfacción del estudiantado con el programa formativo.

Enlace ya facilitado en la tabla de evidencias 1.2.

Cuadro de mandos: Indicadores relativos al subcriterio 6.4

Análisis realizado de los indicadores de satisfacción y acciones de mejora puestas en marcha.

Apartado 6.4 autoinforme.

RESUMEN CRITERIO 6.

FORTALEZAS DETECTADAS EN EL CRITERIO 6

- -Permanente esfuerzo por asegurar la adquisición de las competencias establecidas en el plan de estudios por parte de los estudiantes.
- -El estudiantado alcanza buenas calificaciones, manteniéndose una estabilidad del proceso de aprendizaje.
- -El título dispone de un sistema adecuado para la evaluación de los resultados de aprendizaje y para la valoración de la consecución de las competencias del mismo, como así también lo ha valorado la DEVA/ACCUA en los informes previos.





- -Amplia oferta de TFMs de 24 ECTS que permite iniciar al estudiante en la investigación autónoma e independiente en el área de la Microbiología.
- -Existe un buen grado de satisfacción del estudiantado con el plan de estudios del máster. Consideramos que son consecuencia del avance en la gestión académica y administrativa del máster, así como de la mejora en su planificación y desarrollo de las enseñanzas.
- -Existe un nivel de demanda elevado, que refleja el interés de futuros estudiantes.
- -El grado de formación y especialización del alumnado del máster es muy alto. Los estudiantes acceden como graduados, con poca formación científica, y finalizan como investigadores capaces de desarrollar una carrera investigadora con total autosuficiencia e independencia.

DEBILIDADES DETECTADAS EN EL CRITERIO 6 Y ACCIONES DE MEJORA PUESTAS EN MARCHA

Como se ha comentado anteriormente nos concierne la recomendación de la DEVA/ACCUA pendiente de consecución que indica revisar los motivos del abandono en el TFM y elaborar un plan de mejora. Aunque las tasas de abandono actuales no son preocupantes y están en valores muy inferiores a los establecidos en el SGIC para el seguimiento del título y del resto de másteres de la misma rama de la UGR, la comisión permanecerá atenta a la posibilidad de que esta situación se repita, para establecer, si fuese necesario, las acciones de mejora que se consideren oportunas en función de las circunstancias que motiven el abandono.

CRITERIO 7: ORIENTACIÓN ACADÉMICA, ORIENTACIÓN PROFESIONAL Y EMPLEABILIDAD

7.1. El título tiene los servicios necesarios para poder garantizar la orientación académica y profesional del estudiantado. El estudiantado está satisfecho con los servicios orientación académica y profesional del estudiantado.

Desde el MalAM se establecen varios medios de comunicación y orientación a las/os alumnas/os. En primer lugar, a lo largo del mes de septiembre, todo el estudiantado recibe un correo individualmente en el que se le facilita toda la información básica necesaria para comenzar el curso, incluyendo las fechas, horas y lugares de las actividades de recepción y bienvenida. Durante este periodo se resuelven las dudas que los estudiantes van planteando por email, o mediante tutorías presenciales, si es necesario.

Al margen de esta orientación individual, el Máster organiza una serie de acciones grupales iniciales de orientación, entre las que se cuenta:

- Jornada de bienvenida que incluye una reunión informativa inicial en octubre
- Jornada de convivencia entre nuevas/os estudiantes y recién egresadas/os en las que estos últimos además de explicar su experiencia en la realización del Máster, imparten un seminario de orientación respecto a la elaboración y defensa del TFM.

En la Memoria Verificada del máster se incluye información detallada sobre los servicios de orientación académica y profesional de la UGR, la EIP y el propio máster. Esta información ha sido, además, ampliamente desarrollada en los diferentes Autoinformes de Seguimiento y Autoinformes para la Renovación de la Acreditación. Además, se han realizado algunas acciones de mejora que han incidido en este aspecto concreto.

