



## AUTOINFORME DE SEGUIMIENTO curso 21/22

(Convocatoria 22/23)

### Datos de Identificación del Título

<b>Universidad de Sevilla</b>	
<b>M. U. en Genética Molecular y Biotecnología</b>	
ID Ministerio	4315644
Curso académico de implantación	2015/16
Web del Centro/Escuela de Posgrado	<a href="https://www.us.es/centros/escuela-internacional-de-posgrado-eip">https://www.us.es/centros/escuela-internacional-de-posgrado-eip</a>
Web de la Titulación	<a href="https://www.us.es/estudiar/que-estudiar/oferta-de-masteres/master-universitario-en-genetica-molecular-y-biotecnologia">https://www.us.es/estudiar/que-estudiar/oferta-de-masteres/master-universitario-en-genetica-molecular-y-biotecnologia</a>
Convocatoria RA1	2018/19
Convocatoria RA2	
Convocatoria RA3	
Centro o Centros donde se imparte	Escuela Internacional de Posgrado

## I. INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE.

**Criterio 1: La institución dispone de mecanismos para comunicar de manera adecuada a todos los grupos de interés las características del programa y de los procesos que garantizan su calidad.**

### ANÁLISIS

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

La información del Título se encuentra disponible en la página web alojada en la página de la Universidad de Sevilla (US) (evidencia 1). La información específica para los alumnos que actualmente están cursando este máster, está alojada en la página propia (<https://masteroficial.us.es/gmb/>) (evidencia 2). Hay un enlace para el acceso a la página web propia del máster en la página web de la US.

Estas dos páginas web son complementarias, de tal forma que la de la US tiene información general y la propia del máster información específica para los estudiantes. La web de la US ofrece información institucional, recoge precios públicos, vías de acceso, plan de estudios, etc. de interés para los estudiantes que buscan una información completa. En la página web propia del máster se encuentra información para el curso académico en vigor: calendario académico, descripción de las asignaturas, líneas de investigación, profesorado, normativa de Trabajos Fin de Máster (TFM) y Prácticas de Empresa y ofertas de TFM y de Prácticas de Empresa. Las ofertas y adjudicación de los TFMs y prácticas de empresa se publican en esta página para información de todos los estudiantes. Es interesante mantener esta página que informa de manera específica a los alumnos que están matriculados. La información más general la pueden obtener en la página principal.

En la página de la US se puede encontrar un folleto informativo con información básica sobre el título que se reparte en todos los eventos de difusión en los que se participa (evidencia 3). En el se puede encontrar información clave acerca de criterios de acceso, programa formativo y salidas profesionales.

La información de las páginas web del Título se revisa periódicamente, como parte del proceso de seguimiento de los títulos y puede ser modificada. La coordinadora del máster es la responsable del mantenimiento de la página propia y del canal de twitter: @mastergenbiotec donde se publicitan conferencias y otros asuntos de interés para alumnos y profesores. Este se creó en 2019 y tiene 259 seguidores (evidencia 1.7)

#### **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).**

La web de la US recoge información de los resultados de satisfacción de los grupos de interés del título (evidencia 1.6). Con respecto al alumnado cabe destacar la alta tasa de graduación, eficiencia, rendimiento y éxito (cerca al 100%) y la casi ausencia de abandono, estos datos son significativos del grado de interés específico de este máster para un conjunto del alumnado. También se recoge el grado de satisfacción de otros grupos de interés (PDI, PAS), destacando ser muy satisfactorios los resultados alcanzados (evidencia 1.6).

#### **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 de la US se publica el documento marco del sistema de gestión de calidad en el que se enmarca el título:

[https://www.us.es/sites/default/files/sistema-garantia/Versiones/SGCT-US\\_v5\\_CG\\_21\\_12\\_16%20\(Procedimientos%20e%20Indicadores\).pdf](https://www.us.es/sites/default/files/sistema-garantia/Versiones/SGCT-US_v5_CG_21_12_16%20(Procedimientos%20e%20Indicadores).pdf). En este documento figuran los responsables del SIGC y los procedimientos que se llevan a cabo. Los responsables del SIGC del título: <https://masteroficial.us.es/gmb/node/154> y los procedimientos y acciones de mejora puestas en marcha se pueden encontrar en la página web propia y en

la web de la US (evidencia 1.4) . Además en ambas están publicadas la memoria de verificación, informes de seguimiento, renovación de la acreditación y planes de mejora de la titulación ((evidencia 1.4 y 1.5 ).

#### **4. Satisfacción del estudiantado y el PDI con la información pública disponible relativa al título.**

Con respecto a los datos de satisfacción del alumnado y PDI (evidencia 2.1) con la información pública disponible, el análisis indica que los alumnos están satisfechos con la información disponible y que el PDI muestra un grado de satisfacción mayor. Cabe destacar el bajo número de estudiantes y profesores que participan en estas encuestas, que impide detectar problemas. El análisis se evalúa en las reuniones de seguimiento (en las que participan la Comisión Académica y la Comisión de Garantía de Calidad del título) planteando diferentes acciones de mejora (evidencia 2.4) que pasan por obtener más información de estos colectivos en relación a este aspecto. Desde la Escuela Internacional de Posgrado (EIP) se están realizando actuaciones para optimizar las páginas web, hacerlas más sencillas y más intuitivas. La información se sigue revisando periódicamente y se insta al profesorado y alumnado a realizar sugerencias a través de los canales adecuados que se pueden encontrar en las dos páginas web (ExponUS) (<https://masteroficial.us.es/gmb/node/267>).

