



AUTOINFORME DE SEGUIMIENTO GRADO/MÁSTER
Extensión máxima recomendada 30-35 páginas

Datos de Identificación del Título	
Universidad.	Granada
ID Ministerio.	4313334
Denominación del título.	Máster Universitario en Biología Molecular Aplicada a Empresas Biotecnológicas (Bioenterprise)
Curso académico de implantación.	2012-2013
Modalidad de enseñanza (presencial, híbrida o virtual).	Presencial
En su caso, créditos prácticos obligatorios.	Todas las asignaturas tienen más de un 50% de créditos prácticos
Centro o Centros donde se imparte el título.	https://masteres.ugr.es/bioenterprise/informacion/presentacion En el apartado instalaciones .
En caso de ser un título conjunto, especificar las universidades donde se imparte.	
En su caso, anteriores convocatoria de renovación de acreditación.	17/09/2020
En caso de Títulos dobles especificar la titulación y la universidad.	
En su caso, estructuras curriculares específicas.	
Web del título.	https://masteres.ugr.es/bioenterprise

Modelo basado en la “Estructura del Autoinforme para Grado y Másteres” propuesto por la DEVA para el Seguimiento de Títulos de Grado, Máster y Doctorado.

DIMENSIÓN 1: GESTIÓN DEL TÍTULO

CRITERIO 1: INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE

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

La información contenida en la web del título <https://masteres.ugr.es/bioenterprise> es completa y actualizada y contiene la siguiente información:

Y contiene toda la información relativa a las características del título, en concreto;

- Denominación completa del título en castellano y en aquel otro idioma en que se imparta. <https://masteres.ugr.es/bioenterprise/informacion/presentacion>
- Menciones del título de Grado: <https://masteres.ugr.es/bioenterprise/informacion/presentacion>. En Reconocimientos nacionales e internacionales. En el curso académico 2022-2023 se ha incluido el título en la página de prácticas de empresa en **Asebio** (<https://www.asebio.com> › practica-en-empresas)
- <https://masteres.ugr.es/bioenterprise/informacion/presentacion>. En el apartado **Datos del Título** aparece la siguiente información:
- Modalidad de enseñanza: presencial.
- Número total de créditos. 60 créditos.
- Idioma o idiomas de impartición: castellano e inglés.
- Número de plazas ofertadas por modalidad y en su caso por cada una de los centros/universidades en las que se imparte el título: 25 plazas
- Requisitos de acceso y procedimientos de admisión de estudiantes; <https://masteres.ugr.es/bioenterprise/estudiantes/acceso-admision>. **Perfil de ingreso.**
- Criterios de reconocimiento y transferencia de créditos; <https://masteres.ugr.es/bioenterprise/informacion/documentos/reconocimiento-creditos>,
- Información sobre los programas de movilidad de los estudiantes propios y de acogida; <https://masteres.ugr.es/bioenterprise/estudiantes/preinscripcion-matriculacion>. **Movilidad**
- Perfiles de ingreso y de egreso a los que se orientan las enseñanzas. <https://masteres.ugr.es/bioenterprise/estudiantes/salidas-profesionales>.

La web del título también cuenta con toda la información relativa al desarrollo operativo del título, y en concreto con: <https://masteres.ugr.es/bioenterprise/docencia/plan-estudios>.

- Denominación de módulos, materias o asignaturas del plan de estudios.
- Número de créditos ECTS.
- Tipología (básica, obligatoria, optativa, prácticas académicas externas).
- Información sobre los TFM; <https://masteres.ugr.es/bioenterprise/docencia/trabajo-fin-master>.
- Organización temporal. <https://masteres.ugr.es/bioenterprise/docencia/horarios-calendarios>. Esta información se va actualizando a medida que me lo comunica el profesorado de las diferentes asignaturas. Normalmente, los estudiantes tienen disponible esta información dos semanas antes del inicio de la asignatura.
- 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; Esta información aparece en <https://masteres.ugr.es/bioenterprise/docencia/plan-estudios>, descargando la guía docente de cada una de las asignaturas que se imparten en este título.
- 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); <https://masteres.ugr.es/bioenterprise/docencia/profesorado>. Siguiendo las indicaciones de la DEVA

tras el proceso de seguimiento externo de 2020, se ha incluido en la web del Título información sobre el currículum investigador de cada profesor/a, mediante enlaces a su Orcid o Researcher ID. Asimismo, se indica los perfiles de cada uno de los profesores del máster. Todos ellos son doctores.

- Recursos humanos necesarios y disponibles;
<https://masteres.ugr.es/bioenterprise/informacion/organizacion>.
- Medios materiales y servicios disponibles (espacios docentes, instalaciones y equipamientos académicos, laboratorios, aulas informáticas...);
<https://masteres.ugr.es/bioenterprise/informacion/presentacion>. Apartado **Instalaciones**.
- En caso de prácticas académicas externas, el mecanismo de organización y criterios de elección por parte del alumnado y los convenios o compromisos con entidades, instituciones, organizaciones y empresas incluyendo el número de plazas disponibles.
<https://masteres.ugr.es/bioenterprise/docencia/trabajo-fin-master>.

Además, en la web del título cuenta con la información relativa a las acciones previstas que tengan como objetivo el apoyo y orientación académica y profesional del estudiantado.
<https://masteres.ugr.es/bioenterprise/informacion/organizacion>. Coordinación horizontal y vertical.

La Oficina Web de la UGR 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.

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, PTGAS).

En la web del título se hacen público los resultados de satisfacción del estudiantado, del profesorado y del personal de administración y servicios con la titulación, así como los principales datos y resultados del título, tal y como se puede ver en el siguiente enlace.
<https://masteres.ugr.es/bioenterprise/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/indicadores>.
Faltan los del curso 2022-2023.

En relación con los resultados de satisfacción con el título de los egresados y 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 distintos programas formativos de la Universidad de Granada.

El procedimiento de recogida se ha realizado y los datos sobre el estudio de opinión de las personas egresadas en 2021 (promociones 2019/20 y 2018/19) y en 2022 para la promoción del 2020/21 son públicos y están disponibles en la web del Observatorio de Empleo, en concreto en el módulo de “Estudios de Opinión”. También se hacen públicos en la web del máster.

Con objeto de conocer la inserción laboral de las personas egresadas en este título, se analizan los perfiles de LinkedIn de los egresados. Se observa que la mayoría de los egresados están trabajando, bien en empresas de biotecnología, realizando su Tesis Doctoral y se puede inferir de su actividad en este portal que algunos de ellos siguen trabajando en el centro en el que realizaron su TFM.

1.3. La institución pública 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 página web del título da acceso al Sistema de Gestión de Calidad. En ella figuran los responsables del mismo, los procedimientos y acciones de mejora, así como las diferentes normativas académicas y sistemas de apoyo específicos al estudiantado. Hay un apartado para la Evaluación, seguimiento y mejora del Grado, en el cual se hace pública la siguiente información relacionada con el Sistema de Garantía Interna de Calidad <https://masteres.ugr.es/bioenterprise/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora>. (en adelante SGIC) del título.

- Memoria verificada y en su caso modificada, y los informes externos de verificación. <https://masteres.ugr.es/bioenterprise/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/memoria-verificacion>.
- Responsables del SGC. <https://masteres.ugr.es/bioenterprise/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/comision-garantia>.
- Comisión de Garantía Interna de Calidad: Composición y Reglamento. <https://masteres.ugr.es/bioenterprise/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/comision-garantia>.
- Sistema de Garantía de Calidad y relación de actas y acuerdos. <https://masteres.ugr.es/bioenterprise/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/sistema-garantia-calidad/actas-acuerdos>
- Autoinformes e informes de seguimiento y acreditación. <https://masteres.ugr.es/bioenterprise/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/memoria-verificacion>.
- Procedimientos del SGC. <https://masteres.ugr.es/bioenterprise/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora>.
- Acciones de mejora puestas en marcha por el SGC. <https://masteres.ugr.es/bioenterprise/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/plan-mejora>.
- Normativas académicas de matrícula que recoja el número mínimo de créditos ECTS de matrícula por estudiante y periodo lectivo. <https://masteres.ugr.es/bioenterprise/informacion/presentacion#title1>.
- Normativa de acceso y admisión. <https://masteres.ugr.es/bioenterprise/estudiantes/acceso-admision>.
- Normativa de permanencia. <https://masteres.ugr.es/bioenterprise/informacion/documentos/permanencia>.
- Normativa de reconocimiento y transferencia de créditos. <https://masteres.ugr.es/bioenterprise/informacion/documentos/reconocimiento-creditos>.
- Normativa de movilidad. <https://masteres.ugr.es/bioenterprise/estudiantes/preinscripcion-matriculacion>. Apartado **Movilidad**
- Normativa de evaluación. <https://masteres.ugr.es/bioenterprise/informacion/documentos/evaluacion>.
- Normativa de prácticas externas. <https://masteres.ugr.es/bioenterprise/docencia/plan-estudios>. **Módulo 3: Prácticas Externas**. Incluye el número de créditos de esta asignatura y la guía docente de la misma.
- Normativa de elaboración y defensa de trabajos fin de máster. <https://masteres.ugr.es/bioenterprise/docencia/trabajo-fin-master>.
- Sistemas de apoyo específicos para el alumnado una vez matriculados. <https://masteres.ugr.es/bioenterprise/estudiantes/preinscripcion-matriculacion>.
- Evaluación de la Agencia de la solicitud de verificación. <https://masteres.ugr.es/bioenterprise/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/memoria-verificacion>
- Informes de seguimiento y de renovación de la acreditación. <https://masteres.ugr.es/bioenterprise/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/memoria-verificacion>.

- Plan de mejora del título. <https://masteres.ugr.es/bioenterprise/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/plan-mejora>.

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

En la web del título son públicos los resultados de satisfacción de los estudiantes, del profesorado y del personal de administración y servicios, así como los principales datos y resultados del mismo, tal y como se puede ver en el siguiente enlace: <https://masteres.ugr.es/bioenterprise/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/indicadores>.

El título dispone de indicadores válidos para conocer la satisfacción del estudiantado y el PDI con la información pública disponible. Los indicadores de satisfacción son analizados por los responsables y utilizados en el proceso de mejora de la titulación.

La página web contiene la información pública disponible sobre el título y se considera que es suficiente y relevante de cara al estudiantado (tanto para la elección de estudios como para seguir el proceso de enseñanza-aprendizaje) y para la sociedad en su conjunto. Esta información está actualizada y su estructura permite un fácil acceso a la misma. La información que presenta es abierta, visible para todos los grupos de interés y coincide con la última memoria oficial del título. Además, como se puede observar en la tabla siguiente se ha mantenido a lo largo del tiempo un elevado número de accesos a la página web del título como elemento de difusión fundamental.

Número de visitas en la web del programa de doctorado (PD)

	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/2023
Número de visitas a la web del PD.	5.151	5.919	6.785	6.673	6.395

La página Web del título contiene información periódica acerca de Jornadas, Seminarios que pueden ser de interés al estudiantado <https://masteres.ugr.es/bioenterprise/informacion/noticias>. Al mismo tiempo, se les comunica directamente por correo electrónico aquellas actividades que puedan ser de su interés.

El análisis de los indicadores muestra una satisfacción moderada de los estudiantes sobre la utilidad de esta página web. En los otros colectivos, profesorado y PTGAS, la satisfacción es superior con unos valores entre 3.82 y 4.20.

Indicadores de satisfacción con la información pública disponible

	2018/19		2019/20		2020/21		2021/22		2022/23	
	Media	Desv	Media	Desv	Media	Desv	Media	Desv	Media	Desv
Grado de satisfacción con la utilidad y accesibilidad de la información difundida en la Web del estudiantado de cada título del centro	3,47	1,27	-	-	3,52	1,38	3,03	0,89	2,86	1,09
Grado de satisfacción con la utilidad y accesibilidad de la información difundida en la Web del profesorado cada título	-	-	-	-	4,17	0,94	4,20	0,90	-	-
Grado de satisfacción del PTGAS con la utilidad y accesibilidad de la información difundida en la Web	3,62	0,93	3,56	1,01	3,78	0,96	3,82	0,60	-	-



Grado de satisfacción de las personas egresadas con la información sobre el título	-	-	-	-	-	-	3,50	1,00	2,80	0,45
---	---	---	---	---	---	---	------	------	------	------

En relación con los resultados de satisfacción con el título de los egresados y 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 distintos programas formativos de la Universidad de Granada.

El procedimiento de recogida se ha realizado y los datos sobre el estudio de opinión de las personas egresadas en 2021 (promociones 2019/20 y 2018/19) son públicos y están disponibles en la web del Observatorio de Empleo (<https://empleo.ugr.es/observatorio/>), en concreto en el módulo de “Estudios de Opinión”.

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 es el órgano responsable de gestionar, coordinar y realizar el seguimiento, de integrar los distintos mecanismos y procedimientos, relativos tanto a la recogida y análisis de la información sobre los diferentes aspectos del título, así como de utilizar esta información para el seguimiento, revisión y la toma de decisiones para su mejora, así como la participación de profesorado, estudiantes, PTGAS y otros agentes externos.