La valoración sobre el "asesoramiento y orientación profesional recibidos durante el desarrollo de la titulación" en las encuestas de satisfacción de los estudiantes fue uno de los ítems peor valorados desde la implantación del título. Ello motivó la puesta en marcha de una acción de mejora en el curso académico 2016/2017, que se concretó en la celebración anual de un seminario sobre salidas





académicas y profesionales que han impartido microbiólogos con amplia experiencia en el ámbito de la empresa privada o que han disfrutado de becas de investigación y estancias posdoctorales en el extranjero (https://masteres.ugr.es/microbiologia/docencia/seminarios). Además, la UGR ha puesto en marcha varias iniciativas para fomentar la empleabilidad de sus estudiantes, muchas de ellas a través del Centro de Empleo y Prácticas (https://empleo.ugr.es/) o UGR Emprendedora (https://ugremprendedora.ugr.es/). En relación a esta iniciativa, se estableció una acción de mejora (RAR-017848, en proceso) basada en la participación en la "Convocatoria de ayudas para la realización de actividades orientadas a la inserción laboral y empleabilidad de los estudiantes" que permitirá a los estudiantes realizar talleres teórico-prácticos en cuyo contenido se incluyen temas como mercado de trabajo, elaboración de currículum, búsqueda de empleo, procesos de selección, empresas biotecnológicas en el ámbito local, autonómico, nacional, europeo e internacional, etc. Esta acción de mejora se ha puesto en marcha en el curso 2023/24 con un alto nivel de aceptación por parte del estudiantado.

El resultado de todo ello ha sido un gran incremento de la satisfacción de este colectivo en los últimos cursos académicos con los servicios de orientación académica y profesional del máster (Tabla 7.1).

Tabla 7.1. Satisfacción del estudiantado con la orientación académica y profesional.

| Indicadores relacionados con la orientación académica y profesional | 2018/19 | 2019/20 | 2020/21 | 2021/22 | 2022/23 | 2023/24 |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Satisfacción del estudiantado con respecto a la orientación académica | 3,98 | nd | 3,00 | 3,40 | 3,95 | 4,31 |
| Satisfacción del estudiantado con respecto a la orientación profesional | 3,20 | nd | 2,33 | 3,00 | 3,89 | 4,80 |

Evidencias 7.1

Plan de orientación académica.

Enlace web: https://masteres.ugr.es/microbiologia/docencia/seminarios/historico/jornadas

Plan de orientación profesional.

Enlace web: https://masteres.ugr.es/microbiologia/docencia/seminarios/historico/jornadas

Indicadores de satisfacción del estudiantado con respecto a la orientación académica y profesional recibida.

Enlace ya facilitado en la tabla de evidencias 1.2

Cuadro de mandos: Indicadores relativos al subcriterio 7.1

Análisis realizado de los indicadores de satisfacción y acciones de mejora puestas en marcha.

Apartado 7.1 del autoinforme

7.2. Los resultados de los indicadores de empleabilidad de las personas egresadas son adecuados para las características de la titulación

La información sobre la inserción laboral de los egresados recabada a través del Centro de Empleo y Prácticas se ha puesto a disposición de las CAMs de los títulos. En el caso del MalAM el informe se puede consultar en (https://masteres.ugr.es/microbiologia/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/indicadores#contenido3). El título dispone por lo tanto de indicadores de empleabilidad fiables, que permiten determinar que los puestos a los que acceden los egresados están directamente relacionados con las características de la titulación.

Tal y como muestra la Tabla 7.2. el MalAM coloca a los egresados en una situación ventajosa en relación con sus posibilidades de inserción laboral. Las tasas de inserción laboral superan el 52% al cabo de un año y el 75% a los dos años, para el último curso para el que hay datos disponibles (2021/2022 y 2020/2021), respectivamente. La tasa de demanda de empleo a los dos años para el último curso disponible (2020-2021) es del 10%, y la tasa de paro del 15%. Todos estos indicadores son menores que los registrados para el mismo sector poblacional a nivel autonómico.

Tabla 7.2. Indicadores relacionados con la empleabilidad.





| Indicadores relacionados con la empleabilidad. Tras un año de egreso | 2018/19* | 2019/20* | 2020/21* | 2021/22* |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Tasa de inserción. (Trabajando) | 9 (33,33%) | 16 (76,19%) | 14 (66,67%) | 13 (52,00%) |
| Tasa de demanda de empleo | 7 (25,93%) | 1 (4,76%) | 1 (4,76%) | 5 (20,00%) |
| Tasa de paro | 11 (40,74%) | 4 (19,05%) | 6 (28,57%) | 7 (28,00%) |
| Tras un año de egreso. Desconocido | 2 (6,90%) | 3 (12,50%) | 1 (4,55%) | 1 (3,85%) |
| Indicadores relacionados con la empleabilidad. Tras dos años de egreso | 2018/19 | 2019/20 | 2020/21 | 2021/22 |
| Tasa de inserción | 18 (64,29%) | 19 (90,48%) | 15 (75,00%) | nd |
| Tasa de demanda de empleo | 3 (10,71%) | - | 2 (10,00%) | nd |
| Tasa de paro | 7 (25,00%) | 2 (9,52%) | 3 (15,00%) | nd |
| Desconocido | 1 (3,45%) | 3 (12,50%) | 2 (9,09%) | nd |

