

Anexo I. Estructura del autoinforme de renovación de la acreditación de títulos de grado y máster

AUTOINFORME DE RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN

Extensión máxima recomendada 30-35 páginas

Datos de Identificación del Título	
Universidad.	Universidad de Córdoba
ID Ministerio.	4315511
Denominación del título.	Máster Universitario en Biotecnología por la Universidad de Córdoba
Curso académico de implantación.	2015/16
Modalidad de enseñanza (presencial, híbrida o virtual).	Presencial
En su caso, créditos prácticos obligatorios.	
Centro o Centros donde se imparte el título.	Universidad de Córdoba
En caso de ser un título conjunto, especificar las universidades donde se imparte.	
En su caso, anteriores convocatoria de renovación de acreditación.	2018
En caso de Títulos dobles especificar la titulación y la universidad.	
En su caso, estructuras curriculares específicas.	Itinerarios formativos (Análisis Genético en Biotecnología, Biotecnología industrial y ambiental, Biotecnología sanitaria).
Web del título.	https://www.uco.es/estudios/idep/biotecnologia



DIMENSIÓN 1: GESTIÓN DEL TÍTULO

CRITERIO 1: INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE

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

El Máster en Biotecnología de la Universidad de Córdoba dispone de los mecanismos para comunicar de manera adecuada a todos los grupos de interés las características del programa y su desarrollo operativo. La información del Título se recoge en una única [página web del Máster abierta y pública](#), la cual cumple con los requisitos de publicación de información accesible a través de la web y que se encuentra alojada en la [web del Instituto de Estudio de Posgrado de la UCO \(Idep\)](#). La información de la página web del Máster se actualiza de forma continua.

La web del Máster en Biotecnología cuenta con información relativa a las **características del programa**. En la pestaña [“Presentación”](#) de la web se pueden encontrar: [la denominación completa del título](#) en castellano (Máster Universitario en Biotecnología por la Universidad de Córdoba); la [modalidad de enseñanza](#) (presencial); [número total de créditos y temporalidad](#) (60 créditos/1 año); [idiomas de impartición](#) (español e inglés parcialmente); [número de plazas ofertadas](#) (30), los [requisitos de acceso y procedimientos de admisión](#) y los [perfiles de ingreso y salidas profesionales](#) a las que se orientan las enseñanzas. En la pestaña [“Plan de Estudios y Profesorado”](#) se puede encontrar la información relativa a los [itinerarios](#) de formación (Análisis Genético en Biotecnología, Biotecnología industrial y ambiental, Biotecnología sanitaria). En la pestaña [“Normativa”](#) existe un enlace a procedimientos de reconocimiento y transferencia de créditos. En la pestaña [“Prácticas y Movilidad”](#) se encuentra la información sobre las prácticas externas (no obligatorias) y los programas de movilidad.

La web del título cuenta además con la información relativa al **desarrollo operativo del programa**, tanto en la sección [“Plan de estudios y Profesorado”](#) como el documento [Verifica](#) (publicado en la web), en concreto, la denominación de los módulos, materias y asignaturas del plan de estudios; número de créditos ECTS; tipología (básica, obligatoria u optativa), asignaturas incluidas en cada uno de los tres itinerarios formativos, [información sobre los trabajos fin de Máster](#); y organización temporal ([horario](#) y espacios docentes asignados a cada asignatura). Las [guías docentes](#) de cada asignatura se encuentran publicadas en la web y muestran la descripción de actividades y metodologías docentes, así como los sistemas de evaluación incluyendo contenidos docentes e información sobre el profesorado y la persona que la coordina cada asignatura. En la web se incluye, junto al plan de estudios del Máster, [información adicional sobre el profesorado](#) que imparte docencia en el Máster, contemplándose los perfiles básicos del profesorado (categorías, méritos docentes, méritos de investigación y áreas de conocimiento), [los medios materiales disponibles](#) e información relativa a [prácticas externas \(no obligatorias\)](#). 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 una vez matriculado, teniendo en cuenta la diversidad de estudiantes. De forma adicional, el máster cuenta con una [Comisión de orientación académica y profesional](#) formada por profesores de los tres itinerarios para realizar esta labor de apoyo y orientación, una [Comisión de prácticas externas](#) y una [Comisión de Internacionalización y movilidad](#) que apoya al estudiante interesado en movilidad. Así mismo, en la página existe información relativa a otras [actividades formativas](#) que pudieran resultar de interés.



La información aportada del título es clara y fácilmente accesible para su consulta y es accesible a personas con diversidad funcional. La web se ha diseñado teniendo en cuenta los principales criterios de accesibilidad de la WCAG 2.1 y cada día se continúa depurando para cubrir en la medida de lo posible las incidencias que puedan presentarse al respecto, teniendo siempre como fin una correcta y fácil presentación y comprensión del contenido publicado.

Además de los contenidos descritos en este apartado, la página web del Máster ofrece al interesado un [vídeo de difusión](#) en el que se muestra la información más relevante del Máster.



Evidencias:

Información que debe estar accesible a través de la web del título:

- [Denominación completa del título en castellano y en aquel otro idioma en que se imparta.](#)
- [Menciones del título de Grado y Especialidades en el título de Máster \(itinerarios de formación\).](#)
- Universidades que imparten las enseñanzas en caso de ser títulos conjuntos. **NO procede, es un título único de la UCO.**
- [Modalidad de enseñanza \(presencial\).](#)
- [Número total de créditos.](#)
- [Idioma o idiomas de impartición.](#)
- [Número de plazas ofertadas por modalidad y en su caso por cada una de los centro/universidades en las que se imparte el título.](#)
- [Requisitos de acceso y procedimientos de admisión de estudiantes.](#)
- [Criterios de reconocimiento y transferencia de créditos.](#)
- [Información sobre los programas de movilidad de los estudiantes propios y de acogida.](#)
- [Perfiles de ingreso y de egreso a los que se orientan las enseñanzas.](#)
- [Denominación de módulos, materias o asignaturas del plan de estudios.](#)
- [Número de créditos ECTS.](#)
- [Tipología \(básica, obligatoria, optativa, prácticas académicas externas\).](#)
- [Información sobre los TFMs.](#)
- [Organización temporal \(horarios\).](#)
- [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. \(ver guías docentes para cada asignatura\)](#)
- [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.](#)
- [Recursos humanos necesarios y disponibles.](#)
- [Medios materiales y servicios disponibles \(espacios docentes, instalaciones y equipamientos académicos, laboratorios, aulas informáticas...\).](#)
- [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.](#)
- [Información sobre la orientación académica y profesional del estudiantado.](#)

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

En la página web se recogen los datos sobre los resultados alcanzados y sobre la satisfacción de todos los grupos de interés. En la pestaña "[Presentación](#)" de la web del Máster se encuentra un enlace a la Plataforma de los sistema de garantía de calidad ([SGC](#)) de los Másteres oficiales de la UCO y a los [resultados](#) obtenidos por el Título en todos los procedimientos del SGC que se encuentran para su consulta pública. Además, los resultados de la satisfacción total del Título de los últimos años están publicados en la pestaña "[seguimiento e indicadores](#)" (P-2.1 [Alumnado](#), P-2.2 [Profesorado](#) y P-2.3 [PTGAS](#)). Dichos resultados son analizados e incluidos en los [autoinformes de seguimiento](#) que pueden consultarse en la pestaña "[seguimiento e indicadores](#)" de la web del Máster.



En la pestaña “[seguimiento e indicadores](#)” de la página web del Máster se puede encontrar la oferta y demanda académica correspondiente a los últimos 6 años, así como los resultados por asignaturas y globales del programa formativo, estudiantado, personal académico y empleabilidad.

Evidencias:

Información que debe estar accesible a través de la web del título:

- [Resultado de la satisfacción de los estudiantes.](#)
- [Resultado de la satisfacción del PDI.](#)
- [Resultado de la satisfacción del personal de apoyo.](#)
- [Resultado de la satisfacción de los egresados.](#) (No tenemos resultados disponibles, pero hay una encuesta voluntaria para recabar información sobre ello)
- [Resultado de satisfacción de los empleadores.](#) (No tenemos resultados, pero hay una encuesta voluntaria para recabar información sobre ello)
- [Datos y Resultados obtenidos del título:](#) oferta y demanda académica, resultados por asignaturas y globales del programa formativo, estudiantado, personal académico y empleabilidad.

1.3.La institución publica el SIGC 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.

En la página web del Máster, dentro de la sección de datos generales del título (pestaña “[Presentación](#)”), se da acceso al Sistema de Gestión de Calidad en el que se enmarca el título y a la memoria de verificación y memoria modificada. En la pestaña “[Estructuras](#)” figuran los responsables de la Unidad de Garantía de calidad y los procedimientos y acciones de mejora puestas en marcha. En esta misma sección, se recogen los acuerdos alcanzados por dicha comisión mediante la difusión de las [actas](#) de las reuniones celebradas.

La página web del Máster describe diferentes normativas académicas y de apoyo al alumnado incluyendo [la normativa de acceso y el procedimiento de admisión](#), así como un enlace a las diferentes normativas académicas (pestañas “[Normativa](#)” e “[Información al estudiante](#)”). Asimismo, la página incluye [sistemas de apoyo específicos](#) para el alumnado una vez matriculado, así como [horarios y aulas](#), información relativa al [trabajo fin de máster](#), [actividades formativas](#) y normativa sobre [prácticas y movilidad](#).

Asimismo, en la pestaña “[Seguimiento e indicadores](#)”, se pueden consultar: el Manual de procedimientos del sistema de garantía de calidad del Máster (SIG-MUBIO), los informes de seguimiento y de renovación de la acreditación, así como un histórico de los planes de mejora de la titulación y el seguimiento de dichos planes de mejora.