El órgano responsable de integrar el SGC al funcionamiento cotidiano del título es la Comisión de Garantía Interna de la Calidad (CGIC) cuyo reglamento es público y está disponible en el siguiente enlace: <https://masteres.ugr.es/bioenterprise/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora>.

La CGIC se constituyó a la vez que la Comisión Académica. De hecho, sus miembros son los mismos. El reglamento de funcionamiento interno se ha ido ajustando a la normativa general de la UGR, pero no se han introducido cambios por parte de la titulación. Por tanto, las decisiones que afectan a la calidad del programa son tratadas por la Comisión Académica y la CGIC tiene la función de la elaboración de informes cuando éstos son necesarios. Se dispone de información relativa de los siguientes aspectos:

- Información sobre la revisión del SGC.
<https://masteres.ugr.es/bioenterprise/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/sistema-garantia-calidad>.
- Política de calidad del título o del centro donde se imparte.
<https://www.ugr.es/universidad/normativa/basica>.
<https://calidad.ugr.es/informacion/documentos/politica-calidad>.
- Composición de la Comisión, actas de reuniones.
<https://masteres.ugr.es/bioenterprise/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/sistema-garantia-calidad/actas-acuerdos>.
- Manual de calidad, o manual de procedimientos.
https://oficinavirtual.ugr.es/acreditacion/consultaVistaDocumentos.jsp?ref_fichero=afdf3752-467e-4f84-9bc5-a72a3dd2313d.
- Cuadro de mando. <https://masteres.ugr.es/bioenterprise/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/indicadores>.

Además, el título dispone de una aplicación informática a la que tienen acceso las personas responsables del mismo y contiene:

-Un cuadro de mando integral de indicadores.

-Un gestor documental con toda la información y evidencias relacionadas con el título tanto en los procesos de verificación, seguimiento y acreditación, que está a su vez integrado en la propia web del título.



-Seguimiento de las acciones de Mejora, integrado con la Web del título para recoger automáticamente el Plan de Mejora y como gestor de las respuestas a los informes de evaluación emitidos por ACCUA, que permite la interconexión informática en el envío de recomendaciones y acciones de mejora asociadas.

El gestor documental tiene disponibles todas las evidencias cuantitativas sobre la calidad y, en concreto, el cuadro de mando integral de indicadores permite un seguimiento rápido de la evolución del título con la considerable disminución del tiempo dedicado a la recopilación de información por parte de la CGIC.

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

El Título cuenta con un SGIC que favorece su mejora continua, integrando los procedimientos de recogida y análisis de la información e indicadores sobre diferentes aspectos, así como la sistemática para la toma de decisiones de mejora.

https://oficinavirtual.ugr.es/acreditacion/consultaVistaDocumentos.jsp?ref_fichero=afdf3752-467e-4f84-9bc5-a72a3dd2313d.

Entre los aspectos incluidos en el SGIC se encuentran:

- Enseñanza, profesorado y supervisión (tutela y dirección).
- Resultados del Título.
- Programas de movilidad.
- Inserción laboral de los/las egresados/as.
- Satisfacción de los colectivos implicados en el título.
- Sugerencias y reclamaciones.
- Difusión del Programa, su desarrollo y resultados.

El último cambio incorporado en el SGIC fue la incorporación de un nuevo procedimiento para la documentación y seguimiento y mejora de la calidad de las titulaciones en situaciones excepcionales (30/09/2020).

Además, en su apartado 4. se establecen los criterios y procedimientos para la suspensión temporal o definitiva del título y garantizar los derechos de los doctorandos con el fin de que puedan terminar el programa suspendido.

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

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.

La participación del estudiantado, del profesorado y del personal de administración y servicios son:

Participación en los cuestionarios de satisfacción con el Título

	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23



Estudiantado	69.57%	14.81%	84.00%	79,81%	48.00%
Profesorado (PDI)	-	44.44%	30.95%	38.10%	
Personal de Administración y Servicios (PTGAS)	55.17%	33.90%	37.50%	75.00%	
Personas Egresadas (Nº)	-	-	-	4	5
Estudiantado en prácticas	83.33%	-	64.00%	40.00%	19.23%
Tutores de Prácticas Externas	25.25%	-	16.67%	68.42%	77.27%

Cabe destacar muy positivamente que el grado de participación del alumnado en los cuestionarios de satisfacción se mantiene más o menos estable a lo largo del tiempo aunque en el curso 2022/23 la participación ha caído al 50%. Sin embargo, se considera que es aún pronto para iniciar de nuevo una acción de mejora. Profesorado y PTGAS tienen un grado de participación de aproximadamente 40% a lo largo de los cursos académicos. Con objeto de aumentar la participación del alumnado en las encuestas de satisfacción, este año se ha pedido a la Unidad de Calidad que envíen los cuestionarios en papel para que los cumplimenten de forma presencial.

El estudiantado en prácticas ha disminuido su participación en las encuestas de satisfacción. Este hecho se debe a que antes del curso 20/21, la recogida de datos se hacía de forma presencial el día de la defensa del TFM. Con objeto de aumentar la participación de los estudiantes, ya existía una acción de mejora **RA-R-017759** encaminada a mejorar la participación del estudiantado en los cuestionarios de satisfacción con la actuación docente que se considera finalizada. Para aumentar su participación, se ha pedido este curso académico a la Unidad de calidad, innovación docente y prospectiva que la recogida de datos se realice de forma presencial.

En la acción de mejora **RA-AS-017753** se instaba a revisar y actualizar el procedimiento del SGCIT para la evaluación y mejora de la inserción laboral de los egresados y su satisfacción con la formación recibida y la de los empleadores y hacer público los resultados obtenidos. Desde el curso 2021/22 se ha comenzado a obtener datos de participación de los egresados. Esta acción se considera finalizada.

En relación con el procedimiento para obtener información sobre la satisfacción de egresados y empleadores, tal y como se ha indicado en el apartado 1.2 de este autoinforme, actualmente se ha llevado a cabo el procedimiento de recogida de la información de los egresados y empleadores, estando disponibles los datos en la web del título, y en el Observatorio de Empleo de la Universidad de Granada.

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 plan de mejora del título es el resultado de la revisión que se realiza junto con la elaboración de informes periódicos de seguimiento, que sirven de apoyo para la mejora continua y la toma de decisiones de modificación o renovación de la acreditación del título. Este plan de mejora tiene en cuenta las recomendaciones de los diferentes procesos de seguimiento, y las acciones de mejora deben alcanzar la consecución de los objetivos propuestos. El título cuenta así mismo con un histórico del plan de mejora.

Como ya se ha indicado, en el SGIC del título, en concreto en su apartado 3.2 "Análisis de la información, toma de decisiones, seguimiento, revisión y mejora" se recoge la sistemática a seguir por el título para realizar el seguimiento de los principales aspectos e indicadores del mismo y la toma de decisiones que

se plasmarán en un plan de mejora que recoge tanto las acciones definidas en los procesos de seguimiento como aquellas que dan respuestas a las recomendaciones y aspectos a subsanar de los procesos de renovación de la acreditación.

En la página web del título, se hace público, el “plan de mejora” del curso académico en vigor, donde aparecen las acciones de mejora que se han definido en ese curso académico, y otras acciones de mejora que siguen en proceso y el “histórico del plan de mejora”, en el que se muestran todas las acciones de mejora definidas en el título: <https://masteres.ugr.es/bioenterprise/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/plan-mejora>.

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

RA-RES-013022	Revisar la rúbrica del TFM, de modo que se valoren equilibradamente los méritos de los trabajos relacionados con la gestión empresarial y los de investigación.	2015/2016	Si
RA-RES-013017	Mejor coordinación en horarios y contenidos.	2015/2016	Si
RA-R-013024	Publicar información sobre los criterios de coordinación docente	2015/2016	Si
RA-R-013023	Seminarios o reuniones con profesionales del sector en sus distintas áreas para incrementar el conocimiento y perspectiva laboral de los alumnos del máster	2015/2016	Si
RA-RES-013021	Reforzar la parte del máster más orientada directamente a la empresa, en particular, aumentando la carga docente de las prácticas de empresa.	2015/2016	Si
SGC-P08-012146	Mejora de la información sobre los diferentes niveles de actuación para garantizar la orientación académica y profesional del estudiante	2014/2015	Si
SGC-P-012145	Creación de un registro de reuniones de la CGC	2014/2015	Si
SGC-P08-011673	Publicitar el máster por otros medios más efectivos para cubrir las plazas ofertadas con alumnado de titulaciones afines: Biotecnología, Bioquímica, Farmacia, Ciencia y tecnología de los alimentos, etc.	2013/2014	Si

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.

No se ha realizado aún ninguna modificación en la memoria verificada.

El título actual se corresponde con la memoria de verificación publicada en el BOE de 08/02/2013.

Se pretende realizar una modificación de la memoria de verificación para adaptar los contenidos de algunas asignaturas que se están quedando un poco obsoletas antes los avances científicos en el área de la Biología Molecular y Biotecnología. Así, nos permitirá que los estudiantes reciban una docencia teórica-práctica que se vaya actualizando a medida que se producen descubrimientos científicos relevantes.

Además, se van implementando mejoras en la revisión, mejora y seguimiento de los resultados del programa. Existen acciones de mejora en curso como consecuencia de la revisión periódica de los indicadores.

Para ello el título dispone de la siguiente información:

-Memoria verificada actualizada y en su caso modificada (ACCUA).
<https://masteres.ugr.es/bioenterprise/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/memoria-verificacion>.

-Informe de Verificación y en su caso modificación (ACCUA).
<https://masteres.ugr.es/bioenterprise/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/memoria-verificacion>.

-En su caso, informes de seguimiento (ACCUA).
<https://masteres.ugr.es/bioenterprise/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/autoinformes-informes-seguimiento-externo>.

-En su caso, informes de renovación de la acreditación (ACCUA).
<https://masteres.ugr.es/bioenterprise/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/autoinformes-informes-seguimiento-externo>

-Actas Comisión de Garantía de la Calidad.
<https://masteres.ugr.es/bioenterprise/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/sistema-garantia-calidad/actas-acuerdos>.

-Guías docentes, especificando las asignaturas que se imparten en otras lenguas. Todas las asignaturas se imparten en castellano. <https://masteres.ugr.es/informacion/guias-docentes-firmadas/2021-2022/master-universitario-biologia-molecular-aplicada-empresas-biotecnologicas-bioenterprise>.

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.

El tipo de enseñanza en este máster es presencial según lo que se había establecido en la memoria verificada. Todas las asignaturas presentan un componente práctico muy alto bien en laboratorios de investigación de los diversos centros en los que se imparte docencia en este título o en aulas de informática para aquellas asignaturas relacionadas con Gestión de Empresas o Bioinformática.

La lengua utilizada en la impartición del título es el castellano. Sin embargo, se recomienda el inglés como segunda lengua y se valora positivamente el conocimiento de esta lengua en la evaluación de los solicitantes, ya que se considera necesaria para el uso de la información y la actividad en las prácticas de empresa. Algunas presentaciones de las empresas se realizan en inglés. Estas presentaciones suelen tener un formato online, debido a las restricciones de algunas empresas para admitir un número alto de estudiantes en sus instalaciones. En algunos casos, si la empresa así lo requiere, la memoria del TFM y su defensa se realizan también en inglés. El estudiantado realiza sus prácticas externas y TFM en empresas que se adaptan a las competencias adquiridas en su formación previa (Grado).

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 alumnado, tipologías, sistemas de evaluación, rúbrica, composición del tribunal).
- En su caso, complementos formativos.
- Normas de permanencia.

1 Los procesos de reconocimiento de créditos y convalidaciones se aplican de manera ajustada a la normativa vigente y toman en consideración de manera adecuada la formación o experiencia previa del/de la solicitante. Toda esta información se encuentra en el siguiente enlace: <https://masteres.ugr.es/bioenterprise/estudiantes/acceso-admision>.

2 Los procesos de gestión de los TFM se encuentran en el siguiente enlace: <https://masteres.ugr.es/bioenterprise/docencia/trabajo-fin-master>.

Las prácticas tuteladas externas y el trabajo fin de máster (TFM) constituyen una única actividad que se suele desarrollar en los distintos centros de forma integrada. La evaluación se lleva a cabo también de forma integrada de acuerdo con la memoria del TFM y, en su caso, los informes de los tutores.

Cada año se realiza una oferta de líneas de acuerdo con las necesidades de las distintas entidades. Las líneas en cada curso académico son presentadas junto con los requisitos y perfiles requeridos por las entidades (normalmente en sus centros o en formato online) a lo largo del primer cuatrimestre. Al final del cuatrimestre, los alumnos elaboran su listado de prioridades y la coordinación junto con alumnos y entidades establecen rondas de consulta para la asignación.