Evidencias 7.2

Indicadores de empleabilidad.

Observatorio de empleo UGR

Cuadro de mandos: Indicadores relativos al subcriterio 7.2.

Análisis realizado de los indicadores de empleabilidad y acciones de mejora puestas en marcha.

Apartado 7.2 autoinforme.

7.3. Los perfiles de egreso fundamentalmente desplegados en el programa formativo mantienen su interés y están actualizados según los requisitos de su ámbito académico, científico o profesional.

Las/os egresadas/os finalizan el Máster con un perfil altamente competitivo. Buena parte del estudiantado continua hacia los estudios de doctorado, tanto en centros de investigación nacionales e internacionales. Nótese que un alto porcentaje del personal investigador y docente de las Facultades donde se imparte el Máster, así como de los centros externos del CSIC son antiguos estudiantes del Máster, suponiendo, por tanto, este Máster una importante cantera de investigadoras e investigadores de alto nivel.

Evidencias 7.3

Procedimiento de revisión y actualización de los perfiles de egreso.

Enlace web: https://masteres.ugr.es/microbiologia/estudiantes/egresados

7.4. Los empleadores están satisfechos con la formación recibida por los egresados

Tal y como se ha comentado en el apartado 1.2 de este autoinforme, la UGR está inmersa en la consecución de la acción de mejora con código RA-RES-018184, encaminada a la recogida de información, análisis y difusión en la web de la satisfacción con de empleadores con los distintos programas formativos de la Universidad de Granada, en este aspecto se ha creado un subgrupo de trabajo en el "Grupo de Empleo de CRUE-Asuntos".

No obstante, desde la Universidad de Granada hemos abierto una nueva acción de mejora, encaminada a mejorar la información suministrada a las diferentes titulaciones. Esta acción de mejora ha sido codificada como RA-AS-20573.

| Evidencias 7.4 | Enlace web |
|---|---|
| | https://masteres.ugr.es/microbiologia/informacion/evaluacion- |
| empleadores | seguimiento-mejora/indicadores |
| Análisis realizado de los indicadores de satisfacción y | Apartado 7.4 del autoinforme |
| acciones de mejora puestas en marcha | |





7.5. Los egresados están satisfechos con la formación recibida

El título dispone de indicadores de satisfacción de las personas egresadas en los que se puede observar tal y como indica la Tabla 7.5. que el grado de satisfacción con la formación recibida es alto y que ha mejorado considerablemente a lo largo de los cursos académicos analizados. Estos indicadores están disponibles en el observatorio de empleo de la Universidad de Granada (Observatorio de empleo UGR).

La recogida institucional de esta información se comentó en el apartado 2.3 del autoinforme: "Recogida de satisfacción de personas egresadas: El procedimiento institucional está establecido por el Observatorio de Empleo".

Tabla 7.5. Indicadores de satisfacción de las personas egresadas con la formación recibida

| | 2018/19 | 2019/20 | 2020/21 | 2021/22 | 2022/23 | 2023/24 |
|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Satisfacción de las personas egresadas con la formación recibida | nd | nd | nd | 3,50 | 4,17 | 4,23 |

Evidencias 7.5

Indicadores de satisfacción del estudiantado egresado con la formación recibida

Observatorio de empleo UGR

Enlace ya facilitado en la tabla de evidencias 1.2

Análisis realizado de los indicadores de satisfacción y acciones de mejora puestas en marcha.

Apartado 7.5 del autoinforme.

7.6. Se analiza la sostenibilidad del título teniendo en cuenta el perfil de formación que ofrece la titulación y los recursos disponibles.