Evidencias:

Información que debe estar accesible a través de la web del título:

- [Memoria verificada y en su caso modificada.](#)
- [Responsables del SGC.](#)
- [Composición de la Comisión de Calidad Título y los acuerdos adoptados por la comisión.](#)
- [Procedimientos del SGC. \(Manual de procedimientos\)](#)
- [Acciones de mejora puestas en marcha por el SGC.](#)
- [Normativas académicas de matrícula que recoja el número mínimo de créditos ECTS de matrícula por estudiante y periodo lectivo.](#)
- [Normativa de acceso y admisión.](#)
- [Normativa de permanencia.](#)
- [Normativa de reconocimiento y transferencia de créditos.](#)



- [Normativa de movilidad.](#)
- [Normativa de evaluación. Consultar guías docentes](#)
- [Normativa de prácticas externas.](#)
- [Normativa de elaboración y defensa de trabajos fin de máster.](#)
- [Sistemas de apoyo específicos para el alumnado una vez matriculados.](#)
- [Evaluación de la Agencia de la solicitud de verificación.](#)
- [Informes de seguimiento y de renovación de la acreditación.](#)
- [Plan de mejora del título.](#)

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

El título del Máster en Biotecnología dispone de indicadores válidos para conocer la satisfacción del estudiantado y el PDI con la información pública disponible, que se obtienen del procedimiento [P-2](#) del SGC, que recaba la información sobre el nivel de satisfacción de los diferentes colectivos implicados, mediante encuestas de opinión para el alumnado (encuesta P-2.1), PDI (encuesta P-2.2) y PTGAS (encuesta P-2.3). Mediante el [Gestor Documental](#) se pueden consultar las encuestas P-2 “Evaluación de la satisfacción global sobre el título”, del estudiantado, profesorado y PTGAS. Los resultados de estas encuestas se pueden consultar también en la página web del Máster (pestaña [“Seguimiento e indicadores”](#)). Los resultados de los indicadores de satisfacción obtenidos son posteriormente analizados por los responsables en la UGC del Máster, y así queda recogido en las [actas](#) disponibles en la web del título. El análisis de los resultados de los indicadores es utilizado en el proceso de mejora de la Titulación, como se refleja en los [Planes de Mejora del Máster en Biotecnología](#). La valoración de profesores y PTGAS es muy positiva y cercana a la media de la UCO. La valoración del estudiantado disminuyó en el curso 21/22. Tras aplicar procesos de mejora de la información pública, la valoración se situó muy cercana a la media de la UCO en el curso 22/23. No contamos aún con información relativa al curso 23/24.

Evidencias:

1. [Indicadores de satisfacción.](#)
2. [Análisis realizado de los indicadores de satisfacción y acciones de mejora puestas en marcha \(incluido en los planes de mejora\).](#)

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 Máster en Biotecnología posee un Sistema Interno de Garantía de Calidad ([SGC-MUBIO](#)) desplegado e implementado con los mecanismos necesarios para obtener la información sobre el correcto desarrollo de la implantación del título y orientado hacia la mejora continua. La constitución inicial de la Unidad de Garantía de Calidad (UGC-MUBIO) se llevó a cabo en el curso 2015/2016, año de implantación del Máster, a iniciativa y convocatoria de la dirección del mismo. En dicha sesión, la Directora propuso a los representantes de los distintos estamentos, de acuerdo a la composición y normativa vigentes y previa consulta a los respectivos Departamentos implicados. En 2024, el SGC-MUBIO se ha adaptado al [modelo marco de los SGC](#), aprobado en Consejo de Gobierno el 24 de julio de 2020. Esta nueva versión del [SGC-MUBIO](#) fue aprobada por la UGC el 12 de junio de 2024, y posteriormente por el CAM el 20 de junio de 2024,



según se recoge en las [actas](#) correspondientes publicadas en la página web del título. Este documento es accesible desde la web del Máster en la pestaña "[Seguimiento e indicadores](#)".

En el SGC-MUBIO se especifican las personas responsables del SGC. En el SGC-MUBIO se recoge la composición, constitución, misión y objetivos de la Unidad de Garantía de Calidad del Máster en Biotecnología ([UGC-MUBIO](#)), la cual es responsable de la puesta en marcha y seguimiento de los Sistemas de Calidad. La UGC-MUBIO está compuesta actualmente por: Carmen M^a Michán Doña (Presidente; Prof. Catedrática del Dpto. de Bioquímica y Biología Molecular; M^a Ángela Martín Cuevas (Secretaria; Prof. Titular del Dpto. de Genética); Manuel D. Gahete Ortiz (Representante del profesorado; Prof. Titular del Dpto. de Departamento de Biología Celular, Fisiología e Inmunología); María Teresa García Martínez (Representante del profesorado; Prof. Titular del Dpto. de Microbiología); Julia E. Rodríguez Cabrero (Representante del PAS; Dpto. de Bioquímica y Biología Molecular,) y un representante del alumnado que se renueva anualmente.

La UGC-MUBIO centra su actividad en el análisis de los procedimientos de supervisión del desarrollo académico, la calidad de la enseñanza, la gestión y coordinación de actividades del Máster, la toma de opinión y de propuestas de los usuarios implicados (profesorado, alumnado, PTGAS). Esta información se recaba a través de [encuestas de satisfacción, indicadores y tasas](#), y es proporcionada por [el Servicio de Calidad y Planificación de la Universidad de Córdoba](#) a través de la [Plataforma de los SGC de los títulos oficiales de la UCO](#). El [Gestor Documental](#) cuenta con una zona pública donde se pueden consultar los resultados obtenidos en cada uno de los procedimientos, y una zona privada con acceso restringido a los responsables del Título, que muestra resultados protegidos pero necesarios para la toma de decisiones ([cuadro de mandos](#)).

La UGC-MUBIO se reúne periódicamente, tanto de forma presencial como de forma virtual, quedando su actividad reflejada en las respectivas [actas](#) que se publican en la página web del máster.

El SGC-MUBIO especifica la estructura del Sistema de Garantía de calidad, el Manual de Calidad donde se especifica la política de calidad del título y el conjunto de documentos procedimentales, el Manual de Procedimientos, donde se describen los procedimientos y la planificación de estos y la planificación de la aplicación y revisión del sistema de garantía de calidad del título.

Evidencias:

- [Información sobre la revisión del SGC. \(BOUCO 2023/00740\). Documento SGC-MUBIO.](#)
- [Política de calidad del título o del Centro donde se imparte el título](#)
- [Órgano responsable de gestionar, coordinar y realizar el seguimiento del funcionamiento del SIGC \(UGC\).](#)
- [Sistema de Garantía de Calidad de los Títulos de Máster.](#)
- [Composición de la UGC y Actas de reuniones.](#)
- [Manual de calidad o manual de procedimientos.](#)
- [Cuadro de mando.](#)
- [Acceso al sistema de gestión documental del SGC.](#)

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



EL SGC-MUBIO establece los procedimientos que permiten recabar información del título para su revisión a partir de la información recogida en las encuestas de satisfacción. La UGC se ha reunido periódicamente durante los diferentes cursos académicos para analizar el desarrollo del curso, quedando su actividad, así como los cambios en su composición (profesores, PTGAS y alumnado), reflejados en sus respectivas [actas](#). Asimismo, se ha mantenido un contacto continuo entre los miembros de la UGC vía correo electrónico, a modo de comisión permanente para resolver cuestiones urgentes que luego han sido ratificadas en una sesión ordinaria. Cada curso académico la UGC-MUBIO ha llevado a cabo un análisis exhaustivo de los resultados obtenidos en los indicadores de los distintos procedimientos. Los resultados obtenidos se han comparado con los de cursos anteriores y con las previsiones realizadas en la Memoria Verificada del Título, tratando de profundizar en las razones que pueden explicar dichos valores y proponiendo, en su caso, actuaciones que permitan mejorar, corregir o consolidar los resultados. A partir del análisis periódico de los indicadores y de los resultados de los [Informes de Seguimiento](#) emitidos por la Agencia para la Calidad Científica y Universitaria de Andalucía (ACCUA), la UGC detecta fortalezas y debilidades y elabora los [Planes de Mejora](#) del título. La UCO cuenta con un programa de Apoyo a Planes de Mejora para la implementación de los Planes de Mejora, en el que ha participado el Máster, obteniendo financiación en la [convocatoria 2019](#) para la actualización de conocimientos y competencias del profesorado del Máster y la actualización y mejora de la calidad de las prácticas, y en la [convocatoria 2022](#) para la celebración de un taller sobre herramientas para el desarrollo de la carrera investigadora en ciencia. Con esta actividad se pretendió dar respuesta a una recomendación de la UGC basada en el indicador “orientación académica y laboral”, valorado insuficientemente por el alumnado. Durante este curso se llevó a cabo la orientación de las diferentes opciones de la trayectoria profesional en el ámbito de la biotecnología, y se proporcionaron herramientas para el auto-conocimiento y evaluación de las capacidades y aptitudes propias de cada estudiante para implementarlas en la consecución de un puesto de trabajo en el sector biotecnológico. El análisis realizado por la UGC conlleva en ocasiones la modificación de la Memoria de Verificación del Máster. Así, durante el período que se evalúa se han solicitado dos [Modificaciones](#) que han sido resueltas favorablemente.

El SGC-MUBIO cuenta con criterios para interrumpir la impartición del título, temporal o definitivamente, y con mecanismos para salvaguardar los derechos y compromisos adquiridos con el alumnado. Estos criterios y procedimientos se incluyen en el procedimiento P12 del Manual de procedimientos del SGC-MUBIO.

El SGC-MUBIO cuenta con una Guía de actuaciones en situaciones extraordinarias (apartado 2.3) destinada a garantizar la calidad del título en situaciones extraordinarias. Un ejemplo fue la derivada de la pandemia de COVID-19. En la página web del sistema de gestión documental del SGCT, en su apartado “3. Guía de actuaciones en situaciones extraordinarias” se puede acceder al contenido de esta guía en la que se describe el procedimiento a seguir para documentar las adaptaciones en la docencia y sistemas de evaluación derivados de la pasada crisis sanitaria.