Al objeto de orientar a los estudiantes sobre las líneas de trabajo de las prácticas y TFM, en el enlace <https://masteres.ugr.es/bioenterprise/docencia/trabajo-fin-master> se muestran los títulos de los TFM más recientes.

Los alumnos son dados de alta en la plataforma del Centro de Promoción de Empleo y Prácticas, quien se encarga de la gestión y trámites, así como de la gestión de los convenios.

La defensa de los TFM se suele realizar en la convocatoria extraordinaria dado que comienzan sus prácticas externas entre abril-mayo. Todos los estudiantes que cumplen los requisitos se gradúan en el mes de septiembre de cada curso académico. La evaluación de los TFMS se realiza basándose en la calificación del tutor de la asignatura de Prácticas Externas, organización de la memoria, defensa del trabajo y capacidad de respuesta a las preguntas de los miembros del Tribunal. La defensa de los TFMS es evaluada por tribunales formados por tres miembros que pertenecen a la UGR y/o algunas empresas que han participado en la tutorización de los TFMS.

3 Con respecto a los complementos de formación <https://masteres.ugr.es/bioenterprise/docencia/plan-estudios/detallado>, en los supuestos en los que los mismos se requieran, garantizarán la nivelación y los conocimientos previos por parte de los estudiantes que los cursen. La Comisión Académica del Máster con la asistencia del resto del equipo docente del Máster, analizará con cada uno de los estudiantes, su orientación profesional y áreas de interés, su formación previa en relación con las materias del Máster y le asesorará en la elección de empresas y de módulos optativos, así como posibles complementos de formación al margen del Máster. Estos complementos de formación serán materias que se impartan en la Universidad de Granada. La realización de estos complementos no es obligatoria. En cuanto a su planificación, deberán realizarse antes de la realización del máster. Asimismo, asesorará sobre las posibilidades de movilidad y sobre otros estudios a realizar al terminar el Máster y decidirá de acuerdo con todas las circunstancias la distribución de alumnos para el trabajo Fin de Máster.

4 Cumplimiento de las normas de permanencia. <https://masteres.ugr.es/bioenterprise/informacion/documentos/permanencia>. El 99% de los estudiantes finaliza sus estudios en un curso académico. En raras ocasiones, en el caso de trabajos

experimentales, el estudiante defiende su TFM en la convocatoria especial de enero del curso siguiente.

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.

Estos criterios se encuentran en el siguiente enlace: <https://masteres.ugr.es/bioenterprise/estudiantes/acceso-admision>.

- 1 El número de estudiantes de nuevo ingreso se corresponde con lo establecido en la Memoria verificada. El perfil del estudiante de ingreso (haber cursado estudios superiores en Bioquímica y Biología Molecular) y los criterios de admisión se ajustan a la tipología de la titulación y no generan disfuncionalidades en el desarrollo de la titulación (incluyendo aspectos como niveles de conocimientos lingüísticos previos, en particular con respecto a titulaciones a las que accede alumnado extranjero). La mayoría de los estudiantes extranjeros tienen como lengua madre el castellano y los procedentes del norte de África suelen haber estudiado su grado en una Universidad Andaluza.
- 2 Los requisitos de los solicitantes son:
 - 2.1 Cupo general: Estar en posesión de un título de Grado, o de alguno de los actuales Arquitecto, Ingeniero, Licenciado, Arquitecto Técnico, Diplomado, Ingeniero Técnico o Maestro, u otro expresamente declarado equivalente.
 - 2.2 Cupo de extranjeros: Estar en posesión de un título universitario extranjero no homologado en España al nivel de grado y que faculte en el país de origen para cursar estudios de posgrado.
- 3 El perfil de acceso como las eventuales pruebas de admisión son públicos y adecuados a la tipología de la titulación. No se establecen pruebas de acceso especiales para este Máster, aunque se puede realizar una entrevista (presencial o telemática) para evaluar la adecuación de la formación previa, así como la motivación de los aspirantes al programa a desarrollar. El acceso a los Másteres en Andalucía se realiza de forma centralizada siguiendo los acuerdos de la Comisión de Distrito Único Andaluz
- 4 Los criterios de admisión son coherentes con la tipología de la titulación de referencia y tanto aquellos como el propio perfil de ingreso han de resultar adecuados con la finalidad de garantizar la adquisición de las competencias establecidas por el Título. En concreto, los criterios de acceso fijados para este título se desglosan en los siguientes apartados (Sólo se tendrán en consideración los méritos debidamente documentados):
 - 4.1 Adecuación de la formación previa 40%.
 - 4.2 Motivación y dedicación al máster: 20%.
 - 4.3 Ejercicio profesional: 20%.
 - 4.4 Conocimientos de idiomas (inglés obligatorio): 10%.
 - 4.5 Otros méritos relacionados: 10%.

La evaluación de algunos solicitantes no se puede realizar adecuadamente ya que no documentan sus méritos y sólo los describen en un CV de formato no académico.
- 5 Los tamaños de los grupos son adecuados para la consecución de los objetivos de aprendizaje y la consecución de las competencias previstas en la Memoria verificada. En este título se ha conseguido dar por finalizada la acción de mejora **RA-R-012148**, ya que en la mayoría de asignaturas se ha reducido el número de alumnos en las clases prácticas de 25 a 12-13, para facilitar la adquisición de competencias por parte del estudiantado.

Indicadores relacionados con la organización y desarrollo del programa formativo

	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/2023
Número de plaza ofertadas	25	25	25	25	25
Número de solicitudes	197	222	173	178	189
Ratio solicitud/oferta	7.88	8.88	6.92	7.12	7.56

	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/2023
Número de matrículas	23	26	25	28	26
Número de matrículas en primera preferencia	19	21	24	21	23
Número de estudiantes matriculados de nuevo ingreso al título	18	25	24	25	26
Nota media de admisión	7.62	7.44	7.87	7.67	7.85
Nota mínima de admisión	5	5.08	6.62	6.39	6.64

El número de estudiantes de nuevo ingreso se corresponde con lo establecido en la memoria verificada. El número de solicitudes se mantiene a lo largo de los cursos académicos, así como la relación entre solicitudes y la oferta. La mayor parte de los estudiantes que se matriculan en el título suelen ser los de primera preferencia. Aunque la nota media de admisión se mantiene entre 7.44-7.87, se debería destacar que la nota mínima de admisión se ha elevado en 1.5 puntos en los tres últimos cursos académicos.

En el cuadro siguiente se muestra la Universidad de procedencia de los estudiantes que solicitan admisión en este título. La recogida de estos datos se ha realizado a partir del curso 2020/21. Se observa que un 25% proceden de la Universidad de Granada y aproximadamente la misma proporción procede de otras Universidades Andaluzas. El mayor porcentaje de los solicitantes es de Universidades de otras regiones españolas (30-32%). Destacar que aproximadamente un 20% de los solicitantes procede de Universidades extranjeras, en su mayoría de Centro América y Sudamérica y de países del norte de África.

Solicitudes de estudiantes por Universidad de procedencia

	2020/21	2021/22	2022/23
Universidad de Granada	27.86%	24.42%	25.62%
Universidades Andaluzas	22.86%	24.81%	23.69%
Universidades de otras regiones españolas	32.14%	30.53%	31.17%
Universidades Extranjeras	17.14%	20.23%	19.52%

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

1. **Ámbito formal de la coordinación:** La Comisión Académica es la encargada de coordinar los distintos módulos y materias/asignaturas del Máster y los diferentes profesores responsables de la impartición, con vistas a lograr el cumplimiento de objetivos y garantizar la solución de problemas e incidencias derivadas de la práctica docente, aplicándose una estrategia común en la planificación y desarrollo de las actividades formativas, metodologías docentes y sistemas de evaluación. Siempre que sea necesario por los asuntos a tratar, se podrá requerir la participación y asesoramiento de la Directora de la Escuela de Posgrado, que podrá delegar en un miembro de su equipo de dirección o en un miembro de la Comisión Permanente de Rama correspondiente del Consejo Asesor de Enseñanzas de Posgrado. Asimismo, se podrá requerir la participación y asesoramiento del Administrador de la Escuela de Posgrado, o miembro del PAS en quien delegue, para cuestiones relacionadas con la gestión administrativa del Máster Universitario. Para cada materia se designará

un profesor responsable, que coordinará la enseñanza y firmará las actas. Si el profesor responsable no es miembro de la UGR, las actas las firma la coordinadora del título. Por su parte los alumnos designarán un delegado, que será miembro de la comisión académica y de garantía de la calidad.

La coordinación docente se realiza de forma general a principios de curso, en dónde se aprueban las fechas de las diferentes asignaturas y el profesorado implicado. La programación se publica en la Web del título y con antelación al inicio de cada asignatura se establecen los horarios y lugares de impartición de las enseñanzas. Sin embargo, la coordinación de horarios con otros másteres sólo se ha conseguido para algunas asignaturas optativas. Convendría destacar que la relación con los profesores de asignaturas de otros másteres es fluida y se ha conseguido solucionar algunas incompatibilidades.

Los profesores tienen a su disposición como nueva herramienta de información y coordinación la plataforma Prado (<https://prado.ugr.es/>) de la universidad en dónde pueden mantenerse foros, avisos, información específica, etc.

Se ha instaurado la videoconferencia y el webinar como vías de comunicación entre profesores. Además se invita a los profesores a todas las actividades relacionadas con el título.

2. **Ámbito material de la coordinación:** La coordinación horizontal y vertical es adecuada en el marco de la titulación. <https://masteres.ugr.es/bioenterprise/informacion/organizacion>.

La comisión académica del título se reúne aproximadamente cada seis meses aunque se pueden realizar reuniones más frecuentes para solucionar cualquier incidencia que afecte al programa formativo (las actas de las reuniones pueden ser consultadas en <https://masteres.ugr.es/bioenterprise/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/sistema-garantia-calidad/actas-acuerdos>). Durante el periodo de pandemia se ha mantenido la periodicidad de las reuniones teniendo estas una modalidad virtual.

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 con itinerario específico.**
- **Titulaciones de Grado con mención dual.**
- **Titulaciones de Grado con estructuras curriculares específicas y de innovación docente.**
- **Titulaciones de Grado con itinerario académico abierto.**

No procede para el máster que coordino.

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 verificada.

- Los méritos docentes e investigadores adquiridos por cada miembro del profesorado son garantía del nivel de calidad y experiencia necesarias para llevar a cabo correctamente la docencia asignada.

No se han producido grandes cambios en la plantilla docente. Se han producido ajustes en la dedicación conforme a las necesidades de los Departamentos y sustituciones de profesores que se han jubilado o han sido baja en las instituciones participantes. Todos los cambios de profesorado han sido aprobados

por el Consejo Asesor de Estudios de Posgrado de la UGR, que vela porque los profesores tengan un nivel de experiencia y productividad adecuado.

El perfil docente e investigador del profesorado es adecuado. El profesorado se compone de profesores de la UGR (42-46) y externos de las instituciones y empresas colaboradoras (19-23). Estos últimos han sido seleccionados de instituciones como la Fundación MEDINA, del CSIC o de empresas del PTS Granada que llevan a cabo una investigación de calidad. Se tiene especial cuidado en que el profesorado de cada materia sea el que tiene más experiencia o esté familiarizado con la docencia que imparte. En el caso de la UGR, la mayoría son catedráticos y profesores titulares. Todos tienen una amplia experiencia docente.

- El profesorado colaborador proveniente de otras universidades o centros de investigación y los convenios establecidos se corresponden a lo indicado en la memoria verificada.

En el caso de los profesores externos, todos ellos participan en proyectos de investigación y tienen publicaciones. Si bien en la tabla de profesorado por años de experiencia docente se indica que la mitad tiene menos de 5 años de experiencia, esta se refiere al profesorado externo y los datos proceden de la ficha de entrada, pero muchos de ellos llevan impartiendo el máster desde la implantación del mismo. Todos los profesores de universidad tienen tramos investigadores reconocidos. No así los profesores externos que no tienen este reconocimiento.