El título no se enfrenta a día de hoy a factores que amenacen su sostenibilidad. En la actualidad y en relación con la información pública del título, se ha diseñado un portal web institucional, de estructura uniforme y renovada, de sencillo manejo y bien organizado, que integra la información académica y administrativa de interés para el estudiantado, presente y futuro, y el profesorado. Existe una actualización permanente del contenido de la web del máster convirtiéndola en la herramienta básica para la difusión del título y hay un alto grado de satisfacción del alumnado y el profesorado con la información publicada sobre el título en su página web.

Respecto al Sistema de Garantía de la Calidad, el SGIC cumple con las funciones para las que ha sido diseñado, entre otras realizar su seguimiento y generar propuestas de mejora que se revisan, se actualizan y se supervisan. El SGIC ha atendido las recomendaciones resultantes de las evaluaciones externas reflejadas en los diferentes Informes de Verificación, Modificación, Seguimiento y Renovación de la Acreditación.

Por otro lado, el título cuenta con un diseño actualizado del programa formativo, que responde a lo propuesto en la etapa de verificación y a las modificaciones aprobadas posteriormente. Existe una adaptación rápida a la normativa con un desarrollo de reglamentos específicos que da respuesta a





necesidades particulares del MalAM por parte tanto de profesorado, comisiones, EIP y Vicerrectorados en la coordinación administrativa y académica del título.

El profesorado que participa en el MaIAM está muy cualificado para la impartición del título, con amplia experiencia profesional y docente en el área de la Microbiología y una excelente trayectoria investigadora, que se ve enriquecida, además, con la incorporación de profesorado externo, proveniente del CSIC, de la empresa privada y del ámbito sanitario. Existe además un compromiso claro del profesorado con la calidad de la docencia y la investigación, participando activamente en tareas de coordinación docente, aportando infraestructuras e instrumentación científica especializada para la adecuada realización de prácticas y del TFM. La opinión del estudiantado con la actividad docente e investigadora es buena, en general, superior a la media de otros másteres de la UGR.

Los centros académicos en los que se imparte la titulación se adecúan a los objetivos docentes y de investigación previstos en la Memoria de Verificación, a la planificación de las actividades formativas, al número de estudiantes por curso y al tipo de enseñanza a impartir.

El título dispone de un sistema adecuado para la evaluación de los resultados de aprendizaje y para la valoración de la consecución de las competencias del mismo y presenta una amplia oferta de TFMs de 24 ECTS que permite iniciar al estudiante en la investigación autónoma e independiente en el área de la Microbiología. El grado de formación y especialización del alumnado del máster es muy alto y existe un buen grado de satisfacción del estudiantado con el plan de estudios del máster Existe además un nivel de demanda elevado, que refleja el interés de futuros estudiantes.

Respecto a la orientación académica o profesional y empleabilidad, los egresados finalizan el Máster con un perfil altamente competitivo y el grado de satisfacción con la formación recibida es alto. Estos egresados presentan una situación ventajosa en relación con sus posibilidades de inserción laboral. Buena parte del estudiantado continua hacia los estudios de doctorado, tanto en centros de investigación nacionales e internacionales.

| Evidencias 7.6 | Enlace web |
|---|---------------------------------------|
| Análisis sobre la sostenibilidad del título correlacionando las | Apartado 7.6 del presente autoinforme |
| diferentes dimensiones que afectan a este criterio (demanda, | |
| nivel del profesorado implicado en la titulación, etc.). | |

RESUMEN CRITERIO 7.

FORTALEZAS DETECTADAS EN EL CRITERIO 7

- -Existe un buen grado de satisfacción del estudiantado con la orientación académica, profesional y empleabilidad. Consideramos que son consecuencia de la planificación de seminarios y talleres enfocados al asesoramiento y orientación profesional de los estudiantes.
- -Los egresados presentan una situación ventajosa en relación con sus posibilidades de inserción laboral
- -Las/os egresadas/os finalizan el Máster con un perfil altamente competitivo. Buena parte del estudiantado continua hacia los estudios de doctorado, tanto en centros de investigación nacionales e internacionales.
- -El grado de satisfacción de los egresados con la formación recibida es alto y ha mejorado considerablemente a lo largo de los cursos académicos analizados.