Evidencias:

- [Procesos, procedimientos y mecanismos de análisis de la información recogida para la revisión del título.](#) (ver SGC-MUBIO)
- [Mecanismo para analizar los resultados del programa.](#) (ver SGC-MUBIO)
- [Procedimiento de extinción del título.](#) (ver SGC-MUBIO)
- [Planes de contingencia o de prevención de riesgos ante situaciones excepcionales.](#) (SGC-MUBIO)
- [Actas de reuniones UGC](#)
- [Informes de Seguimiento y Planes de Mejora](#)
- [Manual de calidad \(SGC-MUBIO\)](#)
- [Manual de procedimientos \(SGC-MUBIO\)](#)

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.

El SGC-MUBIO incluye la definición de las responsabilidades y los objetivos basados en indicadores, los cuales son utilizados por la UGC para la toma de decisiones y mejora de la calidad del Máster. Mediante los procedimientos contemplados en el SGC-MUBIO se posibilita la [recogida de datos](#), que son almacenados en un [gestor documental](#). El análisis de esta información es la base para la mejora continua y sistemática del Título, proporcionando información sobre los resultados de aprendizaje y la satisfacción de los grupos de interés (alumnado, profesorado, PTGAS, asesores académicos y tutores externos).

Los procedimientos se encuentran detallados en el manual de calidad del SGC-MUBIO. Estos recogen información sobre los ámbitos mencionados del programa formativo y tienen en cuenta todos los grupos de interés. La información sobre los egresados y empleadores es recogida por el Servicio Central de Calidad de la UCO, que ha implementado un sistema para realizar encuestas telefónicas a través de un sistema “Call Center”. A ello se une la información sobre empleabilidad recabada en informes oficiales, como el del [Observatorio Argos](#) o el [estudio de la Junta de Andalucía](#) de inserción laboral de los egresados de las Universidades Públicas de la Comunidad. A nivel general, para recabar otra información de los grupos de interés, es también útil el [Buzón de quejas, sugerencias y felicitaciones](#). La información recabada repercute en la toma de decisiones orientada a la mejora.

Evidencias

- [Procedimientos y mecanismos desplegados que facilite la recogida de los resultados del programa formativo.](#) (SGC-MUBIO)
- [Procedimiento para la toma de decisiones y mejora de la calidad de la titulación.](#) (SGC-MUBIO)
- [Mecanismo para la recogida y el análisis de la satisfacción de los distintos colectivos implicados.](#) (SGC-MUBIO)

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.

La UGC, a partir del análisis de la información recabada mediante los distintos procedimientos recogidos en su Manual de Calidad, elabora los [Planes de Mejora del Título](#). Estos planes de mejora contemplan las recomendaciones de los diferentes procesos de seguimiento, tanto internos como externos, como los [Informes de Seguimiento](#) emitidos por la DEVA o ACCUA. El



archivo histórico de los planes de mejora se encuentra disponible en la página [web del título – Seguimiento e indicadores](#).

El seguimiento periódico que se realiza a través de los Planes de Mejora sirve de apoyo a la mejora continua y toma de decisiones. Las acciones de mejora tienen un seguimiento a través de las [Fichas de Seguimiento](#) de dichos planes donde se evalúa si los objetivos planteados son alcanzados.

Evidencias

- [Procedimientos y mecanismos para elaborar informes de seguimiento periódicos. \(SGC-MUBIO\)](#)
- [Histórico de los Planes de Mejora del título.](#)
- [Procedimiento de análisis y revisión del plan de mejora. \(SGC-MUBIO\)](#)
- [Histórico del Plan de Autoinformes del título.](#)
- [Fichas de Seguimiento de los Planes de Mejora del título.](#)

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.

El programa formativo actual se corresponde con la memoria verificada, y específicamente con la [última modificación del Título](#), cuyo informe de evaluación favorable por ACCUA fue emitido el 28/06/2023. La coherencia del programa formativo del Máster con la memoria verificada se mantiene a través de la revisión anual de las [guías docentes](#) de las distintas asignaturas, donde se recogen las competencias, los resultados de aprendizaje, las actividades formativas, los contenidos y los sistemas de evaluación. La bibliografía, también recogida en las guías docentes, está también sujeta a actualización. La realización de las guías docentes es gestionada a través del sistema [e-Guiado](#) de la UCO, para la que, cada curso, se establece calendario e instrucciones y el proceso de revisión de estas por parte de los coordinadores de titulación y posterior publicación, antes del periodo de matrícula. La correspondencia del programa formativo con la memoria verificada también se garantiza mediante la coordinación de la formación teórica y práctica y de la docencia en general a través de una [Comisión de Coordinación Docente](#).

Durante el período que se evalúa se han realizado dos [Modificaciones del Título](#) que han sido resueltas favorablemente por la DEVA/ACCUA. En la primera se propuso la inclusión de las licenciaturas/grados en Ciencia y Tecnología de los Alimentos y Bioquímica y Biología Molecular como criterios de acceso al título con prioridad alta, además de la inclusión como requisito para el alumnado cuya lengua vehicular sea diferente del español o del inglés, la obligación de acreditar el nivel B2 de lengua española o inglesa. Estas modificaciones fueron aceptadas en un informe de la DEVA con fecha 24/04/2020, y posteriormente fueron implementadas en la ficha del Máster en [DUA](#). La segunda modificación fue motivada por la jubilación del profesor responsable de la asignatura “Genética del Comportamiento”. Ante la imposibilidad de sustitución por otro profesor con experiencia suficiente en la temática de la asignatura, se propuso la sustitución de dicha asignatura por otra del mismo itinerario de Biotecnología Sanitaria (Infección y Respuesta Inmune), que sería impartida por profesorado experto en la materia y del mismo departamento que tenía asignada la docencia de la asignatura a sustituir. El informe de ACCUA sobre esta modificación no sustancial emitido con fecha 28/06/2023 fue favorable, por lo que desde el IDEP se procedió al cambio de asignaturas en SIGMA, en la [página](#)



[web del Máster](#), donde se incluyó la guía docente correspondiente, y en el horario del curso siguiente.

Evidencias:

- [Memoria verificada actualizada y en su caso modificada \(DEVA\)](#).
- [Informe de Verificación \(DEVA\)](#).
- [Informe modificación 2020 \(DEVA\)](#)
- [Informe modificación 2023 \(ACCUA\)](#)
- [En su caso, informes de seguimiento \(DEVA\)](#).
- [Informe de renovación de la acreditación \(DEVA\)](#).
- [Actas Comisión de Garantía de la Calidad](#).
- [Guías docentes, especificando las asignaturas que se imparten en otras lenguas](#).

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.

La modalidad de la enseñanza del título de Máster en Biotecnología es presencial y se corresponde con lo establecido en la [Memoria de Verificación](#), sin que haya habido modificaciones a este respecto. Resaltar que durante la pandemia del COVID-19, la modalidad presencial se modificó a docencia síncrona online o híbrida, ajustándose el plan formativo al [Plan de Contingencia](#) desarrollado por la Universidad de Córdoba. La adaptación a estas modalidades exigió la adecuación de las metodologías docentes, las actividades formativas y los sistemas y estrategias de evaluación, para lo que se siguieron los criterios del “[Documento marco para la adaptación de la docencia y evaluación en las universidades andaluzas](#)”.

Evidencias:

- Evidencias subcriterio 3.1.

3.3 Los procesos de gestión e implantación de la normativa aplicable al título se desarrollan de manera adecuada y benefician al desarrollo del programa formativo, en particular lo referido a:

- **Reconocimiento de créditos y convalidaciones.**
- **Normativa de gestión de los TFM/TFG (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.**

Reconocimiento de créditos y convalidaciones: 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, según lo establecido en el [Capítulo III \(artículo 48\) del reglamento 35/2019](#) de los Estudios de Máster Universitario, por el que se regulan los Estudios de Máster Universitario de la Universidad de Córdoba. La información relativa a la normativa, procedimiento de solicitud y fechas clave, están también recogidas en la página web del Instituto de estudios de posgrado, en la sección “[Reconocimiento de créditos](#)”. El estudiante tiene acceso a esta información desde la web del Máster, en la sección “[Información al estudiante](#)”.

Normativa de gestión de los TFM: El Máster en Biotecnología de la UCO cuenta con un [“Reglamento sobre el Trabajo Fin de Máster”](#), disponible en la página web del título, fundamentado en el Reglamento 35/2019 de los Estudios de Máster Universitario, que asegura que los procesos de gestión de los TFM son lo suficientemente ágiles y transparentes como para permitir la finalización del Máster en los plazos proyectados. En este Reglamento se recogen los



siguientes aspectos: finalidad, objetivos y competencias del TFM; tipología, tutoría y dirección del TFM, procedimiento de selección y asignación de TFM, estructura y pautas para la redacción de la memoria de TFM, remisión del trabajo fin de máster, revisores del trabajo fin de máster, procedimiento de evaluación y revisión de las calificaciones. Al comienzo de cada curso el CAM solicita a los profesores propuestas de TFM. En estas, los profesores indican las líneas temáticas ofertadas asociadas a uno o dos directores, una breve descripción del Trabajo, los criterios de selección y el número de plazas disponibles en cada una de ellas. El CAM hace públicas las listas recogiendo todas las propuestas aceptadas. Cada estudiante solicita, en orden de preferencia, hasta un máximo de 3 líneas. La asignación se realiza tras las entrevistas de los estudiantes con los profesores que ofertan las líneas. El responsable de la línea emite un breve informe justificando su elección. Cuando, tras el primer proceso de asignación, quedan estudiantes sin línea temática, se realiza una segunda ronda con las líneas disponibles siguiendo los mismos criterios. Ante dichas asignaciones, los estudiantes y tutores pueden formular reclamación motivada ante la Dirección del Máster. Para agilizar el proceso, el Máster cuenta con un espacio docente en Moodle para el TFM donde se publica toda la información sobre la asignación de líneas. Las rúbricas de evaluación de revisores externos y de la comisión de evaluación son públicas, tanto en la página web del Máster, como en el espacio docente del TFM. Cumplimiento de las normas de permanencia.