#### **EVIDENCIAS**

##### **1.- Página web del título**

- Página web del título  
[ <https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NTEyMDIzMDEzMjExMDAucGRm> ]
- Página web propia  
[ <https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NTkyMDIzMDEzMTE3NTgucGRm> ]
- Folleto Máster  
[ <https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MDEyMDIzMDIwNzE1MTcucGRm> ]
- SGC Web institucional US  
[ <https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NTlyMDIzMDIwOTE5MDYucGRm> ]
- SGC web propia: <https://masteroficial.us.es/gmb/node/154>
- Datos del título  
[ <https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NzAyMDIzMDIxNzE4MzAucGRm> ]
- Cuenta twitter  
[ <https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjYyMDIzMDIxOTEzMzMucGRm> ]

##### **2.- Análisis realizado de los indicadores de satisfacción y acciones de mejora puestas en marcha**

- Indicadores de Satisfacción con la Información Pública Disponible  
[ <https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzEyMDIzMDExODEyMjMucGRm> ]
- Análisis recogido en el apartado 1.4

## II. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

**Criterio 2: El título posee un Sistema Interno de Garantía de Calidad (SIGC) 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.**

### ANÁLISIS

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

Con el objeto de favorecer la mejora continua de los títulos y de garantizar un nivel de calidad, el máster sigue las directrices del sistema de Garantía de Calidad de la Universidad de Sevilla . Así, se implantó la plataforma Digital LOGROS para la gestión del Sistema de Garantía de Calidad de los Títulos, lo que ha permitido una gestión adecuada de los informes anuales correspondientes. El Sistema garantiza la recogida de información y de los resultados para la toma de decisiones y la gestión eficaz del Título (evidencia 8.1) . Existe información (evidencia 3) que indica la revisión del SGC cuya última versión v5 fue aprobada el 21/12/2016. La memoria de verificación de este título incorporó esa información en el punto 9 sistema de garantía de calidad (actualizado en la página web:

<https://www.us.es/oficina-gestion-calidad/sistemagarantia-calidad-titulos>). Además, la política de calidad del centro del que depende este máster que es la EIP sigue la líneas del plan estratégico de la US (evidencia 4.1). En el SGC se detalla el órgano responsable de gestionar, coordinar y realizar el seguimiento del funcionamiento del SIGC (evidencia 5.1).

La composición de la Comisión Académica y la Comisión de Garantía de Calidad del Título (CGCT) se detalla en la página web propia en el apartado de información general del máster (evidencia 6.1). En este mismo espacio podemos encontrar todos los documentos relacionados con el SIGC (memoria de verificación, informes de seguimiento, planes de mejora). La creación de la CGCT y el nombramiento de sus miembros es realizado por la Comisión Académica con visto bueno de la EIP. Se dispone de un reglamento interno de funcionamiento definido en el sistema de garantía de calidad de la Universidad de Sevilla. La Comisión Académica se reúne para el seguimiento del título varias veces al año, la CGCT lo hace una vez año y todos años al final de curso hay reunión de Coordinadores de las asignaturas (evidencia 6.2 y 6.3). Entre las tareas desarrolladas por estas comisiones destacan el reunir la información y analizar los datos referentes al título para generar los informes de seguimiento y plantear las acciones de mejora.

La Comisión Académica revisa los criterios de admisión al máster y revisa las peticiones de acceso al título todos los cursos en la plataforma del Distrito Único Andaluz (DUA).

### EVIDENCIAS ANÁLISIS 1

3.- Información sobre la revisión del SGC.

- Información sobre la revisión del SGC.

[ <https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjlyMDIyMTIyMjExMDcucGRm> ]

4.- Política de calidad del título o del Centro donde se imparte el título.

- <http://planestrategico.us.es/>

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

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

[ <https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NzgyMDIyMTIyMzA4MzgucGRm> ]

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

- Composición de la comisión:<https://masteroficial.us.es/gmb/node/154>

- Actas CA

[ <https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=OTIyMDIzMDIxOTE4MjUuemlw> ]

- Actas CGCT

[ <https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=OTcyMDIzMDIxOTE4MjYuemlw> ]

7.- Cuadro de mando.

- Cuadro de mando\_M157 Histórico de Indicadores

[ <https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MTIyMDIzMDExNzA4NDgucGRm> ]

8.- Acceso al sistema de gestión documental del SGC.

- Acceso al sistema de gestión documental del SGC.