DEBILIDADES DETECTADAS EN EL CRITERIO 7 Y ACCIONES DE MEJORA PUESTAS EN MARCHA

Como se ha señalado, sigue pendiente la consecución de las siguientes acciones de mejora encaminadas a incrementar la funcionalidad de los servicios de orientación académica y profesional del máster:

- Acción de mejora RA-R-017848 (en proceso) basada en la participación en la "Convocatoria de ayudas para la realización de actividades orientadas a la inserción laboral y empleabilidad de los estudiantes" Esta acción de mejora se ha puesto en marcha en el curso 2023/24 con un alto nivel de aceptación por parte del estudiantado.
- Acciones de mejora institucionales RA-RES-018184 y RA-AS-20573 para obtener información sobre la satisfacción de los empleadores.

ANEXO 1. PRINCIPALES ASPECTOS A SUBSANAR DEL PROCESO DE SEGUIMIENTO EXTERNO ANTERIOR

LISTADO DE ASPECTOS DETECTADOS PARA LA MEJORA DEL GRADO/MÁSTER EN EL PROCESO DE RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN EMITIDO POR ACCUA CON FECHA 27/07/2022

CRITERIO 1: INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE.

Calificación: No se alcanza





Aspectos que deben ser subsanados

Definición

Se deben mostrar públicamente los resultados de las encuestas de satisfacción de egresados y empleadores. **Seguimiento** (Indicar que se ha hecho con la debilidad detectada e indicar código de acción de mejora y evidencias de la consecución en su caso)

La recogida de la opinión de las personas egresadas se realiza por el Observatorio de empleo de la UGR, y donde ya obtenemos desde el curso 2021/22 y está públicas tanto en el observatorio de empleo como en la página web de la titulación.

Con el fin de recoger la información acerca de la satisfacción de los empleadores, la Universidad de Granada, tiene abierta una acción de mejora que consiste en la elaboración de un informe del Subgrupo del Observatorio de empleo CRUE-Asuntos estudiantiles. Respecto a las actuaciones desarrolladas en esta acción, el estudio ha finalizado y se está pendiente de la publicación del informe final.

No obstante, desde la Universidad de Granada hemos abierto una nueva acción de mejora, encaminada a mejorar la información suministrada a las diferentes titulaciones. Esta acción de mejora ha sido codificada como RA-AS-20573.

Una vez que tengamos disponible esta información será pública en la página web de la titulación.

Aspectos para la mejora

Definición

Se recomienda elaborar un plan de mejora a corto plazo para la construcción de una versión de la página web en inglés, este aspecto ya ha sido contemplado por DEVA en anteriores revisiones. **Seguimiento** (Indicar que se ha hecho con la debilidad detectada e indicar código de acción de mejora y evidencias de la consecución en su caso)

Acción de mejora SGC-P04-014703 (en proceso): Desde el punto de vista institucional, la traducción de la web completa de los títulos oficiales de la UGR es una tarea compleja y de envergadura, que requiere un volumen considerable de recursos humanos y materiales, y que precisa de un período de tiempo dilatado para asegurar su consecución de manera completa y efectiva en todos los títulos de máster, por lo que se abordará su puesta en marcha a medio/largo plazo. Hasta ahora, se han traducido los contenidos comunes a todos los másteres y se han incluido en una página web de la UGR que íntegramente en inglés (http://www.ugr.university/pages/prospective students/masters students) y cuyo objetivo es informar a potenciales alumnos extranjeros. Se ha optado por esta solución por la poca flexibilidad que tiene la estructura actual de las páginas web de la UGR. En el momento en que se vuelque la información de las páginas de la Escuela Internacional de Posgrado (EIP) a la nueva estructura institucional, ya diseñada, se estudiará la manera de incluir la información en ambos idiomas y de facilitar el paso de español a inglés de manera ágil e intuitiva.

En el caso concreto del Máster en Investigación y Avances en Microbiología, actualmente solo se publica en inglés la información más relevante, en términos de conocimiento y decisión por parte de los posibles interesados, fruto de una recomendación previa de la DEVA/ACCUA. Por tanto, como se ha comentado, en la medida en que se facilite la tarea a nivel institucional, se podrá incrementar la información en inglés del máster.