Cumplimientos de permanencia: Las normas de permanencia están recogidas en el artículo 46 del Reglamento 35/2019 de los Estudios de Máster Universitario, cuya última modificación fue aprobada por Consejo de Gobierno el 30 de junio de 2023. El alumnado tiene acceso a esta información desde la página web del máster como se ha indicado en el apartado anterior.

Evidencias:

- [Normativa en materia de reconocimiento de créditos y convalidaciones](#) y listado de los/las alumnos/as que han obtenido reconocimiento de créditos o convalidaciones durante el periodo sometido a renovación de la acreditación incorporando información agregada (ECTS reconocidos, asignatura en la titulación de origen (Grado, Formación Profesional, título propio), y asignatura reconocida, etc.). **Durante el periodo evaluado no ha habido ningún alumno que haya solicitado reconocimiento de créditos o convalidaciones.**
- Número de créditos reconocidos por estudiantes por experiencia profesional u otro criterio aplicado. **No procede, durante el periodo evaluado no ha habido ningún alumno que haya solicitado reconocimiento de créditos o convalidaciones.**
- [Normativa en materia de gestión de los TFM/TFG, incluyendo todos los aspectos relevantes de dicho proceso \(matriculación, sistemas de adscripción del alumnado a un/a tutor/a, mecanismos de elección de temática, calendario de ejecución del TFG/TFM, convoca](#)
- En su caso, de estar previstos complementos formativos, debería documentarse el alumnado que ha cursado los mismos con referencia en cada caso a la titulación previa. **No procede.**
- Promedio de créditos en complementos formativos del alumnado que los han cursado. **No procede**
- Complementos formativos (si existen). Alumnado titulado que han cursado complementos formativos. **No procede**
- [Normas de permanencia.](#)

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

El [número de estudiantes de nuevo ingreso](#), con una pequeña desviación debida al sistema de acceso a las universidades andaluzas, se corresponde con lo establecido en la [Memoria verificada](#) (30 estudiantes). El perfil de ingreso del alumnado de nuevo ingreso y los criterios de



admisión son [públicos](#), se ajustan a la tipología de la titulación y no generan disfuncionalidades en el desarrollo de la misma (incluyendo aspectos como niveles de conocimientos lingüísticos previos). Los criterios de admisión son coherentes con la tipología de la titulación de referencia y tanto aquellos como el propio perfil de ingreso resultan adecuados con la finalidad de garantizar la adquisición de las competencias establecidas por el Título. 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. Los tamaños medios de los grupos grandes por curso son 30 estudiantes, los cuales se dividen en dos grupos de aproximadamente 15 alumnos para las sesiones prácticas (como puede verse en los [horarios](#)).

Evidencias:

- [Perfil de ingreso y criterios de admisión.](#)
- En su caso, pruebas de admisión específicas previstas y sus ponderaciones. Debe justificarse su carácter público y su coherencia en la titulación de referencia. **No procede**
- [Tabla/descripción de los tamaños de los grupos incluyendo divisiones ulteriores \(subgrupos de prácticas, seminarios, etc.\).](#) **Ver horarios, en sesiones prácticas tenemos dos grupos (A y B).**

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

- [Oferta, demanda y matrícula.](#)
[Plazas ofertadas.](#)
[Estudiantes de nuevo ingreso.](#)
- Procedencia. **Información no disponible**
- Porcentaje de estudiantes con más de un 15% de créditos reconocidos. **No procede**

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

Al ser el máster de un solo año solo se realiza una coordinación horizontal de las asignaturas. El Máster asegura el desarrollo de la coordinación en el marco de la titulación a través de la figura del [profesor/a responsable](#) de asignaturas, quién es el encargado de coordinar tanto la temporalidad de estas como sus contenidos. El profesorado responsable puede consultarse tanto en las [guías docentes](#) de las asignaturas como en el [horario](#), ambas fuentes son públicas en la página web del Máster. El equipo docente de cada asignatura, se coordina cada curso sobre su distribución temporal y los contenidos específicos a impartir, lo que queda reflejado en sus [guías docentes](#). Por otro lado, la dirección del máster se encarga de la coordinación entre asignaturas a nivel de horarios. Tanto la dirección como la UGC evalúan la correcta coordinación utilizando los ítems incluidos en las encuestas realizadas entre el profesorado y el estudiantado del máster. Estas encuestas evidencian la coordinación existente es adecuada en el marco de la titulación. El Máster cuenta además con una Comisión de Coordinación Docente, la cual fomenta la coordinación docente. La composición, funciones y calendario de reuniones de esta comisión pueden consultarse en el [documento](#) desarrollado al efecto y que se encuentra público en la página web del Máster.

El alumnado y profesorado valoran de forma muy positiva la coordinación de materias entre el profesorado a lo largo del Título, que se convierte en una de las fortalezas del máster. En los últimos datos disponibles (curso 2022-23) el estudiantado valora la distribución temporal y la coordinación de las asignaturas con un 4,20 y un 4,40, respectivamente, casi un punto superior a la media de la universidad. El profesorado también valora la distribución temporal y la coordinación de la docencia con una media de 4,55 en el mencionado curso, también superior a la de la universidad. Finalmente, el Máster cuenta con una comisión de prácticas externas,



presidida por una coordinadora de [prácticas externas](#) que se encarga de garantizar la coordinación en el desarrollo de las mismas.

-[Descripción de la coordinación horizontal y vertical a dos niveles:](#)

[Cuadro de personal implicado en la coordinación \(coordinadores de asignaturas\)](#)

[Documentación donde se evidencie que se realiza coordinación \(horarios\)](#)

-[Descripción de las actuaciones del coordinador de prácticas para garantizar la coordinación en el desarrollo de las mismas.](#)

- Encuestas procedimientos [P2.1.](#) y [P2.2.](#) Los resultados de estas encuestas también pueden consultarse en la [web](#) del máster.

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 aplica

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 del Máster se corresponde con el previsto en la memoria verificada, aunque este ha estado sujeto a actualización por motivos principalmente de jubilación. La información relativa al profesorado del Máster en Biotecnología se actualiza anualmente en la [web](#). A pesar de que durante el período evaluado se ha producido un gran número de jubilaciones (16), el número total de profesores se ha mantenido estable (63-66) durante el período evaluado, aunque inferior al número de profesores inicial en la memoria verificada (83). Las modificaciones del profesorado que han tenido lugar durante este período no han mermado el número de áreas de conocimiento representadas en el Máster, ya que actualmente se incluyen 13 áreas de conocimiento (3 más respecto a la última renovación de la acreditación y a la memoria verificada) y 17 ámbitos de conocimiento, lo que refleja la diversidad y solidez del profesorado. Siguen participando en el Máster Profesores de Investigación y Científicos Titulares del CSIC (Instituto de Agricultura Sostenible), expertos en biotecnología aplicada a la agricultura, profesores vinculados al Instituto Maimónides de Investigación Biomédica Científica (IMIBIC) y al Hospital Universitario Reina Sofía, expertos en biotecnologías aplicadas a sanidad, y un profesor externo de la Universidad Politécnica de Valencia experto en el análisis bioinformático de datos ómicos.

Respecto a la memoria verificada, el porcentaje de catedráticos ha aumentado de 39,5% a 41,4-44,8%, mientras que los profesores titulares han disminuido del 35% al 25,4-30%. Estos datos



se atribuyen al recambio generacional del profesorado que se está produciendo en la UCO. Para garantizar que los cambios de profesorado no afectan a la calidad global del profesorado del Máster, el CAM ha tenido en cuenta que el nuevo profesorado tenga suficiente experiencia docente e investigadora previa y que sus líneas de investigación presenten relación con la temática de las materias que imparten. En el caso concreto de la asignatura optativa “Genética del Comportamiento”, la jubilación del profesor que la impartía conllevaba la pérdida de la línea de investigación en su Departamento y en la UCO en general, por lo que se procedió a realizar una modificación no sustancial consistente en la sustitución de esta asignatura por otra del mismo itinerario (Infección y Respuesta Inmune), que es impartida por profesorado cuya investigación se centra en dicha temática. Esta modificación fue valorada favorablemente. El informe ACCUA está disponible en la tabla de datos generales, en la pestaña “[Presentación](#)” de la web del Máster.

Aunque el CAM ha tenido en cuenta que el nuevo profesorado tenga suficiente experiencia docente, de forma global, la experiencia docente/profesor (13 años) en el período evaluado ha disminuido respecto a la memoria verificada (22,4 años) y a la última renovación (29,9 años), si bien la media de quinquenios/profesor durante el período evaluado (3,7-3,3), ha disminuido mínimamente respecto a la última renovación de la acreditación (3,9). En cuanto a la experiencia y calidad de la investigación, la media actual de sexenios/profesor (3,1-3,5) se ha mantenido estable respecto a la última renovación (3,2), aunque en ambos casos disminuyó en comparación con la memoria verificada (3,7). Estos datos indican que el rejuvenecimiento de la plantilla de profesorado no ha conllevado una pérdida de calidad investigadora de este. Aunque la experiencia docente ha disminuido, el dominio por parte de este profesorado de técnicas actualizadas y nuevas metodologías aplicadas a la biotecnología, le confiere un valor añadido al Máster. Como conclusión, el perfil global y la adecuación del profesorado prácticamente no se ha modificado substancialmente y cuenta con los méritos docentes e investigadores que garantiza la calidad de la docencia asignada.