Información global sobre el profesorado que imparte docencia en el título

	2018 / 2019	2019 / 2020	2020 / 2021	2021 / 2022	2022 / 2023
PDI que imparte clases en la titulación, de la UGR	46	43	42	43	46
PDI externo que imparte clases en la titulación	23	21	19	19	19
Total PDI que imparte clases en la titulación	69	64	61	62	65
PDI permanente de la UGR	21	19	19	18	22
% PDI permanente de la UGR de la titulación con respecto al total	45.65%	44.19%	45.24%	41.86%	47.83%
Total PDI doctor de la titulación perteneciente a la UGR	26	24	26	23	30
% PDI doctor de la titulación con respecto al total, de la UGR	56.52%	55.81%	61.90%	53.49%	65.22%
Total de PDI a tiempo completo de la titulación respecto al total, de la UGR	23	21	22	18	25
% PDI a tiempo completo de la titulación respecto al total, de la UGR	50.00%	48.84%	52.38%	41.86%	54.35%

Datos globales del profesorado por categorías

	2018 / 2019	2019 / 2020	2020 / 2021	2021 / 2022	2022 / 2023
Catedrático de Universidad	12	10	8	8	8
Profesor Titular Universidad	7	7	10	11	10
Profesor Contratado Doctor Indefinido	1	2	1	0	0
Profesor Contratado Doctor Interino	1	2	1	0	0
Profesor Ayudante Doctor	1	0	0	0	1
Personal de Investigación	0	1	1	1	3
Otras categorías	24	21	21	42	24

Datos globales del profesorado por número de sexenios

	2018 / 2019	2019 / 2020	2020 / 2021	2021 / 2022	2022 / 2023
0	22	23	23	22	25
1	2	2	1	1	2
2	5	2	3	4	3
3	3	3	5	4	5
4	6	1	1	1	1
5	2	6	2	2	1
6 o más sexenios	2	3	6	6	6

Datos globales del profesorado por años de experiencia docente

	2018 / 2019	2019 / 2020	2020 / 2021	2021 / 2022	2022 / 2023
Menos de 5 años	19	18	20	20	19
Entre 5 y 10 años	3	4	2	2	4
Entre 11 y 15 años	6	5	5	3	3
Más de 15 años	14	13	14	8	10

Los méritos docentes e investigadores adquiridos por cada miembro del profesorado son garantía del nivel de calidad y experiencia necesarias para llevar a cabo correctamente la docencia asignada. En este título, el profesorado se fue eligiendo, basándose en sus méritos docentes y en su perfil investigador. Son personas que si imparten una asignatura es porque tienen un conocimiento de la materia a impartir. Un profesor que les cuenta a los alumnos cómo funciona un PCR a tiempo real y qué información podemos obtener de los resultados obtenidos, debe tener amplias competencias en esta técnica. Un profesor que explica cómo se redacta un proyecto de investigación y cómo se manejan las bases de datos, tiene amplia experiencia en ese proceso.

El profesorado colaborador proveniente de otras universidades o centros de investigación y los convenios establecidos se corresponden a lo indicado en la memoria verificada. El profesorado procedente de otros centros debe presentar un CV profesional en el que describen sus méritos. Se aconseja que sea doctor, que sea IP o haya participado en proyectos de investigación y que tenga publicaciones relacionadas con la materia a impartir. Para admitir un tutor debe tener 1 sexenio de investigación o equivalentes o méritos profesionales que lo avalen de acuerdo con la siguiente normativa:

https://escuelaposgrado.ugr.es/pages/masteres_oficiales/informacion_documentacion_coordinadores/trabajo-fin-de-master. Este CV es supervisado y aprobado por el Consejo Asesor de Estudios de Posgrado. El centro donde el profesorado externo imparte su asignatura debe tener un convenio en vigor con la Universidad de Granada que le permita admitir a los estudiantes en sus instalaciones.

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

Cada profesor/a imparte un porcentaje de horas docente adecuado, y se realiza un desglose grupal apropiado a cada asignatura. No se produce una excesiva atomización de la docencia que conduce a una dificultad de seguimiento de los contenidos por parte del alumnado. Además, el nº de horas dedicadas a cada una de las asignaturas es acorde con la necesidad de adquirir las destrezas y competencias concretas detalladas en cada materia. Los profesores de las diferentes asignaturas imparten al menos un crédito. Sin embargo, para este curso académico, la EIP y el Vicerrectorado de Ordenación Académica de la Universidad de Granada han permitido que algunos de los profesores externos, cuya docencia está



basada en su actividad investigadora, impartan sólo 0.5 créditos. La comisión académica del máster considera que ha sido una decisión apropiada ya que permite que el alumnado reciba una docencia variada y actualizada.

Las asignaturas en este título tienen entre 30 horas (la mayoría), 40 horas (dos asignaturas optativas) y hay dos de 60 horas. El número de horas asignadas a cada asignatura se considera apropiado para la adquisición de las competencias generales y específicas por parte del estudiante (según lo descrito en la memoria de verificación y en la guía docente de la asignatura). Sí que se ha conseguido dividir a los 25 estudiantes en al menos dos grupos de 12-13 para la docencia en laboratorios. De esta forma, el estudiante puede realizar sus prácticas de laboratorio de forma autónoma y las prácticas son reales y no una demostración por parte del profesor.

Las competencias básicas y específicas (definidas en términos de resultados de aprendizaje) a adquirir por los estudiantes en cada una de las materias que integran el Plan de Estudios, las actividades formativas diseñadas para su desarrollo y adquisición y sus sistemas de evaluación se indican en las Guías Docentes de las distintas asignaturas que están publicadas en la página web del título: http://masteres.ugr.es/bioenterprise/pages/info_academica/plan_estudios#_doku_asignaturas

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 DOCENTIA-UGR. En el pasado mes de marzo se publicó la primera convocatoria de evaluación de la actividad docente del profesorado. 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 Consejo de Gobierno en su sesión del 25 de marzo de 2021 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 UCIP la coordinadora del proceso. El instrumento de evaluación usado es un único cuestionario 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 los y las responsables académicos 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 (en adelante, Plan FIDO) responde al compromiso de esta Universidad por garantizar una docencia de calidad y facilitar el desarrollo profesional docente de su profesorado. Ya se han llevado a cabo tres ediciones de este Plan (2016-2018, 2018-2020, 2020-2022) respondiendo a las necesidades de formación e innovación del profesorado de la UGR.

El Profesorado que imparte asignaturas en este título está formado principalmente por Profesores Titulares y Catedráticos de Universidad con una experiencia docente de más de 10 años y con al menos un sexenio de investigación. El Profesorado Externo tiene un número de publicaciones equivalente al menos a un sexenio de investigación.

En los últimos cursos académicos, el profesorado que imparte este máster ha participado activamente en cursos o proyectos de innovación docente tales como el de iniciación a la docencia Universitaria, de Capacitación Digital Docente, sobre Formación Online. En general, ha mostrado un alto interés por mejorar su actividad docente adaptándose a nuevas metodologías.

Tabla 4.5. Información sobre el Plan FIDO

Pendiente obtención de datos

4.4. Disponibilidad de criterios de selección y asignación de TFMs

El título cuenta con un procedimiento para asegurar la idoneidad del profesorado que supervisa el TFMs. Los tutores de los TFM se seleccionan conforme a los criterios del Consejo Asesor de Estudios de Posgrado (CAEP). Desde la titulación se hacen las propuestas adjuntando la ficha curricular y el CV. Para la supervisión de los TFM se nombra siempre un tutor y un co-tutor académico (caso de TFM en empresas) de la UGR. Todos los tutores de TFM tienen el grado de doctor.

Se establecen con claridad los criterios de oferta de TFMs y en su caso, la oferta por parte del profesorado. El título asegura la idoneidad de los criterios con el fin de garantizar la igualdad de oportunidades y el trato homogéneo y justo a la totalidad del estudiantado. Durante el primer cuatrimestre, el profesor responsable de las prácticas externas y la coordinadora se ponen en contacto con diferentes empresas y centros de investigación del PTS de Granada y de otras provincias. Los tutores exponen sus necesidades de personal (en cuanto a titulación y competencias que el estudiante ha debido adquirir en su título) y describen una o varias líneas de investigación de las que podrían derivar la realización de TFMs. La asignación de los TFM a los alumnos se realiza tras rondas de contactos entre estudiantes, tutores y coordinación tal como se describe en la web del título (<http://masteres.ugr.es/bioenterprise/pages/investigacion>).

La titulación, asimismo, ha realizado diferentes actuaciones en relación con el diseño, coordinación y desarrollo del programa formativo.

1. Ha establecido directrices para los aspectos procedimentales de los TFM (asignación, presentación, etc. (<http://masteres.ugr.es/bioenterprise/pages/investigacion>)). El resto de las directrices son las generales.
2. La titulación, consciente de la necesidad de establecer conexiones con las empresas e instituciones, procura coordinar sus actividades con dichas empresas e instituciones, para lo cual lleva a cabo seminarios y otras actividades de formación y coordinación. http://masteres.ugr.es/bioenterprise/pages/info_academica/seminarios y también <http://masteres.ugr.es/bioenterprise/pages/noticias>
3. Las prácticas externas se realizan juntamente con los TFM. El procedimiento se indica en <http://masteres.ugr.es/bioenterprise/pages/investigacion>. El procedimiento ha permitido que durante todos los años del máster los alumnos realicen las prácticas en su primera o segunda opción. El proceso asegura que el alumno asignado a una línea es el óptimo.

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

El profesorado que supervisa las prácticas externas o profesionales posee un perfil adecuado al ejercicio de estas y sus tareas están bien definidas con relación a la tutela, supervisión, seguimiento y elaboración de la memoria final. Dicha tarea estará reconocida con número de horas determinado y la asignación de un número máximo de alumnos/as por curso.

El profesorado que supervisa las prácticas externas tiene un perfil adecuado. Son doctores, en su gran mayoría, con una investigación activa basada en sus publicaciones y dirección o participación en proyectos de investigación obtenidos en convocatorias públicas.

En el último curso académico los tutores de prácticas pertenecían a empresas o fundaciones (Fundación Medina, Domca, Inves Biofarm, Kimitec, la Caña Nature, Covap, Clover Bioanalytical Software, Biosearch Life o Vircell). También, se han desarrollado prácticas externas en departamentos de la Universidad de Granada o centros de investigación del CSIC (Estación Experimental del Zaidín, Granada o Instituto de Parasitología López Neyra, Granada) o en el centro Genyo. En los casos que el tutor no pertenezca a la UGR, necesita de un tutor académico que suele ser el responsable de prácticas externas o la coordinadora del máster.

Esta tabla contiene datos personales, por lo que no se puede hacer pública.

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

No se aplica a este título.

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

1. El título dispone de indicadores válidos para conocer la satisfacción de los estudiantes con respecto a la actuación docente del profesorado. La evaluación, en opinión del alumnado, de la actuación docente del profesorado con docencia en este máster se ha implementado según el proceso establecido en el SGIC del título. El Centro Andaluz de Prospectiva fue hasta el curso 2015/16 el centro externo encargado del trabajo de campo (aplicación de las encuestas y análisis de la información). A partir del curso 2016/17, la Unidad de Calidad, Innovación y Prospectiva, se hizo cargo de todo el proceso de evaluación docente de acuerdo con el procedimiento establecido por el Consejo de Gobierno (<http://calidad.ugr.es/evaluacion-docente/proceso>), utilizando el cuestionario aprobado por el Consejo de Gobierno en sesión del 25 de Noviembre de 2016 (<http://calidad.ugr.es/evaluacion-docente>).
2. Para valorar la satisfacción de los distintos colectivos se han utilizado encuestas de satisfacción y a partir del curso 2019/20 el número de respuestas obtenido es suficiente para que los resultados sean estadísticamente significativos.
3. Como se indica en la tabla, la satisfacción de los estudiantes relacionada con la planificación de la docencia y cumplimiento del Plan Docente es alta (4.31/5 en 2019/20, y alcanzando valores en torno al 4.7/5 desde el curso 2020/21). Las competencias docentes, la evaluación de su aprendizaje, el ambiente de clase y la relación con los profesores se sitúa en valores superiores al 4.5/5 desde el curso 2019/20. De forma global, la satisfacción general del alumnado con la actuación docente del profesor/a es muy alta situándose en 4.5/5 o superior.
4. Es interesante que la satisfacción con la actuación docente de las Personas Egresadas sea muy inferior a la que han manifestado durante la realización del título. Probablemente, se deban poner en marcha otros mecanismos para la recogida de datos en los egresados y conseguir un mayor número de encuestas.
5. En general, la satisfacción de los estudiantes de este máster es superior a la del Centro y de la Universidad para cada una de las dimensiones estudiadas.