Se recomienda incluir en la página web información específica de horarios y aulas de exámenes. Se han resuelto, a través del plan de mejora, la mayor parte de las recomendaciones emitidas por la DEVA/ACCUA en relación con la disponibilidad de la información pública del título a través de su página web. Especialmente, se consideran conseguidas cuatro de las recomendaciones más recientes (del último informe, con fecha junio de 2022): "añadir un





| | acceso directo a los horarios y aulas de exámenes", "enlazar el nombre del profesorado con su CV", "incluir información de selección y listados de ofertas concretas de TFM" e "incluir información de satisfacción con el título de egresados". |
|--|--|
| Se recomienda actualizar la información curricular de los grupos de investigación. | Se han resuelto, a través del plan de mejora, la mayor parte de las recomendaciones emitidas por la DEVA/ACCUA en relación con la disponibilidad de la información pública del título a través de su página web. Especialmente, se consideran conseguidas cuatro de las recomendaciones más recientes (del último informe, con fecha junio de 2022): "añadir un acceso directo a los horarios y aulas de exámenes", "enlazar el nombre del profesorado con su CV", "incluir información de selección y listados de ofertas concretas de TFM" e "incluir información de satisfacción con el título de egresados". |

CRITERIO 2: SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

Calificación: No se alcanza

| Aspectos que deben ser subsan | ados |
|---|---|
| Definición | Seguimiento (Indicar que se ha hecho con la debilidad detectada e indicar código de acción de mejora y evidencias de la consecución en su caso) |
| Se debe desarrollar el procedimiento para la obtención de indicadores de satisfacción con el título de egresados y empleadores. | La recogida de la opinión de las personas egresadas se realiza por el Observatorio de empleo de la UGR, y donde ya obtenemos desde el curso 2021/22 y está públicas tanto en el observatorio de empleo como en la página web de la titulación. Con el fin de recoger la información acerca de la satisfacción de los empleadores, la Universidad de Granada, tiene abierta una acción de mejora que consiste en la elaboración de un informe del Subgrupo del Observatorio de empleo CRUE-Asuntos estudiantiles. Respecto a las actuaciones desarrolladas en esta acción, el estudio ha finalizado y se está pendiente de la publicación del informe final. No obstante, desde la Universidad de Granada hemos abierto una nueva acción de mejora, encaminada a mejorar la información suministrada a las diferentes titulaciones. Esta acción de mejora ha sido codificada como RA-AS-20573. |

45





Aspectos para la mejora

Definición

Se recomienda la elaboración de nuevos planes de mejora y/o dar curso a los ya puesto en marcha a corto plazo para cerrar las mejoras que continúan abiertas desde la anterior acreditación.

Seguimiento (Indicar que se ha hecho con la debilidad detectada e indicar código de acción de mejora y evidencias de la consecución en su caso)

El SGIC cumple con las funciones para las que ha sido diseñado: permite recopilar información sobre el desarrollo del título, realizar su seguimiento y generar propuestas de mejora que se revisan, se actualizan y se supervisan adecuadamente por parte de la CGIC y se aprueban por la CAM.

Se han atendido las recomendaciones resultantes de las evaluaciones externas reflejadas en los diferentes Informes de Verificación, Modificación, Seguimiento y Renovación de la Acreditación.

El gestor documental elaborado por la UGR, y puesto a disposición de la coordinación, permite el seguimiento de estas acciones que aseguran el cumplimiento del SGIC.

A partir de la elaboración del presente informe, la CGIC propone continuar con la revisión del Plan de Mejora del máster, especialmente de las acciones implementadas y que aún se encuentran en proceso de consecución.

- RA-R-010358: Firmar convenios de movilidad con universidades extranjeras y promover la movilidad IN/OUT de los estudiantes.
- RA-R-015137: Explorar la viabilidad de ampliar las salidas profesionales del Máster hacia el ámbito de la empresa privada.
- RA-R-017833: Publicar información específica del máster sobre movilidad.
- RA-R-017841: Incrementar la información disponible en inglés en la página web del máster.