Evidencias:

- Información sobre el profesorado que imparte el título: ámbitos de conocimiento actualizada en donde conste: ámbito o área de conocimiento en concreto, la universidad deberá incorporar las categorías de profesorado que se correspondan por la naturaleza del centro y deberá explicar su perfil adecuadamente incluyendo, acreditaciones, doctorado (en caso de no tener doctorado, nivel de Máster), quinquenios, quinquenio vivo, sexenios y sexenio vivo, para no doctores: méritos docentes e investigadores (este último adaptado a criterios CNEAI, materias en las que el profesorado está involucrado, porcentaje de dedicación docente, porcentaje de dedicación al título, nº de horas de docencia indicando los desgloses en grupos según actividades formativas, dirección de TFGs/TFMs, horas de dirección a los TFGs/TFMs. ([Tablas C4 A1 E1](#) y [C4 A2 E1](#))

- En caso de Formación Dual, se debe indicar el perfil del profesorado académico participante y la preparación (formación recibida) y experiencia sobre dicho modelo. **No aplica**
- En caso de formación dual profesorado de la entidad colaboradora asignado al título por ámbitos de conocimiento. **No aplica**

4.2 El personal académico implicado en el título es suficiente y su grado de dedicación es 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. La carga docente media por profesor en el Máster de Biotecnología durante el período evaluado (1,4 ECTS) ha disminuido mínimamente respecto a la carga de la memoria verificada (1,5 ECTS), lo que asegura una docencia de calidad y especificidad adecuada a un máster de especialización, sin crear nuevas necesidades docentes a los Departamentos.

Se realiza un desglose grupal apropiado a cada asignatura para asegurar la adquisición de competencias. Este desglose afecta a asignaturas prácticas y puede verse en los horarios disponibles en la web. No se produce una excesiva atomización de la docencia que conduce a una dificultad de seguimiento de los contenidos por parte del alumnado. Así mismo, el número 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 y se corresponde con lo indicado en la memoria Verificada del Título.

Evidencias

- Evidencias subcriterio 4.1. ([Tablas C4 A1 E1](#) y [C4 A2 E1](#))

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.

El profesorado del Máster se somete a evaluación de la calidad de su actividad docente a través del programa [DOCENTIA](#) de la Universidad de Córdoba. Los resultados del programa DOCENTIA están disponibles en la zona privada de la web del [SGC](#) para su análisis. En las convocatorias 2019-2023, 18 docentes del Máster (aprox. 28% del profesorado) fueron evaluados. De estos, 12 obtuvieron una evaluación favorable y 6 excelente (Tabla [C4 A3 E1](#)). El número de profesores evaluados en este período ha sido similar al presentado en la última renovación (23), si bien el porcentaje de evaluaciones excelentes ha disminuido del 65% al 33%. Probablemente, esta disminución de evaluaciones excelentes se deba a la renovación del profesorado que se está produciendo en los últimos años y que se ha comentado en el apartado anterior.

La Universidad de Córdoba promueve la formación continua del profesorado y fomenta la innovación docente mediante la oferta de [cursos de formación](#) y los [planes de innovación docente](#). El profesorado implicado en la docencia del Máster Universitario en Biotecnología ha realizado en los últimos años un gran esfuerzo de adaptación y renovación pedagógica. Para ello, los docentes han utilizado los mecanismos que la Universidad de Córdoba ha puesto a su disposición ([Reglamento 1/2018 de Formación del Profesorado de la Universidad de Córdoba](#)) para continuar su formación y actualización en herramientas para la mejora de la docencia, investigación y gestión universitaria, potenciando la innovación metodológica docente. Durante el período evaluado, los docentes del Máster han realizado 186 cursos de formación de profesorado (enlace a tabla [C4 A3 E2 a](#)) orientados a mejorar sus competencias, de los que 55 fueron cursados por profesores titulares y 42 por catedráticos. El promedio de cursos de formación realizados por curso académico fue de 37, lo que supone que aproximadamente el 50% del profesorado ha realizado un curso de formación por curso académico. Desde el curso 2018/19 hasta el 2022/23, el profesorado del Máster ha participado en un total de 47 proyectos de innovación docente (enlace a tabla [C4 A3 E2 b](#)). En estos proyectos han participado 104 docentes, con una media de 21 profesores por curso académico. Este esfuerzo realizado por el profesorado repercute de forma muy positiva en la calidad de la docencia impartida en el máster.

Evidencias



- Resultados de evaluación de la calidad de la actividad docente del profesorado, en su caso resultados del DOCENTIA. Se debe especificar quiénes, cómo y cuándo se realiza las actividades relacionadas con la evaluación y mejora de la calidad de la actividad docente del profesorado que imparte docencia en la titulación. (Tabla [C4 A3 E1](#))
- Información sobre la formación del profesorado y sobre la innovación docente llevada a cabo por parte del profesorado que imparte docencia en el título. (Tablas [C4 A3 E2 a](#) y [C4 A3 E2 b](#))

4.4 Disponibilidad de criterios de selección y asignación de TFM o TFG.

El [reglamento específico del TFM del Máster en Biotecnología](#), publicado en la [web del Máster](#), fundamentado en el [Reglamento 35/2019 de los Estudios de Máster Universitario](#) de la Universidad de Córdoba, recoge todo el procedimiento de asignación de líneas para realizar el TFM, desde la oferta hasta la evaluación. El Máster cuenta además con un espacio docente en la plataforma Moodle para el TFM que facilita la comunicación con el alumnado y los directores/as.

El reglamento específico recoge el procedimiento para asegurar la idoneidad del profesorado que supervisa el TFM (ver página 6). En la página web del Máster está disponible la información sobre el perfil del profesorado que supervisa el TFM (tabla [C4 A4 E02](#)). Los profesores que ejercen como tutores de TFM son siempre profesores del Máster, normalmente responsable de un Grupo/Proyecto de Investigación, que codirigen con otros miembros (doctores) de su equipo de investigación, que pueden ser o no profesores del Máster.

Se establecen con claridad los criterios de oferta de TFMs y en su caso, la oferta por parte del profesorado (ver página 6). La oferta, una vez aprobada por el CAM, se publica en el espacio docente del TFM en Moodle y el estudiantado elige las líneas de entre las ofertadas, en orden de preferencia. El Máster cuenta con una extensa relación de líneas de investigación en el ámbito de la Biotecnología (el número de ofertas es siempre superior al número de alumnos matriculados), derivadas de la actividad investigadora que realiza el profesorado. La mayor parte de la financiación de estos trabajos se hace con cargo a los Grupos de Investigación a los que pertenecen los profesores y a los numerosos proyectos de investigación I+D+i en los que participan. La Dirección del Máster, consciente de la calidad de los TFMs que se realizan en esta titulación, contribuye con una partida económica (aproximadamente el 25% de la financiación total recibida) a la financiación a estos trabajos.

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 utilizando como criterio de asignación las preferencias del estudiantado y los resultados de entrevistas entre alumno y tutores/as. También hay una asignación de TFMs mediante preacuerdo con alumnado que ha realizado el TFG en alguno de los grupos de investigación asociados al Máster. La experiencia positiva de estos estudiantes durante el TFG hace que en muchos casos se decidan a cursar el Máster y continuar el trabajo de investigación que iniciaron con el TFG, por lo que a estos estudiantes se les facilita la continuidad mediante la asignación de TFM con preacuerdo. Muchos de estos estudiantes continúan posteriormente sus estudios de tercer ciclo realizando el doctorado.

La asignación de las líneas de investigación a los TFMs se hace pública en Moodle, y ante dicha asignación, los estudiantes y tutores podrán formular reclamación motivada ante la Dirección del Máster.



Evidencias

- Se cuenta con un [documento](#) detallado con los criterios de asignación de tutor y tema asignado para realizar el TFM que debe aparecer de manera pública en la página web del título.
- Información sobre el perfil del profesorado que supervisa el TFM ([Tabla C4 A4 E02](#)).

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

El MUBIO contempla en su Memoria de Verificación prácticas externas extracurriculares que pretenden complementar los conocimientos teóricos con los prácticos y favorecer el desarrollo de competencias clave en el ámbito laboral que favorezcan su empleabilidad. De manera puntual, un reducido número de alumnos han realizado prácticas externas con empresas y organismos como el Instituto de Agricultura Sostenible del CSIC, con los que teníamos o hemos establecido convenios ad hoc. En estos casos, han sido siempre profesores del Máster los que han supervisado el trabajo del alumno, cuidando que con ellas adquiriesen competencias propias del Título ([Tabla C4 A5 E3](#)).

Evidencias

- Documento regulatorio del [desarrollo de las prácticas externas](#) o profesionales en el que consten los perfiles académicos del profesorado involucrado, tareas asignadas de tutorización, supervisión y seguimiento del desempeño, así como la guía para la elaboración de la memoria final y papel del tutor en dicho proceso. También se indicará el número de horas reconocidas por dicha tarea y por cada estudiante, así como el número máximo de estudiantes que pueden ser asignados a cada tutor por curso académico. **(Ver tabla de convenios y plazas disponibles)**
- [Información sobre la persona que tutela las prácticas externas](#) (incluidos rotatorios y prácticas profesionales de títulos con orden CIN) especificando el número de estudiantes por grupo y número de grupos tutorizados. **(Ver documento de convenios y plazas disponibles)**
- Personal académico o profesional responsable de las tutorías de las prácticas académicas externas. ([Tabla C4 A5 E3](#))
- Tabla nominal del profesorado tutor de prácticas externas en la que consten el centro (universidad/empresa), titulación, ámbito de conocimiento, tutor académico/profesional, número de estudiantes tutorizados, breve descripción de los destinos y tareas de prácticas de cada estudiante y calificaciones obtenidas por los alumnos/as durante los cursos académicos objeto de acreditación. ([Tabla C4 A5 E3](#))

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

No procede

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



El Máster dispone de indicadores válidos para conocer la satisfacción del estudiantado sobre la actividad docente del profesorado. Estos se obtienen a través del procedimiento P4, que se lleva a cabo a la finalización de cada cuatrimestre a través de la encuesta en línea de opinión al alumnado ([P-4. I](#)), en la que se evalúan 21 ítems que cubren las cuatro dimensiones de la docencia (planificación, desarrollo, evaluación y resultados). Los resultados son públicos desde el gestor de documentación y en la página web del máster (pestaña “seguimiento e indicadores”). Estos indicadores son analizados por la UGC y utilizados en el proceso de mejora del Máster. Según los resultados obtenidos en las encuestas del alumnado sobre la actividad docente correspondientes a los cursos 2020/21, 2021/22 y 2022/23, la valoración media de los profesores que impartieron docencia en el Máster en Biotecnología supera en el 100% de los ítems analizados, los valores medios de referencia de la UCO. Así, el valor global obtenido para el Máster en Biotecnología (4,76) supera significativamente el valor medio de referencia de la UCO (4,48), lo que podría considerarse como una fortaleza de este Máster. Esta alta satisfacción del alumnado respecto al profesorado del Máster fue también destacada en la renovación de la acreditación previa, por lo que esta fortaleza se ha mantenido de forma constante desde el inicio del Máster en Biotecnología.