Satisfacción del estudiantado con la actuación docente del profesorado del título por dimensiones

	2018/19		2019/20		2020/21		2021/22		2022/23	
Número de encuestas	8		39		69		57		32	
	Media	Desv	Media	Desv	Media	Desv	Media	Desv	Media	Desv
Dimensión I: Planificación de la docencia y cumplimiento del Plan Docente	3,15	1,41	4,31	0,83	4,71	0,63	4,76	0,57	4,646	0,714
Dimensión II: Competencias Docentes	3,62	0,96	4,34	0,72	4,72	0,65	4,69	0,71	4,602	0,76
Dimensión III: Evaluación de los aprendizajes	2,87	1,4	4,11	0,83	4,61	0,71	4,67	0,69	4,383	0,993
Dimensión IV: Ambiente de clase y relación profesor/a con estudiantes	3,66	1,29	4,62	0,56	4,83	0,58	4,82	0,47	4,594	0,921
Global: Satisfacción general del alumnado con la actuación docente del profesor/a	3,12	1,35	4,46	0,72	4,77	0,57	4,63	0,72	4,563	0,716
Satisfacción con la actuación docente de las Personas Egresadas	-	-	-	-	-	-	3,75	0,5	2,80	0,45

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

1. El título dispone de indicadores válidos para conocer la satisfacción del profesorado respecto al desarrollo del programa formativo y normalmente, el número de respuestas obtenido es suficiente para que los resultados sean estadísticamente significativos. A partir del curso 2016/17, la Unidad de Calidad, Innovación y Prospectiva, se hizo cargo de todo el proceso de evaluación docente de acuerdo con el procedimiento establecido por el Consejo de Gobierno (<http://calidad.ugr.es/evaluacion-docente/proceso>), utilizando el cuestionario aprobado por el Consejo de Gobierno en sesión del 25 de Noviembre de 2016 (<http://calidad.ugr.es/evaluacion-docente>). Las encuestas de satisfacción al profesorado y PAS se realizan con una periodicidad bianual.
2. Los indicadores de satisfacción son analizados por los responsables y utilizados en el proceso de mejora de la titulación.
3. La satisfacción del profesorado es mayor que la de los estudiantes y aunque solo se dispone de datos oficiales de los cursos 2020/21 y 2021/22, se puede observar que la evolución es a mantener la satisfacción del profesorado con el programa formativo. Por lo que respecta al PAS, como ya se ha indicado el título no cuenta con personal propio.
4. En cuanto al grado de satisfacción de las personas egresadas, ésta es mayor que la del estudiantado, aunque se puede inferir de los resultados obtenidos que el número de personas egresadas que ha contestado las encuestas no es lo suficientemente alto como para obtener datos significativos.

Indicadores de satisfacción con el programa formativo

	2018/19		2019/20		2020/21		2021/22		2022/23	
	Media	Desv	Media	Desv	Media	Desv	Media	Desv	Media	Desv
Grado de Satisfacción general (Estudiantado)	4,00	0,73	3,50	0,50	3,81	1,36	2,45	0,94	2,45	0,82
Grado de Satisfacción general (Profesorado)	-	-	-	-	4,62	0,51	4,60	0,51	-	-
Grado de Satisfacción general (PTGAS)	3,56	0,93	3,50	0,96	3,11	0,78	3,91	0,94	-	-
Grado de Satisfacción general (Personas egresadas)	-	-	-	-	-	-	3,75	0,50	3,00	0,00

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 enseñanza-aprendizaje. El alumnado está satisfecho con las infraestructuras y recursos disponibles. El profesorado está satisfecho con las infraestructuras y recursos disponibles.

- Las infraestructuras de las que dispone el título son las proporcionadas por la Universidad y las de las empresas e instituciones colaboradoras. Los servicios son los de la universidad, siendo las aulas adecuadas y estando convenientemente equipadas (número, tamaño, mesas y sillas, proyectores, pantallas, enchufes, acondicionamiento...medios técnicos) para el desarrollo de las actividades formativas, teniendo en cuenta el tamaño de los grupos y las metodologías de enseñanza-aprendizaje empleadas.
- Los laboratorios o espacios específicos para la realización de las prácticas son los laboratorios de prácticas de los Departamentos cuyo profesorado imparte las asignaturas. Estos son adecuados en lo que se refiere a número, tamaño, instrumentación y/o de los medios necesarios para el desarrollo de todas las actividades formativas previstas. Además, los estudiantes usan las aulas de informática de las facultades en las que se imparte docencia. En aquellas asignaturas optativas que se imparten en la Fundación Medina, se usan los laboratorios de investigación de la Fundación.
- El título cuenta con la dotación económica necesaria para la realización de las prácticas y del resto de actividades formativas previstas siempre y cuando se limite la cantidad por asignatura.
- El título usa las bibliotecas de las diversas facultades en las que los estudiantes tienen acceso a los fondos bibliográficos, bases de datos, suscripciones a revistas de uso, suscripciones a ebooks docentes...).
- El título sí que dispone de una plataforma virtual de apoyo a la docencia (Prado) a la que tiene acceso el profesorado de la UGR y el estudiantado.
- El título dispone de indicadores válidos para conocer la satisfacción del estudiantado con las infraestructuras, medios y recursos disponibles para el título. En el caso de que se utilicen encuestas de satisfacción, el número de respuestas obtenido es suficiente para que los resultados sean estadísticamente significativos.
- Los indicadores de satisfacción son analizados por los responsables y utilizados en el proceso de mejora de la titulación.

- Además de lo indicado anteriormente, destacamos que la Escuela Internacional de Posgrado es el centro que coordina y gestiona las enseñanzas de posgrado en la Universidad de Granada y es responsable de la gestión administrativa de los Másteres Universitarios. A ello hay que añadir que la gestión de las preinscripciones se realiza por el Distrito Único Andaluz.
- La Universidad de Granada ofrece un amplio abanico de servicios de apoyo al estudiantado, que abarcan actividades relacionadas con la gestión de recursos bibliográficos, con las tecnologías de la información y la comunicación, con actividades académicas o con actividades culturales o de proyección social.
- Todos estos servicios de apoyo se encuentran certificados en la Norma ISO 9001 <https://calidad.ugr.es/areas/calidad-servicios/iso> y han asumido y publicado compromisos de calidad (<https://cartaservicios.ugr.es/>) La ordenación de todos estos servicios corresponde a la Gerencia de la UGR en el marco de los Estatutos.
- La satisfacción de todos los colectivos es alta y se ha ido manteniendo, estando actualmente por encima de 3.5-4/5. Como se ha indicado, la titulación no tiene PAS propio para la gestión administrativa del título, por lo que la satisfacción indicada en la tabla no es específica de esta titulación. No ha habido quejas.

Indicadores de satisfacción con las infraestructuras y los recursos

	2018/2019		2019/2020		2020/2021		2021/2022		2022/2023	
	Media	Desv	Media	Desv	Media	Desv	Media	Desv	Media	Desv
Satisfacción con la adecuación de las infraestructuras, recursos y servicios (Estudiantado)	3,87	0,69	-	-	4,14	1,23	3,38	1,17	3,53	1,09
Satisfacción con la adecuación de las infraestructuras, recursos y servicios (Profesorado)	-	-	-	-	4,63	0,59	4,53	0,58	-	-
Satisfacción con la adecuación de las infraestructuras, recursos y servicios (PTGAS)	3,94	1,01	3,21	1,06	3,61	1,41	3,47	0,90	-	-
Satisfacción con la adecuación de las infraestructuras, recursos y servicios (Personas Egresados)	-	-	-	-	-	-	3,00	0,82	3,00	0,00
Grado de satisfacción con la gestión administrativa del Título (Estudiantado)	2,53	1,27	-	-	3,61	1,46	2,90	1,12	2,91	1,38
Grado de satisfacción con la gestión administrativa del Título (Profesorado)	-	-	-	-	-	-	4,70	0,47	-	-

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

- El título dispone de una oferta de destinos de movilidad con tres Universidades europeas (Lovaina (Bélgica), Frankfurt (Alemania) y Pavia (Italia)) y con la Universidad de New England (USA). Esta oferta de movilidad abarca la posibilidad de realizar parte de su programa formativo o de realizar las prácticas externas y/o TFM. El número de plazas ofertadas, junto con la adecuación académica, facilita la adquisición de las competencias durante el periodo de movilidad. Estos convenios de movilidad se revisaron y actualizaron en 2022, con la ayuda de la Escuela Internacional de Posgrado de la UGR. Además, el título cuenta con dos centros: Promega (Francia) e Instituto Karolinska (Suecia) con los que existen convenios para realizar las prácticas Externas/TFM.
- Se está en trámite para realizar un convenio con el Instituto Politécnico de Burdeos (FBordeau54) (Francia) para la realización de las prácticas externas y el TFM.
- El primer día de contacto con el alumnado, la coordinadora del máster y el profesor responsable de las prácticas externas son los encargados de informar sobre los destinos de movilidad. En caso de que algún alumno esté interesado se les ayudará para conseguir desarrollar parte del título en esos destinos. En el curso 2020/2021, uno de los alumnos realizó unas prácticas ERASMUS+ en el Instituto Tecnológico de la Universidad de Bratislava (Eslovaquia) y en el 2021/2022 otro alumno realizó las Prácticas Externas y TFM en Promega Francia, empresa de Biotecnología con la que este título tiene un convenio de movilidad.
- En el curso académico 2021/2022 se recibió un alumno de la Universidad de Frankfurt y cursó en este título una serie de asignaturas. Los resultados académicos fueron buenos. La coordinación del máster fue la encargada de gestionar la documentación de este estudiante y de facilitar su adaptación.
- En todos los casos, el coordinador del título es el encargado de tramitar los Learning Agreement con los centros de destino, apoyado en esta función por el Vicerrectorado de Internacionalización (<https://internacional.ugr.es/pages/proyectos/erasmus>). El título cuenta con un procedimiento de gestión y apoyo a estudiantes de movilidad por parte de la coordinación de movilidad y el organismo de relaciones internacionales.
- El título dispone de indicadores válidos para conocer la satisfacción del estudiantado saliente y entrante con los programas de movilidad. En estos procedimientos se analiza la satisfacción con los destinos, los acuerdos académicos, los coordinadores y organismos que gestionan la movilidad y el proceso de información y asignación de destinos. Los estudiantes tienen una satisfacción moderada con la oferta de movilidad. **Este hecho se debe a que el Programa Erasmus no subvenciona de forma íntegra la movilidad a otros centros europeos, por lo que son pocos los estudiantes que participan en estos programas.** Sin embargo, los datos que aparecen como indicadores de movilidad no están actualizados. Como he indicado en el curso 2020/21, un alumno realizó una estancia en la Universidad de Bratislava y en el 2021/22, tuvimos un alumno IN y otro OUT.

Indicadores de movilidad

	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022	2022/2023
Número de estudiantes que participan en programas de movilidad (OUT)	0	0	0	0	0
Número de estudiantes que vienen a la UGR a través de programas de movilidad (IN)	0	0	0	0	0

Número de Universidades de destino de los/las estudiantes del título	0		0		0		0		0	
	Media	Desv	Media	Desv	Media	Desv	Media	Desv	Media	Desv
Grado de satisfacción del estudiantado con la oferta de movilidad	3,92	1,26	0,00	0,00	3,43	1,74	2,35	1,04	1,89	1,26
Grado de satisfacción del profesorado con los programas de movilidad	-	-	-	-	4,42	0,71	4,37	0,85	-	-
Grado de satisfacción de las personas egresadas con el carácter internacional de la formación recibida	-	-	-	-	-	-	2,75	0,50	2,20	0,45

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 alumnado está satisfecho con las prácticas externas. Las personas externas que tutelan las prácticas, están satisfechas con las mismas.

- El título dispone de una oferta de destinos para la realización de las prácticas externas que resulta suficiente para el número de estudiantes y adecuado para alcanzar las competencias previstas. Los profesores que presentan una propuesta y participan en la docencia de las diferentes asignaturas, adquieren el compromiso expreso de tutorizar a los estudiantes del Máster en la asignatura Trabajo Fin de Máster (https://escuelaposgrado.ugr.es/pages/masteres_oficiales/informacion_documentacion_coordinadores/trabajo-fin-de-master).
- Además de los profesores del Máster, el Trabajo Fin de Máster lo puede tutorizar cualquier doctor de los ámbitos de conocimiento a los que esté vinculado el Máster, previa aprobación por la Escuela Internacional de Posgrado. En el caso de Másteres de perfil investigador todo profesor universitario participante en el Máster deberá haber obtenido al menos una evaluación positiva del CNEAI (1 sexenio) o tener un currículum equivalente (participación en proyectos y publicaciones) caso no cumplir los requisitos para solicitar el mencionado tramo de investigación.
- En función de las características del trabajo, se contempla la posibilidad de dos co-tutores. En el caso de que el Trabajo Fin de Máster se derive del trabajo desarrollado durante las Prácticas externas se puede contemplar la posibilidad de que uno de los co-tutores proceda de la empresa u organismo en el que se desarrollen dichas prácticas.
- Generalmente, los estudiantes realizan las prácticas externas y el TFM en el mismo centro. Algunos de los estudiantes realizan sus prácticas externas y TFM en un departamento de la UGR o de otra Universidad en donde piensan continuar su programa formativo realizando su tesis doctoral, pues sus expedientes académicos les van a permitir conseguir una beca predoctoral. Otros estudiantes eligen realizar sus prácticas en empresas del PTS de Granada o de otras provincias. También, el FIBAO (Fundación de Investigación Biosanitaria de Andalucía Oriental) oferta plazas para la realización de TFMs relacionados con la elaboración/gestión de proyectos y marketing.
- Todo el profesorado que supervisa estas dos actividades curriculares es doctor. La selección del profesorado se realiza bien porque imparte alguna asignatura del título y es el propio profesor quien indica la posibilidad de realizar las prácticas externas/TFM en su laboratorio de investigación. La segunda forma de selección es a través de un sistema denominado "Meetup" en el que responsables

de empresas del área de Granada o de otras provincias, imparten una charla de aproximadamente 5 minutos en el que indican la investigación que se realiza en su empresa, la posibilidad de admitir estudiantes, bien para realizar un trabajo de investigación o bibliográfico, y los requerimientos (título y/o competencias) que esos estudiantes deben tener. Una vez finalizada la charla, los estudiantes interesados se ponen en contacto con las empresas, presentan su CV y son seleccionados generalmente tras una entrevista. A través de este procedimiento, el título dispone de un procedimiento de asignación de las prácticas externas.