CRITERIO 3: DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO

Calificación: Se alcanza





CRITERIO 4: PROFESORADO

Calificación: Se alcanza parcialmente

Aspectos para la mejora

Definición

Seguimiento (Indicar que se ha hecho con la debilidad detectada e indicar código de acción de mejora y evidencias de la consecución en su caso)

Se recomienda incluir los códigos ORCID y a la información de los grupos en donde se encuentra la participación específica de cada profesor en proyectos de investigación y de innovación y publicaciones. Del mismo modo sería interesante disponer de un enlace a los proyectos de innovación docente en donde participan

Acción de mejora RA-R-017837 (finalizada): se han resuelto, a través del plan de mejora, la mayor parte de las recomendaciones emitidas por la DEVA/ACCUA en relación con la disponibilidad de la información pública del título a través de su página web. Especialmente, se consideran conseguidas cuatro de las recomendaciones más recientes (del último informe, con fecha junio de 2022): "añadir un acceso directo a los horarios y aulas de exámenes", "enlazar el nombre del profesorado con su CV", "incluir información de selección y listados de ofertas concretas de TFM" e "incluir información de satisfacción con el título de egresados". En relación a los proyectos de innovación docente, se incluirá un enlace para indicar la participación del profesorado del máster en proyectos de este tipo.

Se recomienda elaborar planes de mejora a corto plazo para dar solución a los problemas de coordinación docente existentes de manera persistente e involucrar al profesorado en ello.

Acción de mejora RA-R-015136 (en proceso): El hecho de que, por un lado, el perfil de ingreso del estudiantado sea muy variado y, por otro, que todas las asignaturas ofertadas en el MalAM sean optativas, tiene como consecuencia que, obviamente, no todos los estudiantes tienen el mismo itinerario curricular previo, por lo que el profesorado intenta equilibrar los conocimientos que deben adquirir los estudiantes matriculados en cada asignatura. Ello motiva que, en algunas ocasiones, haya duplicidad de ciertos contenidos. Para atender esta recomendación, la CGIC ya propuso una acción de mejora (RA-R-015136, en proceso) por la que el coordinador ha realizado varias reuniones con el profesorado responsable de aquellas materias en las que se detectó, en su momento, alguna duplicidad de contenidos, con la finalidad de resolverlo (ver actas CD.15Oct18 y CD.18Oct18)

https://masteres.ugr.es/microbiologia/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/sistema-garantia-calidad/actas-acuerdos). Aunque el problema se ha corregido en gran medida, la CAM considera que la acción de mejora no debe darse por resuelta todavía, recabando aún información de profesorado y estudiantado para garantizar que el problema no vuelve a aparecer, ni con las mismas, ni con otras asignaturas. Por tanto, no se creará ninguna acción de mejora específica en relación a esta recomendación, sino que se realizará el seguimiento de la acción de mejora ya existente.





CRITERIO 5. RECURSOS Y APOYO A LA DOCENCIA

Calificación: Se alcanza parcialmente

| Aspectos para la mejora | |
|------------------------------------|--|
| Definición | Seguimiento (Indicar que se ha hecho con la debilidad detectada e indicar código |
| | de acción de mejora y evidencias de la consecución en su caso) |
| Se recomienda elaborar un nuevo | La valoración sobre el "asesoramiento y orientación profesional recibido |
| plan de mejora para satisfacer las | durante el desarrollo de la titulación" en las encuestas de satisfacción de lo |
| necesidades de orientación | estudiantes fue uno de los ítems peor valorados desde la implantación de |
| académica y profesional del | título. Ello motivó la puesta en marcha de una acción de mejora en el curso |
| alumnado. | académico 2016/2017, que se concretó en la celebración anual de un |
| | seminario sobre salidas académicas y profesionales que han impartido |
| | microbiólogos con amplia experiencia en el ámbito de la empresa privada o |
| | que han disfrutado de becas de investigación y estancias posdoctorales en e |
| | extranjero (https://masteres.ugr.es/microbiologia/docencia/seminarios) |
| | Además, la UGR ha puesto en marcha varias iniciativas para fomentar la |
| | empleabilidad de sus estudiantes, muchas de ellas a través del Centro de |
| | Empleo y Prácticas (<u>https://empleo.ugr.es/</u>) o UGR Emprendedora |
| | (https://ugremprendedora.ugr.es/). En relación a esta iniciativa, so |
| | estableció una acción de mejora (RA-R-017848, en proceso) basada en la |
| | participación en la "Convocatoria de ayudas para la realización de |
| | actividades orientadas a la inserción laboral y empleabilidad de lo |
| | estudiantes" que permitirá a los estudiantes realizar talleres teórico |
| | prácticos en cuyo contenido se incluyen temas como mercado de trabajo |
| | elaboración de currículum, búsqueda de empleo, procesos de selección |
| | empresas biotecnológicas en el ámbito local, autonómico, nacional, europeo |
| | e internacional, etc. Esta acción de mejora se ha puesto en marcha en e |
| | curso 2023/24 con un alto nivel de aceptación por parte del estudiantado. |
| | Por otro lado, existe una acción de mejora institucional en proceso de |
| | consecución: Definir y aprobar un Plan de Orientación Académica Globa |
| | para la EIP. En relación a esta acción de mejora, la EIP ha puesto en marcha |
| | un PAT que se presentó el 14 de julio de 2025. |