El Servicio de Calidad y Planificación de la UCO envía un informe de la evaluación docente al profesorado y a los responsables de la UGC para su análisis y toma de decisiones, con el fin de poner en marcha las acciones de mejora correspondientes. Los indicadores de satisfacción son analizados por los responsables y utilizados en el proceso de mejora de la titulación, como se puede comprobar en las [actas](#) de las UGC del título.

Evidencias:

- Indicadores de satisfacción ([C4 A7 E01](#))
- [Análisis realizado de los indicadores de satisfacción y acciones de mejora puestas en marcha. \(ver planes de mejora\)](#)

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

El título dispone de indicadores válidos para conocer la satisfacción del profesorado con el programa formativo.

Para los cursos 2020/21 a 2022/23, la satisfacción del profesorado respecto al programa formativo, evaluada a través del ítem 3 (distribución temporal, actividades y metodología docente) de la encuesta de opinión del profesorado P-2.2 (incluida en el procedimiento P-2 de Satisfacción Global del Título), supera la media de 4 sobre 5, encontrándose muy próxima o siendo superior a la media de la UCO. El número de encuestas superó el 50%, salvo para el curso 2022/23, que fue del 26%. A excepción de este último dato, el resto de los porcentajes de participación fue superior a la participación descrita en la renovación de la acreditación previa (35-40%). Los indicadores de satisfacción son analizados por la UGC del título y sus resultados se plasman en los planes de mejora.

Evidencias:

- Indicadores de satisfacción ([Tabla 4.8.a](#))
- [Análisis realizado de los indicadores de satisfacción y acciones de mejora puestas en marcha. \(ver planes de mejora\)](#)



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.

El Máster se imparte en el Campus Universitario Rabanales de la Universidad de Córdoba en aulas adecuadas y convenientemente equipadas (tamaño de aula, mesas y sillas, proyectores, pantallas, enchufes, wifi, etc) para el desarrollo de las actividades formativas, teniendo en cuenta el tamaño de los grupos y las metodologías de enseñanza-aprendizaje empleadas.

Los alumnos disponen en el campus de varias salas de lectura, espacios para realización de trabajos en grupo, áreas de descanso de tamaño adecuado al número de estudiantes.

Las prácticas se imparten en los laboratorios de los departamentos implicados en la docencia de la asignatura, los cuales están completamente equipados y/o en las salas de informática disponibles en el campus.

La Universidad de Córdoba dota de un presupuesto anual al Máster que es adecuado y que cubre de forma correcta las actividades formativas a realizar. Este presupuesto se reparte entre las distintas asignaturas para cubrir gastos de prácticas, así mismo, parte del mismo se destina a cubrir gastos derivados de la realización de TFM. Otra partida cubre salidas a empresas contempladas dentro de las actividades formativas en distintas asignaturas. Por último, dependiendo de la disponibilidad presupuestaria, parte de este presupuesto se destina a la organización de seminarios de formación complementaria.

El campus donde se imparte el Máster cuenta con una [biblioteca](#) central adecuada al número de estudiantes y las características del programa formativo.

El Máster dispone de la plataforma virtual de apoyo a la docencia (Moodle). Cada asignatura dispone de un espacio docente individual y existe otro espacio destinado al TFM. Este último espacio sirve además de conexión directa entre el estudiantado y la dirección del Máster.

El Máster dispone de indicadores válidos para conocer la satisfacción del estudiantado con las infraestructuras, medios y recursos disponibles para el título. Las encuestas de satisfacción incluyen ítems que evalúan la satisfacción del estudiantado con las infraestructuras medios y recursos. Estos indicadores de satisfacción son analizados por la UGC-MUBIO y utilizados en el proceso de mejora de la titulación para el diseño de los planes de mejora.

Evidencias:

- [Descripción de las infraestructuras disponibles para el desarrollo de las diferentes actividades formativas.](#)
- [Descripción de las características y funcionamiento de la biblioteca.](#)
- [Acceso a la plataforma virtual y estadísticas de utilización.](#)
- [Indicadores de satisfacción del alumnado.](#)
- [Análisis realizado de los indicadores de satisfacción y acciones de mejora puestas en marcha](#) (consultar resultados satisfacción y planes de mejora)
- [Indicadores de satisfacción del profesorado.](#)



- [Análisis realizado de los indicadores de satisfacción y acciones de mejora puestas en marcha. \(ver planes de mejora\)](#)

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.

La movilidad constituye un elemento formativo en el proceso de aprendizaje que proporciona innegables ventajas al alumnado, resultando especialmente adecuado en el nivel de postgrado. El alumnado del Máster puede acogerse a las múltiples opciones disponibles en la UCO. La estructura de la UCO que gestiona los Programas de Movilidad es la [Oficina de Relaciones Internacionales \(ORI\)](#) en coordinación con la Comisión de Relaciones Internacionales (CRRII), en la que están representados todos los centros y estamentos de la UCO. La CRRII regula los aspectos relacionados con la movilidad de estudiantes, profesorado y PTGAS, y los proyectos de cooperación internacional. En la página web de la [ORI](#), se relacionan todas las universidades y sus centros con los cuales tenemos establecidos convenios de intercambio y se suministra información sobre todas las convocatorias de movilidad vigentes en cada momento para el estudiantado de Máster, con indicación del proceso de solicitud: financiación, impresos, plazos, condiciones, etc.

Dentro de su [Comisión de Internacionalización y movilidad](#), el Máster establece un mecanismo de coordinación de la movilidad de los estudiantes con un/a profesor/a responsable. El CAM es el responsable de supervisar la elección de asignaturas y actividades y su reconocimiento, basado en un sistema adaptado a partir del existente para el reconocimiento de prácticas y materias cursadas en el programa Erasmus-Sócrates.

En el periodo evaluado no tenemos alumnos que hayan realizado salidas de movilidad. Sin embargo, el MUBIO ha sido seleccionado por la UCO por su interés y recibe alumnos extranjeros becados por la Fundación Carolina (2 alumnos al año). Dentro del instituto de posgrado existe una persona encargada de dar apoyo en cuestiones de movilidad internacional (master.internacional@uco.es).

Evidencias:

- [Listado de destinos de movilidad.](#)
- Número de estudiantes de movilidad entrante y saliente. No hay estudiantes salientes. Recibimos anualmente a dos estudiantes de la Fundación Carolina.
- [Procedimiento de revisión y actualización de convenios de movilidad.](#) (ORI)
- [Procedimiento de información y asignación de destinos de movilidad.](#) (ORI)
- [Procedimiento de acogida de estudiantes de movilidad entrante.](#)
- [Procedimiento de designación de coordinadores y reconocimiento de sus funciones.](#) (consultar comisiones del máster)
- [Procedimiento de gestión y apoyo al estudiante de movilidad.](#)
- Indicadores de satisfacción del alumnado de movilidad. Sólo tenemos información de movilidad de 1 estudiante en el curso 2022-23 por lo que no lo consideramos significativo.
- [Análisis realizado de los indicadores de satisfacción y acciones de mejora puestas en marcha. \(ver planes de mejora\)](#)
- Indicadores de satisfacción del profesorado que coordina la movilidad. (Información no disponible)



- [Análisis realizado de los indicadores de satisfacción y acciones de mejora puestas en marcha. \(ver planes de mejora\)](#)

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.

Las prácticas externas pretenden complementar los conocimientos teóricos con los prácticos y favorecer el desarrollo de competencias clave en el ámbito laboral, como comunicación, trabajo en equipo, relaciones interprofesionales o capacidad de adaptación, facilitando su empleabilidad y fomentando su capacidad de emprendimiento. Asimismo, la participación de las empresas e instituciones en el desarrollo de la formación de los universitarios, que en el futuro se incorporarán al mundo laboral, favorece que los conocimientos y la preparación de estos se adecuen a las necesidades reales de la sociedad y el tejido productivo. A pesar del reconocimiento de su interés, el programa formativo del Máster no incluye prácticas dentro del *currículum*. Sin embargo, debido al beneficio que supone la realización de prácticas, el Máster ha puesto en marcha una Comisión de Prácticas externas que se encarga de la creación y renovación de convenios ad hoc con empresas del campo Biotecnológico y la coordinación de dichas prácticas. El alumnado puede acceder a la normativa e información sobre las prácticas desde la web del Máster.

Durante el periodo evaluado han realizado prácticas externas 3 alumnos en el curso 19/20 y otros tres estudiantes en el curso 20/21.

La información sobre la satisfacción con respecto a las prácticas externas se recaba mediante el procedimiento P6. Con respecto a la satisfacción por parte del alumnado, solo hay datos de satisfacción para el curso 20/21 (2 encuestas) siendo los resultados muy positivos tanto en su valoración global del centro, como con el tutor y con la variedad de la oferta. Con respecto a la satisfacción de los tutores laborales sólo tenemos 1 encuesta en el curso 21/22, por lo que consideramos que los resultados no son significativos a pesar de ser muy positivos.

Evidencias: El Máster no cuenta con prácticas externas obligatorias.