- La coordinación del máster y el profesor encargado de prácticas externas son los responsables de la búsqueda de centros para la realización de las prácticas externas/TFM. Este proceso requiere cada curso académico contactar con los tutores que dirigieron TFM en los cursos anteriores, asistir a diferentes eventos de presentación de empresas organizados por el PTS Granada como CONECTA (promueve la transferencia de conocimiento y la colaboración entre investigadores, profesionales y empresas del sector biomédico andaluz), AcexHealth (propone invertir en tecnología sanitaria en Andalucía en aras de la innovación, el empleo, el crecimiento económico y los beneficios sociales). En este ámbito, es posible contactar con nuevas empresas.
- El título ayudado por el Centro de Empleo y Prácticas dispone de un procedimiento para revisar y actualizar la oferta de convenios de prácticas y para analizar las actividades realizadas en las prácticas externas, principalmente en lo que se refiere a su adecuación para la adquisición de las competencias previstas en el programa formativo.
- La empresa o centro de investigación, siempre que tenga un convenio con la UGR, en el que el estudiante va a realizar sus prácticas externas y TFM es el encargado de realizar una oferta a través de la plataforma ICARO (<https://icaro.ual.es>). Esta oferta será supervisada por el centro de empleo y prácticas, la coordinación del título y el responsable de las prácticas externas.
- El número de tutores externos y su capacitación son adecuados para facilitar la adquisición, por parte del estudiantado, de las competencias previstas. El CV de estos tutores es enviado al Consejo Asesor de Estudios de Posgrado (CAEP) el cual selecciona a los tutores de los TFM conforme a criterios relacionados con actividad docente e investigadora (proyectos y publicaciones).
- El título dispone de criterios claros y definidos para la designación de los tutores externos. El tutor debe ser doctor, tener cierta actividad docente, actividad investigadora, haber participado o ser investigador principal de proyectos de investigación financiados en convocatorias públicas, tener publicaciones científicas. Por último, debe trabajar en un centro que disponga de la infraestructura necesaria para que el estudiante desarrolle las prácticas externas.
- Las prácticas externas/TFM tutorizadas por personal externo cuentan con un tutor académico que será el encargado de coordinarse con los tutores externos, de informarles sobre sus funciones, competencias, objetivos y sistemas utilizados para evaluar el desempeño del estudiantado. Al final del periodo de prácticas, el tutor deberá realizar un informe razonado de la adquisición de competencias específicas por parte del estudiante y acompañarlo con una calificación numérica que será utilizada para la evaluación del estudiante en la asignatura de prácticas externas.
- El título dispone de indicadores válidos para conocer la satisfacción de los estudiantes con las prácticas externas, tanto en lo que se refiere a las características de los destinos, como los tutores de prácticas, sistemas de evaluación empleados, etc. Y también dispone de indicadores válidos para conocer la satisfacción de los tutores de prácticas externas, tanto en lo que se refiere la función realizada, como al procedimiento de coordinación, información recibida, evaluación del estudiantado, etc. En el caso de que se utilicen encuestas de satisfacción, el número de respuestas obtenido es suficiente para que los resultados sean estadísticamente significativos.

El grado de satisfacción del estudiante con las prácticas realizadas en su conjunto es alto (4.4) en los tres últimos cursos académicos. Igualmente, se encuentran bastante satisfechos (4.2-4.6) con sus tutores externos. Sin embargo, la satisfacción con la oferta de entidades de prácticas externas es moderada, si bien no se debe considerar relevante este dato o extensible a la opinión de todos los estudiantes (note que la desviación es de casi un 50% sobre la media).

Indicadores relacionados con las prácticas externas

	2018/2019		2019/2020		2020/2021		2021/2022		2022/2023	
	Media	Desv	Media	Desv	Media	Desv	Media	Desv	Media	Desv
Grado de satisfacción de las prácticas realizadas en su conjunto. (Estudiantado)	3,20	0,00	-	-	4,40	1,06	4,30	0,67	4,40	0,89
Grado de satisfacción con la oferta de entidades Prácticas Externas (Estudiantado)	0,64	0,71	-	-	3,56	1,36	3,30	1,25	2,40	1,52
Grado de satisfacción del estudiantado con el tutor externo. (Estudiantado)	-	-	-	-	-	-	4,6	0,7	4,20	0,84
Grado de satisfacción de la adecuación de las prácticas ofrecidas en la entidad al perfil profesional/técnico del título (Tutor/a externo)	4,68	0,56	-	-	4,00	-	4,62	0,51	4,53	0,83

Nº de créditos de prácticas académicas externas obligatoria:	9
Nº total de plazas ofertadas (desglosar en su caso, las plazas si se ofertan en varios idiomas):	Tantas como alumnos estén matriculados. Si los estudiantes realizan sus prácticas en centros extranjeros, el idioma suele ser inglés

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.

- El título no dispone del personal propio de apoyo para la realización de las actividades formativas prácticas, tanto en lo que se refiere al número como a su capacitación profesional, ni para el resto de actividades necesarias para el desarrollo del programa formativo (personal de biblioteca, puntos de información, etc.).
- Es la comisión académica del máster ayudada por la comisión de garantía de la calidad los encargados de toda la actividad formativa del título.
- El título no dispone del personal de administración y servicios propio necesario para llevar a cabo todas las tareas de administración y gestión relacionadas con el programa formativo. El título depende de la disponibilidad del administrativo que pertenece al Departamento de la Coordinadora para tramitar las facturas y realizar otras gestiones.
- El título no dispone de personal de administración y servicios propio.

De todas formas, se podría indicar que La Universidad de Granada cuenta con el personal necesario 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 y de gestionar las iniciativas de formación no presencial <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>.
- Centro de Promoción de Empleo y Prácticas que colabora con la gestión y tramitación de las prácticas externas y de los trabajos fin de máster en los diferentes centros de investigación en los que el alumnado ha sido admitido. <https://empleo.ugr.es/>

La Escuela Internacional de Posgrado participa de la Política de Calidad de la Universidad de Granada 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.

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

Este título no tiene enseñanza híbrida o virtual. Toda la docencia es presencial. Solo se hacen algunas presentaciones virtuales por parte de las empresas interesadas en que algún estudiante realice las prácticas externas en sus instalaciones.

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.

A lo largo de las distintas fases de este programa formativo se ha asegurado la idoneidad y suficiencia de las actividades formativas, la metodología y los sistemas de evaluación para asegurar la adquisición de las competencias definidas en cada materia. A continuación, se explican las acciones desarrolladas en cada una de estas fases:

1. FASE DE DISEÑO del plan de estudios. Las competencias por adquirir se definieron tomando como referente el contexto profesional, los avances disciplinares y las competencias establecidas desde el Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior (MECES) y el Marco Europeo de Cualificaciones. Además, se tuvieron en cuenta las Directrices Europeas de Cualificación profesional. Las actividades formativas propuestas combinan el método docente con la modalidad organizativa más idónea para su consecución. Los sistemas de evaluación se definieron a partir del carácter de las competencias y de las actividades propuestas. En la Memoria de Verificación se aporta esta información
2. FASE DE DESARROLLO del plan de estudios. Durante la implantación y desarrollo del título, la Comisión Académica y la de Calidad han realizado un seguimiento continuo del desarrollo de la enseñanza y de la coordinación docente, como se indica en los autoinformes de seguimiento. Las reuniones mantenidas, las sugerencias, los resultados académicos y el desarrollo del procedimiento de evaluación y mejora de la calidad de la enseñanza, contemplado en el SGIC del título, han sido las herramientas básicas para este seguimiento y definición de debilidades respecto a la enseñanza, el aprendizaje y la coordinación docente.

3. FASE DE EVALUACIÓN del plan de estudios. Los resultados de aprendizaje han constituido objetos de evaluación y mejora en el proceso de seguimiento interno y externo del título. Además, se ha evaluado la satisfacción de las empresas con la formación del estudiante y su inserción laboral.

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.

- El REAL DECRETO 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, modificado por el Real Decreto 861/2010, establece en su artículo 15: los planes de estudios conducentes a la obtención de los títulos de Máster Universitario tendrán entre 60 y 120 créditos, que contendrá toda la formación teórica y práctica que el estudiante deba adquirir: materias obligatorias, materias optativas, seminarios, prácticas externas, trabajos dirigidos, trabajo de fin de Máster, actividades de evaluación, y otras que resulten necesarias según las características propias de cada título (https://escuelaposgrado.ugr.es/pages/masteres_oficiales/informacion_documentacion_coordinadores/trabajo-fin-de-master).
- Las metodologías docentes y las actividades formativas son adecuadas para la consecución de los resultados de aprendizaje previstos en la Memoria verificada y los sistemas de evaluación permiten una certificación óptima del grado de consecución de los mismos. Así, una herramienta básica en el desarrollo de las enseñanzas es la Guía Docente. Desde la Universidad se ha proporcionado un modelo de guía con los contenidos mínimos que este documento debe recoger (<https://masteres.ugr.es/informacion/titulaciones/master-universitario-biologia-molecular-aplicada-empresas-biotecnologicas-bioenterprise/guia-docente>). El título estableció las guías docentes base, las cuales cada año son actualizadas conforme al modelo proporcionado por la UGR, con el profesorado, horarios, etc., así como con la actualización de la bibliografía, etc. Todas las actividades formativas, la metodología y los sistemas de evaluación reflejados en las guías docentes de las asignaturas son los que efectivamente se implementan en el aula.
- Por ejemplo, los sistemas de evaluación de cada asignatura han sido diseñados para medir los resultados de aprendizaje y por ende de las competencias. Los criterios de evaluación están indicados en las guías docentes de cada asignatura. Todas las asignaturas, y especialmente el TFM, evalúan el comportamiento de los estudiantes ante situaciones reales en las que deben poner en juego las competencias.
- El proceso de elaboración y defensa de los TFM es coherente con la normativa interna de la Universidad de referencia y con el marco normativo general (https://escuelaposgrado.ugr.es/pages/masteres_oficiales/informacion_documentacion_coordinadores/trabajo-fin-de-master).
- El título tiene sistemas de evaluación que garantizan una evaluación homogénea y adecuada de los TFM. El carácter finalista del TFM, asignatura que integra las distintas competencias adquiridas a lo largo de los estudios, lo convierte en asignatura de especial seguimiento y evaluación. El nivel competencial que demuestren los estudiantes en esta asignatura debe equivaler al establecido por el Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior (MECES) y al señalado en la Memoria de Verificación de cada título. Por ello, tras la solicitud de diferentes colectivos implicados (estudiantes, coordinadores, profesores) se detectó la necesidad de disponer de modelos de plantillas de evaluación que faciliten a las Comisiones de Evaluación su tarea, a la par permitan a los estudiantes implicados conocer qué aspectos específicos serán evaluados en dicha materia.
- Con el propósito de facilitar la evaluación del nivel de adquisición por parte de los estudiantes de las competencias ligadas a los diferentes Másteres, mostradas en el TFM, desde la Escuela Internacional de Posgrado se constituyó un Grupo de Trabajo compuesto por profesorado de distintas ramas de conocimiento, el cual ha elaborado una propuesta de evaluación, basada en el uso de rúbricas -o

plantillas de evaluación-, a partir de trece competencias generales comúnmente presentes en los títulos de Máster, ligadas por tanto al TFM, y a los niveles competenciales marcados por el MECES.

- Las competencias generales que se han seleccionado para evaluar los TFMs son:
 - o Capacidad de acceso y gestión de la información.
 - o Capacidad de análisis y síntesis.
 - o Capacidad de organización y planificación.
 - o Capacidad para resolver problemas.
 - o Capacidad emprendedora.
 - o Capacidad para aplicar conocimientos a la práctica.
 - o Capacidad para tomar decisiones de forma autónoma.
 - o Capacidad de uso de una lengua extranjera.
 - o Habilidades de comunicación escrita y oral.
 - o Motivación por la calidad.
 - o Capacidad para trabajar en equipo.
 - o Compromiso ético y preparación para el desempeño profesional.
 - o Capacidad para el uso de las TIC

- Así se pretende facilitar la evaluación de los TFM no sólo al tutor/a y a la comisión evaluadora de los mismos (si procede) sino también al propio estudiante. El conocimiento previo por parte de éste de lo que se espera de su trabajo académico, la especificación de los criterios de evaluación y de la descripción de los niveles de dominio mostrados en su ejecución (rúbrica) orientará el proceso de formación del/la estudiante, haciéndolo partícipe del mismo al conocer los objetivos y el progreso de su aprendizaje. De esta manera se fomentará su capacidad de autorregulación, proporcionándole una explicación detallada de lo que debe hacer para demostrar haber alcanzado en un determinado nivel una habilidad, capacidad, destreza o conocimiento concreto.