CRITERIO 6. RESULTADOS DEL PROGRAMA FORMATIVO

Calificación: Se alcanza parcialmente





| Aspectos para la mejora | |
|---|---|
| Definición | Seguimiento (Indicar que se ha hecho con la debilidad detectada e indicar código |
| | de acción de mejora y evidencias de la consecución en su caso) |
| Se recomienda incidir en acciones de mejora para disminuir el porcentaje de no presentados del título y del TFM. | Las tasas de abandono actuales (5,88% en el curso académico 2023/24) no son preocupantes y están en valores muy inferiores a los establecidos en el SGIC para el seguimiento del título y del resto de másteres de la misma rama de la UGR. Es más, el valor real podría ser inferior, ya que incluye en su cálculo alumnos matriculados inicialmente pero que cursaron baja después de que los servicios informáticos recabasen datos de matrícula y que, por tanto, no deberían ser considerados verdaderos alumnos del máster. Aun así, la comisión permanecerá atenta a la posibilidad de que esta situación se repita, para establecer, si fuese necesario, las acciones de mejora que se consideren oportunas en función de las circunstancias que motiven el abandono. |

CRITERIO 7. ORIENTACIÓN ACADÉMICA, ORIENTACIÓN PROFESIONAL Y EMPLEABILIDAD

Calificación: No se alcanza

| Aspectos que deben ser subsanados | | | |
|---|---|--|--|
| Definición | Seguimiento (Indicar que se ha hecho con la debilidad detectada e indicar código de acción de mejora y evidencias de la consecución en su caso) | | |
| Se debe realizar un análisis de la satisfacción de los egresados y empleadores. | El título dispone de indicadores de satisfacción de las personas egresadas en los que se puede observar que el grado de satisfacción con la formación recibida es alto y que ha mejorado considerablemente a lo largo de los cursos académicos analizados. Estos indicadores están disponibles en el observatorio de empleo de la Universidad de Granada (Observatorio de empleo UGR). Con respecto a la satisfacción de los empleadores, en cuanto se tengan disponibles los datos serán analizados por los responsables de los títulos. | | |





| Aspectos para la mejora | |
|--|---|
| Definición | Seguimiento (Indicar que se ha hecho con la debilidad detectada e indicar código de acción de mejora y evidencias de la consecución en su caso) |
| Se recomienda elaborar un análisis y plan de mejora para evitar la elevada tasa de abandono de los TFMs. | Las tasas de abandono actuales (5,88% en el curso académico 2023/24) no son preocupantes y están en valores muy inferiores a los establecidos en el SGIC para el seguimiento del título y del resto de másteres de la misma rama de la UGR. Es más, el valor real podría ser inferior, ya que incluye en su cálculo alumnos matriculados inicialmente pero que cursaron baja después de que los servicios informáticos recabasen datos de matrícula y que, por tanto, no deberían ser considerados verdaderos alumnos del máster. Aun así, la comisión permanecerá atenta a la posibilidad de que esta situación se repita, para establecer, si fuese necesario, las acciones de mejora que se consideren oportunas en función de las circunstancias que motiven el abandono. |
| Se recomienda la realización de un estudio constante y sostenido acerca de la inserción laboral. | La información sobre la inserción laboral de los egresados recabada a través del Centro de Empleo y Prácticas se ha puesto a disposición de las CAMs de los títulos. En el caso del MalAM el informe se puede consultar en (https://masteres.ugr.es/microbiologia/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/indicadores#contenido3). El título dispone por lo tanto de indicadores de empleabilidad fiables, que permiten determinar que los puestos a los que acceden los egresados están directamente relacionados con las características de la titulación. El análisis sostenido de la inserción laboral se realiza mediante los indicadores disponibles en el observatorio de empleo de la Universidad de Granada (Observatorio de empleo UGR). |