- [Listado de convenios para prácticas externas y número de plazas ofertadas.](#)
- [Listado de plazas cubiertas en cada centro.](#)
- [Procedimiento de asignación de las prácticas externas.](#)
- Número de tutores de prácticas de la universidad y del centro conveniado. Un tutor académico y un tutor laboral.
- [Criterios de designación de tutores.](#)
- [Procedimiento de revisión y actualización de los convenios de prácticas.](#)
- Procedimiento de coordinación de los tutores externos. No procede.
- Procedimiento de presentación y evaluación de los resultados de las prácticas (rúbrica). No procede.
- Información sobre prácticas académicas externas (último curso). No hubo alumnos en prácticas
- [Indicadores de satisfacción del alumnado con las prácticas externas.](#) (ver procedimiento P6). Sólo tenemos datos de 2 estudiantes en el curso 21/22.
- Análisis realizado de los indicadores de satisfacción y acciones de mejora puestas en marcha. No procede



- Indicadores de satisfacción de los tutores de prácticas. Sólo tenemos datos de 1 tutor en el curso 21/22 y consideramos que los resultados son no significativos.
- Análisis realizado de los indicadores de satisfacción y acciones de mejora puestas en marcha. No procede

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.

Las actividades formativas prácticas son impartidas por el propio profesorado del máster por lo que se asegura la correcta consecución de los objetivos, dado que cuenta con número suficiente y con capacitación profesional adecuada.

El Máster también dispone del personal de administración y servicios necesario para llevar a cabo todas las tareas de administración y gestión relacionadas con el programa formativo. Este personal de apoyo pertenece tanto al [idep](#) como al departamento de Bioquímica y Biología Molecular (actualmente Julia Rodríguez Cabrero).

El Máster dispone de indicadores válidos para conocer la satisfacción del personal de administración y servicios, tanto del personal de apoyo como del de gestión, que se recogen de forma específica para el título ([Procedimiento P2.3](#)). Sin embargo, al ser solo 1 persona la que nos presta apoyo, el número de respuestas obtenido en encuestas de satisfacción no es suficiente para que los resultados sean estadísticamente significativos.

Evidencias:

- Listado y perfil del personal de apoyo disponible para la realización de las prácticas. No aplica
- Listado y perfil del personal disponible para el resto de las actividades de apoyo para el desarrollo del programa formativo. No aplica.
- [Listado y descripción del personal de administración y gestión asignado al título/centro.](#)
- [Indicadores de satisfacción del personal de apoyo asignado al título/centro.](#)
- Análisis realizado de los indicadores de satisfacción del personal de apoyo asignado al título/centro y acciones de mejora puestas en marcha. **Sólo hay una persona y consideramos los resultados no significativos.**

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.

No aplica, el Máster se imparte de forma presencial

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.



Los resultados de aprendizaje alcanzados se corresponden con los previstos con el nivel MECES del Título, MECES 3, y el perfil de egreso, y supone el logro de las [competencias del Título](#), que los estudiantes deben adquirir, según lo establecido en la [Memoria de Verificación](#). De hecho, las tasas alcanzadas alcanzan o incluso mejoran los valores previstos en la [memoria de Verificación](#).

El rendimiento académico del Máster se analiza mediante el cálculo de las Tasas de Graduación, de Abandono, de Eficiencia, de Rendimiento y de Éxito, todas ellas pueden consultarse en la página web del Máster, en la pestaña “Seguimiento e indicadores”. Concretamente, [las tasa de éxito y de rendimiento](#), alcanzan porcentajes cercanos al 100% o del 100%, respectivamente, en los últimos cursos.

Se proporciona la información sobre cinco asignaturas representativas del programa formativo, que incluye las guías docentes, la información sobre el profesorado que las imparte en la guía docente, así como de pruebas de evaluación y su calificación, junto a información sobre TFM.

Evidencias:

- [Guías docentes:](#)
- [Información sobre cinco asignaturas obligatorias representativas del programa formativo entre ellas TFM y en su caso las practicas externas.](#)
 - Guías docentes
 - Información sobre el profesorado de la asignatura.
 - Selección de pruebas de evaluación del estudiantado que cubran el espectro de calificaciones (suspense, aprobado, notable y sobresaliente).
 - En caso de evaluación continua, tabla que permita su contextualización. Debe incluir como mínimo la ponderación y la tipología de las distintas pruebas.
- En su caso, cinco memorias de prácticas externas. **No aplica**

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.

Las actividades formativas, las metodologías docentes y los sistemas de evaluación del [plan de estudios](#) son adecuados para la consecución de los resultados de aprendizaje previstos en la [Memoria verificada](#) y permiten una certificación óptima del grado de consecución de estos.

Las [guías docentes](#) son la herramienta que permite un alineamiento entre competencias a lograr, las enseñanzas, las actividades formativas y los sistemas de evaluación. La Universidad de Córdoba pauta una serie de instrucciones para cumplimentar las guías docentes, buscando la homogenización, en la medida de lo deseable, de las guías docentes en la universidad. Asimismo, la UCO cuenta con una plataforma para la realización de las guías docentes ([e-guiado](#)) que facilita la alineación de la asignatura con lo registrado en la memoria verificada. Se trata así de asegurar que las actividades formativas, la metodología y los sistemas de evaluación reflejados en las guías docentes se implementan en el aula. Para la garantizar la coordinación entre diferentes asignaturas, la directora del máster participa junto a la comisión Académica del Máster (CAM) en la programación de las enseñanzas del Título, en el proceso de elaboración de las guías docentes y en la verificación del cumplimiento de las mismas ([Ver estructuras organizativas](#)).



La diversidad de herramientas e instrumentos de evaluación que se utilizan ayudan al logro de las competencias. Como se puede comprobar en las [guías docentes](#), debido al carácter experimental del título, las metodologías presenciales más representativas son: actividades prácticas, tanto de laboratorio como de actividades dirigidas (estudios de casos, exposición de contenidos, etc.) y, en menor medida, lecciones magistrales. La virtualización de todas las asignaturas a través de la plataforma [Moodle](#), colabora al desarrollo competencial del alumnado y del programa formativo.

El procedimiento [P-8 del SGC](#) se ocupa de la evaluación de las competencias por parte de alumnado, profesorado y PTGAS. El análisis de los datos obtenidos muestra que tanto el alumnado como el profesorado valoran muy positivamente la coherencia entre las enseñanzas, los métodos de evaluación y su pertinencia para la adquisición de competencias. En el caso del alumnado durante el curso 2023-24 la media de este indicador alcanzó 4,3, lo que superó la media de la UCO (4,0) ([P-8.1](#)). Respecto al profesorado la media superó el 4,5, con una evaluación muy similar a la media de nuestra universidad ([P-8.2](#)). No existen datos en este curso de la evaluación de los asesores.

El proceso de elaboración y defensa del TFM se enmarca en el “[Reglamento 35/2019 de los Estudios de Máster Universitario](#)”, aprobado por resolución de la Secretaría General de la Universidad de Córdoba el 19 de diciembre de 2019 cuya última modificación se aprobó en sesión ordinaria el 30 de junio del 2023 (BOUCO 2023/00740). Existe información un [reglamento específico](#) del proceso de elaboración y defensa de los TFM en la página web del título. En el documento se describe la finalidad, los objetivos y las competencias, las tipologías, la tutoría y la dirección, el sistema de elección y asignación, la estructura y las pautas para su redacción, su remisión, su evaluación, y el proceso de revisión de calificaciones en caso de ser necesario.

Como se ha mencionado anteriormente, aunque el máster posee un procedimiento para que los estudiantes realicen prácticas externas, dichas prácticas no son obligatorias.

Se proporciona la información sobre cinco asignaturas representativas del programa formativo, que incluye las guías docentes, la información sobre el profesorado que las imparte en la guía docente, así como de pruebas de evaluación y su calificación, junto a información sobre TFM.

Evidencias:

- [Guías docentes](#) (incluyendo programa, resultados de aprendizaje, actividades formativas y sistemas de evaluación) de las asignaturas (cabe referencia a las publicadas vía web si las mismas se encuentran actualizadas y resultan suficientemente pormenorizadas).
- [Plan de estudios del título pormenorizando las actividades formativas llevadas a cabo en el proceso de enseñanza-aprendizaje.](#)
- [Documento del SGC sobre los procesos asociados al desarrollo de los programas formativos para favorecer el aprendizaje del estudiantado, así como la recopilación y el análisis de los resultados.](#)
- [Listado de TFM defendidos y calificaciones.](#)
- Rúbrica de la presentación y evaluación de los TFM ([Rúbrica revisor](#), [rúbrica tribunal](#), [anexo presentación](#), [informe tutor](#)).
- [Listado de prácticas externas realizadas, centros, tutores internos y externos.](#)
- [Información sobre cinco asignaturas obligatorias representativas del programa formativo entre ellas TFM/TFG y es su caso las practicas externas.](#)
 - Guías docentes
 - Información sobre el profesorado de la asignatura.



- Selección de pruebas de evaluación del estudiantado que cubran el espectro de calificaciones (suspense, aprobado, notable, sobresaliente y matrícula de honor).
 - En caso de evaluación continua, tabla que permita su contextualización. Debe incluir como mínimo la ponderación y la tipología de las distintas pruebas.
- En su caso, cinco Memorias de Prácticas externas. No aplica

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 se ajustan o superan las previsiones globales hechas en la Memoria verificada. Las tasas de Eficiencia ascienden en el último curso al 99,49%, las de Rendimiento al 97,7% y las de Éxito se sitúa en un 100%. Estos valores son muy positivos. Las tasas de éxito y rendimiento de la asignatura de TFM, fueron del 100 % en el curso 23/24.

Evidencias:

- Indicadores (según tipo de enseñanza):
 - Información sobre las calificaciones globales del título y por asignaturas y tipo de enseñanza ([Tabla C6 A3 E1A](#) y [Tabla C6 A3 E1B](#)).
 - Porcentaje de no presentados. **No aplica.**
 - [Resultados globales de la titulación de los últimos seis años](#)

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

El Título cuenta con indicadores que permiten conocer la satisfacción del alumnado de cada asignatura, así como con el programa formativo ([Tabla C4 A7 E01](#)).

Los resultados son muy favorables hallándose puntuaciones por encima de 4 sobre un máximo de 5 en casi todas las materias y superando a la media de la Universidad en los ítems sobre el desempeño global de la actividad docente.