- Se seleccionaron un conjunto de competencias generales comúnmente presentes en los títulos de Máster de la UGR, y a continuación, se dotaron de contenido, identificando las capacidades, destrezas, habilidades, actitudes y conocimientos relacionados con cada una de ellas. Estas competencias generales se han relacionado con las competencias marcadas por el MECES, con el fin de evaluar el nivel competencial que según el Marco Español debe poseer un/a estudiante al finalizar un título Grado o de Máster. Así, se estableció un sistema de rúbrica diseñado para cada competencia. Finalmente, el grupo de trabajo de la UGR facilitó la evaluación de los TFM utilizando plantillas de evaluación que sean objetivas y adaptables a la realidad de cada título.

- Los criterios y procedimientos de asignación de TFM se encuentran en el siguiente enlace: <https://masteres.ugr.es/bioenterprise/docencia/trabajo-fin-master>. Los criterios y procedimientos de asignación de prácticas externas son los mismos que para los TFMs puesto que el estudiante suele realizarlas en el mismo centro que el TFM.

Calificaciones globales del TFM por curso académico (%)

	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022	2022/2023
% suspensos	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
% aprobados	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
% notables	11,11%	4,00%	0,00%	11,11%	0,00%
% sobresalientes	77,78%	84,00%	91,67%	88,89%	92,31%
% matrículas de honor	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
% no presentados	11,11%	12,00%	8,33%	0,00%	4,0%

Debido a las características de este título en el que los estudiantes tienen las asignaturas obligatorias en el primer cuatrimestre y las optativas en el segundo cuatrimestre, hasta el mes de mayo, la defensa de TFM se realiza en septiembre en convocatoria extraordinaria. El porcentaje de sobresalientes suele ser mayoritario en las calificaciones obtenidas por los estudiantes tras defender su TFM. El porcentaje de no presentados corresponde con aquellos estudiantes que no han tenido suficiente tiempo para la realización o la escritura del mismo. En estos casos, los estudiantes defienden su TFM en enero-febrero del siguiente curso académico, como ha sido el caso del último curso académico en el que un alumno no pudo defender su TFM.

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

Los resultados de los indicadores académicos son coherentes con las previsiones globales realizadas en la Memoria verificada. Generalmente, la calificación media de los estudiantes oscila entre un 20% de notables y un 75% de sobresalientes. No es muy usual calificar a los estudiantes con una matrícula porque lo que cuenta en el expediente es la calificación numérica. En aquellos cursos académicos en los que existe un cierto porcentaje de estudiantes no matriculados se debe a dos situaciones: el estudiante, generalmente extranjero, se ha incorporado a sus estudios después del inicio del curso (retraso en la obtención de visado o de beca) o porque no ha finalizado la parte experimental de su TFM y le resulta conveniente defender un TFM en la convocatoria especial con garantías de conseguir una mejor calificación. Tanto en un caso como en otro, estamos refiriéndonos a uno-dos estudiantes.

Calificaciones globales por curso académico

	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022	2022/2023
% suspensos	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
% aprobados	0,00%	1,13%	0,83%	0,00%	0,68%
% notables	24,82%	11,76%	20,11%	22,76%	16,21%
% sobresalientes	66,06%	75,11%	75,48%	76,32%	77,40%
% matrículas de honor	1,09%	1,58%	1,65%	0,92%	0,68%
% no presentados	8,03%	10,42%	1,93%	0,00%	5,03%

La tasa de graduación es del 100% y la de abandono del 0% en los dos últimos cursos académicos. La tasa menor de graduación se produjo en el curso 2020/2021 a consecuencia de la pandemia (dos de los estudiantes tuvieron que defender su TFM en enero del curso siguiente).

La tasa de rendimiento es siempre superior al 95%, al igual que la tasa de eficiencia. La tasa de resultados o de éxito es del 100%. Por último, la duración media de los estudios suele ser de un año.

Indicadores de rendimiento de la titulación

	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022	2022/2023
Tasa de graduación	96,00%	88,89%	84,00%	100,00%	100,00%
Tasa de abandono	0,00%	11,11%	12,00%	0,00%	0,00%

Tasa de eficiencia	97,17%	98,43%	97,92%	97,38%	97,89%
Tasa de éxito	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Tasa de rendimiento	92,44%	90,46%	98,19%	100,00%	95,41%
Duración media de los estudios	1,02	1	1	1,01	1

6.4. El título dispone de indicadores para analizar el grado de satisfacción del estudiantado con el programa formativo.

El título dispone de indicadores para conocer la satisfacción del profesorado en relación con el programa formativo. La satisfacción del estudiantado es moderada y va disminuyendo a lo largo del tiempo. Sin embargo, estos datos no son compatibles con los obtenidos en Satisfacción del estudiantado con la actuación docente del profesorado del título por dimensiones, en el que el profesorado recibe una puntuación de alrededor de un 4,5/5. **Es posible que la acción de mejora a realizar sea una modificación del título adaptando ciertas asignaturas a la existencia de nuevos grados como Bioquímica, Biotecnología, Biomedicina, etc. en las que el estudiante ha adquirido unas competencias similares a las de algunas asignaturas del máster. Por ello, puede ser una buena idea cambiar el proyecto formativo.**

Indicadores de satisfacción con el programa formativo

	2018/19		2019/20		2020/21		2021/22		2022/23	
	Media	Desv	Media	Desv	Media	Desv	Media	Desv	Media	Desv
Grado de Satisfacción general (Estudiantado)	4,00	0,73	3,50	0,50	3,81	1,36	2,45	0,94	2,45	0,82
Grado de Satisfacción general (Profesorado)	-	-	-	-	4,62	0,51	4,60	0,51	-	-
Grado de Satisfacción general (PTGAS)	3,56	0,93	3,50	0,96	3,11	0,78	3,91	0,94	-	-
Grado de Satisfacción general (Personas egresadas)	-	-	-	-	-	-	3,75	0,50	3,00	0,00

En aquellos casos en que se han obtenido datos de la actuación del profesorado en una determinada asignatura, la satisfacción de los estudiantes es bastante alta, entre 4-5, siendo en la mayor parte de las asignaturas de un 4.5.



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 alumnado. El alumnado está satisfecho con los servicios orientación académica y profesional del alumnado.

El título cuenta con un plan estable de orientación académica dirigida a su estudiantado una vez que se han matriculado, <https://masteres.ugr.es/bioenterprise/estudiantes/preinscripcion-matriculacion>. Se dispone de unos Sistemas Generales de la Universidad que organiza al inicio del curso académico unas Jornadas de Recepción en las que se realizan actividades específicamente dirigidas al alumnado de nuevo ingreso. La finalidad es que conozca no sólo su Centro, sino también los restantes, y se conecte con el tejido empresarial y cultural de la ciudad así como con las instituciones y ámbitos que puedan dar respuesta a sus inquietudes académicas y personales.

El Secretariado de Información y Participación Estudiantil (Vicerrectorado de Estudiantes) publica anualmente la Guía del Estudiante, que ofrece una completa información sobre los siguientes aspectos: la UGR; la ciudad de Granada; el Gobierno de la UGR; el Servicio de becas; el Gabinete de atención social; la Oficina de gestión de alojamientos; el Gabinete de atención psicopedagógica; el Centro de promoción de empleo y prácticas; la Casa del estudiante; los Secretariados de asociacionismo, de programas de movilidad nacional, y de información y participación estudiantil; el carné universitario; el bono-bus universitario; la Biblioteca; el Servicio de informática; el Servicio de comedores; actividades culturales; el Centro juvenil de orientación para la salud; el Defensor universitario; la Inspección de servicios; la cooperación internacional; la enseñanza virtual; programas de movilidad; cursos de verano; exámenes; traslados de expediente; la simultaneidad de estudios; títulos; el mecanismo de adaptación, convalidaciones y reconocimiento de créditos; estudios de tercer ciclo y Másteres oficiales; el seguro escolar; becas y ayudas; y un directorio de instituciones y centros universitarios.

La Escuela Internacional de Posgrado (EIP) cuenta con una Web propia (<http://escuelaposgrado.ugr.es>) que ofrece información completa sobre todos los títulos y programas de posgrado que oferta la Universidad de Granada, así como de los recursos a disposición de los estudiantes.

El título cuenta con un plan estable de orientación profesional, dirigido, de forma específica a los futuros egresados, que cuenta con la participación de profesionales o empleadores, en los que se analizan, tanto las salidas laborales, como las opciones existentes para ampliar sus estudios.

Satisfacción con la orientación académica y orientación profesional

	2018/2019		2019/2020		2020/2021		2021/2022		2022/2023	
	Media	Desv	Media	Desv	Media	Desv	Media	Desv	Media	Desv
Grado de satisfacción con el asesoramiento y orientación profesional (Estudiantado)	3,94	0,85	-	-	3,76	1,26	2,63	1,07	2,23	1,34
Grado de satisfacción con el asesoramiento y orientación profesional (Profesorado)	-	-	-	-	4,27	0,65	4,27	0,88	-	-
Grado de satisfacción con el asesoramiento y orientación profesional (Personas egresadas)	-	-	-	-	-	-	4,00	0,82	2,20	0,45
Grado de satisfacción con el asesoramiento y orientación académica recibida (Estudiantes)	3,33	1,06	-	-	3,53	1,40	2,08	1,03	2,5	1,25
Grado de satisfacción con el asesoramiento y orientación académica recibida (Profesorado)	-	-	-	-	4,31	0,63	4,53	0,52	-	-
Grado de satisfacción con el asesoramiento y orientación académica recibida (Personas egresadas)	*	*	*	*	*	*	3,75	0,50	2,40	0,89

El título dispone de indicadores válidos para conocer la satisfacción del estudiantado con la orientación académica y profesional recibida. Ambos indicadores se recogen de forma independiente y, en el caso de realizarse encuestas de satisfacción, el número de respuestas recogido es estadísticamente significativo. **Tras analizar la satisfacción del estudiantado (a pesar de que la desviación estándar de los datos indica una alta dispersión en las opiniones), parece necesario poner en marcha acciones de asesoramiento y orientación profesional del estudiantado en aras de conseguir una mayor satisfacción por su parte.**

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

1. El título dispone además de los datos recogidos por el Observatorio de Empleo, de indicadores de empleabilidad más o menos fiables, que permiten determinar que los empleos a los que acceden los egresados están directamente relacionados con las características de la titulación. Cuando los estudiantes están cursando el máster introducen su perfil en LinkedIn y la coordinación suele contactar con el estudiantado. Ello nos permite conocer los empleos conseguidos por nuestros egresados, algunos son más temporales, otros más duraderos. Un alto porcentaje consigue becas predoctorales de diferentes organismos y fundaciones para realizar su Tesis Doctoral. Algunos de ellos consiguen un empleo en el mismo centro en que realizaron el TFM. En la mayoría de los casos el empleo se encuentra relacionado con la formación previa del egresado.
2. Los indicadores de empleabilidad de los que dispone la coordinación son analizados en relación con las características de la titulación, y permiten establecer unos valores de referencia adecuados. Los resultados de este análisis son utilizados en el proceso de mejora de la titulación.

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.

Como ya se ha comentado, la coordinación dispone de cierta información por medio de la plataforma LinkedIn en la que los egresados van actualizando su información. También, aunque es más aleatorio,

los egresados suelen conseguir empleo en la universidad o empresas del área metropolitana y nos informan de su situación y de la de algunos amigos. Se puede decir que los indicadores no son tan fiables como los recogidos por el Observatorio de empleo de la UGR (<https://empleo.ugr.es/observatorio/>) pero son más reales pues se puede conocer la situación de algunos de los estudiantes de este máster.

Evolución tras un año del egreso	Promoción 2018/19	Promoción 2019/20	Promoción 2020/21
Tasa de inserción	8 (53,33%)	13 (76,47%)	17 (80,95%)
Tasa de demanda de empleo	3 (20,00%)	1 (5,88%)	1 (4,76%)
Tasas de paro	4 (26,67%)	3 (17,65%)	3 (14,29%)
Desconocido	1 (6,25%)	4 (19,05%)	1 (4,55%)
Evolución tras dos años del egreso	Promoción 2018/19	Promoción 2019/20	Promoción 2020/21
Tasa de inserción	8 (50,00%)	15 (88,24%)	*
Tasa de demanda de empleo	3 (18,75%)	1 (5,88%)	*
Tasas de paro	5 (31,25%)	1 (5,88%)	*
Desconocido	-	4 (19,05%)	*

Los indicadores de empleabilidad muestran que la tasa de inserción es muy superior que la tasa de demanda de empleo al año y a los dos años tras el egreso. A partir del curso 2020/21 no se tienen datos de la evolución del empleo tras dos años del egreso, aunque según nuestras fuentes: LinkedIn y correos electrónicos con algunos egresados, conocemos que la tasa de inserción sigue siendo alta.

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

Tal y como se ha comentado a lo largo de este autoinforme, la Universidad de Granada abrió una acción de mejora (RA-RES-18184) encaminada a la recogida de información sobre la satisfacción tanto de las personas egresadas como de los empleadores de los distintos programas formativos de la Universidad de Granada. Como fruto de esta acción ya hemos obtenidos datos sobre el estudio de opinión de las personas egresadas para varias promociones tal y como hemos expuesto y analizado a lo largo de este autoinforme.

En relación con los estudios de opinión de los empleadores, actualmente se está desarrollando un proyecto colaborativo a nivel nacional por parte del grupo de trabajo de Empleo CRUE – Asuntos Estudiantiles, con la participación de 58 universidades y cuya finalidad es identificar la situación del mercado laboral de los titulados universitarios, identificando nuevos perfiles y aportar a las universidades la información para la renovación de la acreditación y seguimiento de los títulos universitarios.

A febrero de 2024, ya ha finalizado la fase de recogida de información a los empleadores y empresas en los distintos ámbitos laborales y se está en fase de análisis estadístico y explotación de datos, existiendo el compromiso de presentar el estudio a nivel nacional en el mes de junio de 2024.

En el acceso restringido se facilita información concreta sobre el Proyecto colaborativo de las universidades españolas “Estudio empleadores de tituladas y titulados universitarios”.

7.5. Los egresados están satisfechos con la formación recibida

1. El título no dispone de indicadores fiables que permitan determinar el grado de satisfacción de los egresados con la formación recibida. El número de encuestas contestadas por los egresados no es lo suficientemente alto como para permitir afirmar si los egresados están satisfechos con la formación recibida. Podríamos concluir, que los datos de satisfacción de los egresados que aparecen en la tabla no son relevantes.
2. Algunos empleadores suelen ser, además, tutores de prácticas externas. En general, por el informe y la calificación de la actuación de los estudiantes en las prácticas externas, los tutores suelen estar satisfechos.
3. Los indicadores de satisfacción son analizados por los responsables y utilizados en el proceso de mejora de la titulación.

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

El análisis de sostenibilidad de este título está basado en diferentes aspectos. La demanda de estudiantes de diferentes universidades españolas es alta y el número de solicitudes se mantiene o se incrementa a lo largo de los cursos académicos. Ha aumentado también el número de solicitudes de estudiantes extranjeros (es usual en este máster que uno o varios estudiantes matriculados proceden de Universidades Sudamericanas o del Norte de África). El profesorado que forma parte de la titulación es especialista en la teoría y sobre todo en las prácticas de laboratorio o en las aulas de informática. Cuando algún profesor se jubila es sustituido por otro que tiene una formación similar. La clave de este título es que dispone de contactos con un número suficiente de empresas para que todos los estudiantes matriculados en este máster puedan realizar las prácticas externas/TFM en una empresa del área metropolitana de Granada. También, se facilita la creación de nuevos convenios con centros y empresas de biotecnología situadas en otras provincias. Por último, existen convenios con universidades europeas y una de EEUU para la realización de prácticas externas. Por ello, basándose en lo anteriormente expuesto pensamos que este análisis de la sostenibilidad del título pueda ser utilizado en el proceso de mejora de la titulación.



ANEXO 1.

Resumen situación R/RES de procesos anteriores de renovación de la acreditación

Criterio 1. Información pública disponible

Recomendación:

- Se recomienda incluir en la web del Título información sobre el currículum investigador de cada profesor/a, por ejemplo, mediante enlaces a su Orcid o Researcher ID.

Respuesta:

- Se ha pedido esa información a los profesores y se ha incorporado en la sección Profesorado de la web. https://masteres.ugr.es/bioenterprise/pages/info_academica/profesorado

Código Acción	RA-R-016373
Definición	Mejorar la información relativa al profesorado que participa en los másteres universitarios
Justificación	Respuesta recomendación DEVA y análisis interno
Responsable	Centro (Equipo directivo, ...) - Escuela Internacional de Posgrado
F. Est. Consecución	01/10/2021
Actuaciones Desarrolladas	En la tabla que recoge el listado del profesorado del máster en el documento de verificación del título, se incluirá una columna con su código ORCID o similar cuando su perfil sea académico. En caso de tener un perfil profesional se hará constar dicho perfil y su CV constará en el gestor documental.
Indicador de Seguimiento	Información disponible en web y gestor documental
Conseguido	N
F. Conseguido	
Evidencias Consecución	

Criterio 2. Sistema de Garantía de Calidad
Recomendación de especial seguimiento:

- Se deben diseñar y dar cuenta de los resultados de las acciones de mejora que conduzcan a un aumento en el número de respuestas de los colectivos, en particular de los profesores y los tutores externos, a las encuestas de satisfacción.

Acciones de Mejora Asociadas

Código Acción	RA-RES-013016
Definición	Aumentar en el número de respuestas de los colectivos a las encuestas de satisfacción
Justificación	Escasa participación que limita la significación de las encuestas
Responsable	Universidad (Vicerrectorados/Unidades, ...) - UCIP, EIP y Comisión académica del máster
F. Consecución	Est. 04/12/2017
Actuaciones Desarrolladas	1. Difusión de las encuestas en todos los colectivos: e-mails, reuniones de coordinación. 2. Se han realizado encuestas presenciales a los alumnos.
Indicador de Seguimiento	1.-Alcanzar el 75% de participación de todos los colectivos en los procesos de recogida de información. 2.-Mejora de la significación estadística de la información recogida a través de las encuestas de satisfacción.
Conseguido	S
F. Conseguido	20/04/2017
Evidencias Consecución	La participación de estudiantes ha aumentado al 90%.
Código Acción	RA-RES-014683
Definición	Constituir un grupo de trabajo, revisar las herramientas que integran el SGC, revisar el procedimiento de aplicación de las herramientas e informar a los diferentes colectivos de la importancia que tiene participar en las encuestas de satisfacción, con el fin de incrementar el índice participativo y obtener resultados analizables sobre el grado de satisfacción con el título.
Justificación	Mejorar las herramientas de recogida de información y su aplicación
Responsable	Universidad (Vicerrectorados/Unidades, ...)

F. Consecución	Est.	31/07/2017
Actuaciones Desarrolladas	Se constituyó a finales de 2016 un grupo de trabajo integrado por representantes del estudiantado, profesorado de grado y máster, personal del CPEP, personal de administración y servicios y personal de la UCIP. El objetivo del grupo de trabajo era revisar las herramientas del SGIC de los títulos de la UGR para adaptarlas a los requerimientos de información surgidos a lo largo del período de implantación de los títulos, así como a los establecidos por la DEVA en sus informes. Se han redactado los nuevos cuestionarios y se ha revisado la forma de aplicación; en aquellos casos en los que la aplicación sea online, el proceso será desarrollado y controlado por parte de la UCIP, con el objetivo de garantizar las máximas tasas de respuesta posibles.	
Indicador Seguimiento	de	Revisión realizada (S/N). Incremento participación encuestas. Incremento de la significatividad estadística.
Conseguido	S	
F. Conseguido	31/07/2017	
Evidencias Consecución	- En el curso 2016-2017 se ha comenzado a aplicar los nuevos cuestionarios y el nuevo procedimiento de aplicación. Cuestionarios disponibles en https://www.ugr.es/~calidadtitulo/cuestionariosweb.pdf - Datos disponibles en el gestor documental de cada titulación.	
Código Acción	RA-R-014753	
Definición	Desarrollar herramientas para el procedimiento de extinción de estudios	
Justificación		
Responsable	Universidad (Vicerrectorados/Unidades, ...) - EIP	
F. Consecución	Est.	28/02/2018
Actuaciones Desarrolladas	Se han elaborado unas directrices generales, que han sido aprobadas por el Comité Asesor de Enseñanzas de Posgrado. En el Consejo de Gobierno de 26 de febrero de 2018, se han aprobado, por unanimidad, las directrices generales para garantizar los derechos del estudiantado afectado por la suspensión temporal o definitiva de planes de estudio de máster universitario (artículo 17.4 de la Normativa reguladora de los estudios de máster universitario en la Universidad)	
Indicador Seguimiento	de	Aprobación de directrices de desarrollo de la Normativa (Sí/No)
Conseguido	S	



F. Conseguido	28/02/2018
Evidencias Consecución	http://secretariageneral.ugr.es/bougr/pages/bougr130/_doc/acg1309/%21

Criterio 2. Sistema de Garantía de Calidad

Recomendación:

- Se recomienda diseñar y poner en práctica acciones que mejoren la coordinación de los horarios del Máster.

Respuesta:

- 1. Se realizan reuniones con los profesores implicados de otros másteres y con la coordinación de los mismos. El problema está en la disponibilidad del profesorado e infraestructuras. 2. Se ha solicitado a la Escuela de Posgrado estudie la posibilidad de abrir grupos independientes. 3. En la web se informa a los alumnos de los posibles solapamientos y de la conveniencia de informarse antes de realizar la matrícula. https://masteres.ugr.es/bioenterprise/pages/info_administrativa

Criterio 2. Sistema de Garantía de Calidad

Recomendación:

- Se recomienda poner en marcha las acciones necesarias para mejorar la participación en las encuestas de los diferentes grupos de interés.

Respuesta:

- En estos últimos cursos el título ha llevado a cabo las siguientes actuaciones con el fin de mejorar la participación en las encuestas de los distintos grupos de interés. Algunas de estas actuaciones, son el realizar las encuestas de forma presencial, enviar correos electrónicos al PDI y a los tutores. - En el curso 2018/19 la participación de los distintos colectivos ha aumentado: Estudiantes 69 %. Tutores externos, han participado en el curso 2018/19 22 . Los informes de satisfacción están públicos en la web en el siguiente enlace: https://masteres.ugr.es/bioenterprise/static/CMSRemoteManagement/*/vic_cal/_dir_remos/base_master/_list_/indicadores

Acciones de Mejora Asociadas

Código Acción	RA-RES-014683
Definición	Constituir un grupo de trabajo, revisar las herramientas que integran el SGC, revisar el procedimiento de aplicación de las herramientas e informar a los diferentes colectivos de la importancia que tiene participar en las encuestas de satisfacción, con el fin de incrementar el índice participativo y obtener resultados analizables sobre el grado de satisfacción con el título.



Justificación	Mejorar las herramientas de recogida de información y su aplicación
Responsable	Universidad (Vicerrectorados/Unidades, ...)
F. Consecución Est.	31/07/2017
Actuaciones Desarrolladas	Se constituyó a finales de 2016 un grupo de trabajo integrado por representantes del estudiantado, profesorado de grado y máster, personal del CPEP, personal de administración y servicios y personal de la UCIP. El objetivo del grupo de trabajo era revisar las herramientas del SGIC de los títulos de la UGR para adaptarlas a los requerimientos de información surgidos a lo largo del período de implantación de los títulos, así como a los establecidos por la DEVA en sus informes. Se han redactado los nuevos cuestionarios y se ha revisado la forma de aplicación; en aquellos casos en los que la aplicación sea online, el proceso será desarrollado y controlado por parte de la UCIP, con el objetivo de garantizar las máximas tasas de respuesta posibles.
Indicador de Seguimiento	Revisión realizada (S/N). Incremento participación encuestas. Incremento de la significatividad estadística.
Conseguido	S
F. Conseguido	31/07/2017
Evidencias Consecución	- En el curso 2016-2017 se ha comenzado a aplicar los nuevos cuestionarios y el nuevo procedimiento de aplicación. Cuestionarios disponibles en https://www.ugr.es/~calidadtitulo/cuestionariosweb.pdf - Datos disponibles en el gestor documental de cada titulación.

Criterio 3. Proceso de implantación y desarrollo del título

Recomendación:

- Se recomienda insistir en la puesta en marcha de acciones que faciliten que el estudiantado pueda aprovecharse de la totalidad de la optatividad ofertada mediante la coordinación de los horarios de los distintos másteres implicados.

Respuesta:

- El problema arranca desde la implantación, ya que la universidad no permite que se creen grupos específicos de las asignaturas optativas de otros másteres para este. En este sentido se viene solicitando la creación de grupos específicos para este máster cuando el número de alumnos sea superior a 10. También se ha solicitado que desde la Escuela de Posgrado, se realice un esfuerzo de coordinación, atendiendo las peculiaridades de los másteres implicados. El alcance del problema es limitado, ya que la mayoría de los alumnos ha podido realizar la optatividad deseada, con dificultades con los horarios en una o a lo sumo dos asignaturas optativas. En este sentido, todos los cursos intentamos la máxima coordinación.

ANEXO 2.**Cuadro resumen de debilidades detectadas y acciones de mejoras definidas para solventarlas e incluidas en el plan de mejora del título.**

Tras el análisis de los distintos criterios del autoinforme se han detectado algunas debilidades. Se han generado dos acciones de mejora generada para solventarlas.

Criterio (nº)	Debilidad	Acción de mejora (incluir código AM)
7	Baja satisfacción de los estudiantes con la oferta de prácticas externas	SGC-P03-019202
6	Disminución de la satisfacción del estudiantado con el programa formativo	SGC-P02-019203