Los indicadores han sido analizados por los responsables a través de las reuniones ordinarias de las Unidades de Garantía de Calidad y en caso de tener que trabajarse alguno, se haría a través de los Planes de Mejora (ejemplo, Plan de Mejora 2022/23) que son utilizados en el proceso de mejora de la titulación (ver Actas por año).

Evidencias:

- [Indicadores de Satisfacción del alumnado por asignatura.](#) ([Tabla C4 A7 E01](#))
- [Indicadores de Satisfacción del alumnado con el programa formativo.](#) ([Tabla C4 A7 E01](#))
- [Análisis realizado de los indicadores de satisfacción y acciones de mejora puestas en marcha.](#)(incluido en los planes de mejora)

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 tiene los servicios necesarios para poder garantizar la orientación académica y profesional del alumnado. Previamente al acceso, el estudiantado cuenta con una amplia y



detallada información en la [página web del IDEP](#) sobre la preinscripción (plazos DUA, procedimiento detallado, incluyendo un [Manual de Preinscripción en Másteres Universitario Oficiales](#), e información importante), matrícula e información relevante, así como sobre los [precios públicos](#), [becas y ayudas](#) para cursar estudios universitarios de Máster, [impresos](#) necesarios, y [preguntas frecuentes](#). También está disponible información general para [estudiantes internacionales](#) y sobre [convocatorias de movilidad](#).

El IDEP organiza a principio de curso una [Jornada de bienvenida al estudiantado](#) de Máster, donde se proporciona información detallada sobre los estudios de Máster, y de forma específica la Dirección del Máster también realiza un acto de presentación del curso para el nuevo alumnado, donde se les informa del desarrollo del programa formativo, de los trámites que pueden realizar a lo largo del curso y de otras cuestiones de interés relacionadas con el procedimiento de asignación y realización del TFM o las prácticas externas.

La UCO cuenta con un [Área de Inclusión](#) que apoya y asesora al alumnado con necesidades derivadas de discapacidad, con una [Unidad de Atención Psicológica](#) que está a disposición del alumnado del Máster en Biotecnología.

El estudiantado del Máster en Biotecnología tiene a su disposición la Oficina de Prácticas en Empresa y Empleabilidad de la Universidad de Córdoba ([UCOPREM2](#)), y el Servicio de Orientación Profesional de [FUNDECOR](#). Desde el Vicerrectorado de Innovación, Transferencia y Campus de Excelencia se ofrece información y se fomenta la empleabilidad a través del servicio UCOPREM2: COORDINACIÓN GENERAL DE PRÁCTICAS EN EMPRESA Y EMPLEABILIDAD, realizando labores de organización, planificación y gestión de los programas de prácticas académicas externas. Desde FUNDECOR también se fomenta la empleabilidad mediante el programa “Un orientador en tu centro” y otras experiencias que se ofertan a lo largo del curso.

Además, el estudiantado del Máster en Biotecnología tiene a su disposición una comisión de orientación académica y profesional como apoyo durante la realización del Máster.

En la anterior renovación de la acreditación del Máster en Biotecnología se indicaba que el SGC-UCO no disponía de una herramienta para conocer la satisfacción de los estudiantes sobre la orientación académica y profesional, ni existían en las encuestas ítems relativos a esta cuestión, por lo que se proponía como plan de mejora la implementación de un procedimiento que permitiera recabar esta información. Actualmente, el título dispone de [indicadores válidos para conocer la satisfacción del estudiantado con la orientación académica y profesional](#) recibida, a través de las encuestas de satisfacción del procedimiento P-2.1 de evaluación de la satisfacción global sobre el Título (alumnado). En las encuestas realizadas para los últimos cuatro cursos académicos, la media para el ítem 7 (la orientación académica y laboral recibida a lo largo del Título ha sido satisfactoria) solo fue inferior a la media de la UCO en el curso 2021-22 (2,64 MUBIO vs 3,37 UCO). En los últimos dos cursos (2022-23 y 2023-24), la satisfacción del alumnado con la orientación académica y laboral recibida ha incrementado considerablemente y ha sido muy superior a la media de la UCO (3,80 y 4,14 MUBIO vs 3,68 y 3,81 UCO).

Estos indicadores de satisfacción son analizados por los responsables y utilizados en el proceso de mejora de la titulación. Precisamente, en respuesta al resultado más insatisfactorio sobre la orientación académica y laboral obtenido durante el curso 2021-22, la UGC del Máster en Biotecnología participó en la convocatoria 2022 de Apoyo a Planes de Mejora, solicitando financiación para la realización de un taller sobre herramientas para el desarrollo de la carrera investigadora/Career paths in science. Esta solicitud fue aprobada y la actividad se realizó satisfactoriamente.



Evidencias:

- Plan de orientación académica. (En desarrollo. Objeto de plan de mejora)
- Plan de orientación profesional. (En desarrollo. Objeto de plan de mejora)
- [Indicadores de satisfacción del estudiantado con respecto a la orientación académica y profesional recibida.](#)
- [Análisis realizado de los indicadores de satisfacción y acciones de mejora puestas en marcha.](#) (incluido en los planes de mejora)

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

El título dispone de indicadores de empleabilidad fiables que permiten conocer los empleos a los que acceden los egresados y determinar si están relacionados con las características de la titulación. Estos datos de empleabilidad se obtienen mediante [entrevistas](#) realizadas a través de un call center. Atendiendo a los datos de los tres últimos cursos disponibles (2019/20, 2020/21 y 2021/22), las encuestas se realizaron a un promedio del 78% de los egresados. De estos, un promedio del 67% se encontraban trabajando en el momento de la encuesta. Excepto los egresados del curso 2020/21, el resto considera que su trabajo está relacionado con sus estudios. En todos los casos, la mayoría de los egresados que trabajan indican que la titulación que han cursado fue un requisito para encontrar empleo y considera que sus condiciones laborales se adecúan a su nivel académico.

Evidencias:

- [Indicadores de empleabilidad.](#)
- [Análisis realizado de los indicadores de empleabilidad y acciones de mejora puestas en marcha.](#) (Incluido en los planes de mejora)

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.

El programa formativo del Máster en Biotecnología genera diversos perfiles de egreso, basados en los tres itinerarios del título: la biotecnología industrial y ambiental, la biotecnología de análisis genético principalmente de organismos vegetales, y la biotecnología sanitaria. Según el alto porcentaje de empleabilidad de los egresados del Máster en Biotecnología mostrados en la primera renovación de la acreditación (75-83%) y en la actual (67%), estos perfiles se ajustan a las demandas del mercado laboral. Aun así, debido a que este porcentaje ha disminuido ligeramente en los últimos años, como acción de mejora se planteará un procedimiento específico de revisión y actualización de los perfiles de egreso.

Evidencias:

- [Procedimiento de revisión y actualización de los perfiles de egreso](#) (se incluirá en el próximo plan de mejora).

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

Durante el curso 2023-2024, por parte del Servicio de Calidad se puso en marcha una primera experiencia piloto de encuesta de empleadores. Los resultados estarán disponibles en la zona privada de la plataforma de los SGC. Aunque esta encuesta no está hecha por títulos, si ofrece información interesante a nivel de sectores económicos y ámbitos de conocimiento.



Evidencias:

- Indicadores de satisfacción por parte de los empleadores. **Datos no disponibles**
- Análisis realizado de los indicadores de satisfacción y acciones de mejora puestas en marcha. **No procede, serán incluidos en futuros cursos.**
-

7.5 Los egresados están satisfechos con la formación recibida.

El título dispone de indicadores fiables, que permiten determinar el grado de satisfacción de los egresados con la formación recibida ([Procedimiento P9.1](#)).

Según los datos de los tres últimos cursos disponibles (2019/20, 2020/21 y 2021/22), la mayoría de los egresados indican que cursaron los estudios elegidos en primera opción, y que el principal motivo para elegir los estudios universitarios fue el expediente académico. La mayoría de los egresados (50%-77%) indica que durante el período universitario recibió información sobre las salidas profesionales de su titulación.

Evidencias:

- [Indicadores de satisfacción del alumnado egresado](#)
- [Análisis realizado de los indicadores de satisfacción y acciones de mejora puestas en marcha. Incluido en los planes de mejora](#)

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 la sostenibilidad del Título se basa en las evidencias y análisis de los resultados obtenidos en las diferentes dimensiones del Título. Todos los años, las solicitudes de admisión en primera preferencia se aproximan al número de plazas disponibles. Teniendo en cuenta tanto las solicitudes en primera y segunda preferencia, las solicitudes duplican la oferta de plazas, y en ocasiones este valor es sobrepasado con diferencia (129 y 180 solicitudes en primera y segunda preferencia en los cursos 2022/23 y 2023/24, respectivamente). La nota media de los estudiantes de nuevo ingreso se encuentra por encima de 8,0.

La satisfacción de los alumnos MUBIO con la formación recibida es superior a la media de la UCO, y la inserción laboral de los egresados se encuentra en el 75% (curso 2022/23). La formación del profesorado y su cualificación es adecuada para dar respuesta a las características del Título, al perfil del alumnado y al plan formativo, a pesar de la renovación generacional que se está llevando a cabo durante los últimos años, tal y como se ha descrito en el criterio 4. La plantilla de profesorado es suficiente, según el número de estudiantes. El personal de apoyo, la infraestructura, los recursos materiales y los servicios puestos a disposición del Título son también suficientes en función de la naturaleza, modalidad del Título, número de estudiantes matriculados, las competencias que han de adquirir en sus estudios y las necesidades de toda la comunidad educativa, y permiten un óptimo desarrollo de la Titulación, como ha quedado reflejado en el criterio 5. Los indicadores académicos de rendimiento, eficiencia y éxito son acordes con la Memoria de Verificación y mantienen resultados positivos, epígrafe 6.3. Todos estos datos nos permiten concluir que la sostenibilidad del Título está asegurada.

Evidencias:

- [Análisis sobre la sostenibilidad del título correlacionando las diferentes dimensiones que afectan a este criterio \(demanda, nivel del profesorado implicado en la titulación, etc.\). Incluido en los planes de mejora](#)