[ <https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzcyMDIyMTIyMzA5MjEucGRm> ]

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

Anualmente la CGCT del título junto con la Comisión Académica, elaboran el informe de seguimiento y una propuesta de plan de mejora que es elevada a la Junta de Centro de la EIP para su aprobación tal y como se establece en el SGCT (evidencia 9.1) . En ese plan de mejora se detallan las debilidades detectadas y se proponen medidas a realizar teniendo en cuenta el tiempo que se aplicarán y los responsables del proceso. Este plan de mejora se analiza de nuevo incidiendo en la ejecución de los planes propuestos. En la página web propia y de la US se publican los informes de seguimiento del título y los planes de mejora de los últimos años(evidencia 22.1 a 22.4). Desde la implantación del Título y tras la renovación de su acreditación en 2017-18, se han aprobado por la Junta de Centro los informes de seguimiento y planes de mejora correspondientes de todos los cursos. Los planes de mejora que anualmente se han propuesto se han ido cumpliendo en muy alta medida y su valoración se ha ido incorporando en el informe de seguimiento del título de cada año. Además, se han tenido en cuenta las recomendaciones de la agencia evaluadora por lo que todo ello permite la evaluación continuada del título.

### EVIDENCIAS ANÁLISIS 2

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

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

[ <https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NzMyMDIyMTIyMzExMDMucGRm> ]

10.- Mecanismo para analizar los resultados del programa.

- Memoria de verificación: <https://masteroficial.us.es/gmb/node/154>

11.- Procedimiento de extinción del título.

- Procedimiento de extinción del título.

[ <https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjMyMDIyMTIyMzEyMDIucGRm> ]

13.- En caso de títulos interuniversitarios, convenio de colaboración donde se especifique el funcionamiento de coordinación y convenios de colaboración entre Universidades.

- NO APLICA

14.- En su caso, coordinación entre: Títulos que se imparten en más de un centro; Títulos conjuntos.

- NO APLICA

15.- En su caso, mecanismos para garantizar la calidad del programa formativo de los títulos con estructuras curriculares específicas especiales, como es el caso de: Dobles Grados/Másteres con itinerario específico; Titulaciones de Grado con mención dual (aportar convenios); Titulaciones de Grado con estructuras curriculares específicas y de innovación docente; Titulaciones de Grado con itinerario académico abierto, aportar el informe del SGC donde se especifique el porcentaje del estudiantado que curso el itinerario.

- NO APLICA

## 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 analiza toda la información de los resultados del título y del grado de satisfacción de todos los grupos de interés (evidencia 7). Existen mecanismos y procedimientos desplegados para facilitar la recogida de estos datos (evidencia 16.1), también está definido el procedimiento para la toma de decisiones y mejora del proceso (evidencia 17.1). Así como, los mecanismos de recogida y análisis de la satisfacción de todos

los colectivos implicados (evidencia 18.1). Como se ha referido anteriormente, hay poca información de algunos de estos grupos de interés (evidencia 7.1) y como consecuencia tras el análisis de la información en los cursos 18/19 y 19/20 se determinó realizar una encuesta de satisfacción interna a los estudiantes. En estas encuestas realizadas en los cursos 20/21 y 21/22 nos ha permitido analizar más profundamente el grado de satisfacción de nuestros alumnos con el título (evidencia 18.2 y 18.3) y determinar que en general los estudiantes están muy de acuerdo con el desarrollo de la titulación.

### EVIDENCIAS ANÁLISIS 3

16.- Procedimientos y mecanismos desplegados que facilite la recogida de los resultados del programa formativo.

- Procedimientos y mecanismos desplegados facilitando la recogida de los resultados del programa formativo.

[ <https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NTMyMDIyMTIyMzEyMzlucGRm> ]

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

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

[ <https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzAyMDIyMTIyOTA4MzkucGRm> ]

18.- Mecanismo para la recogida y el análisis de la satisfacción de los distintos colectivos implicados: Estudiantado; Personal académico; Personal de apoyo y personal de administración y servicios; Egresados; Empleadores.

- Mecanismo para la recogida y el análisis de la satisfacción de los distintos colectivos implicados: Estudiantado; Personal académico; Personal de apoyo y personal de administración y servicios; Egresados; Empleadores.

[ <https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzUyMDIyMTIyOTA5MTYucGRm> ]

- Encuesta de satisfacción interna 20-21

[ <https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MjgyMDIzMDIxMzE4MTUucGRm> ]

- Encuesta de satisfacción interna 21-22

[ <https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NTEyMDIzMDIxMzE4MTkucGRm> ]

### **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.**

Como resultado del análisis de la información la Comisión Académica y la CGCT pueden plantear acciones de mejora del título (evidencia 19.1). Como ejemplo de este seguimiento y de la acción de mejora planteada cabe destacar el cambio en la normativa de TFG efectuado en el curso 21/22. Se detectó que los estudiantes no podían finalizar la asignatura de Prácticas de Empresa en el plazo establecido (antes de la defensa del TFM), debido a las fechas de prácticas establecidas por la empresas. Esta situación les impedía a los estudiantes poder defender su TFM hasta no finalizar estas prácticas. Los mecanismos de seguimiento permitieron detectar esta situación (evidencia 19.2) y la respuesta fue una modificación de la normativa interna para poder defender el TFM sin tener finalizadas la asignatura de Prácticas de Empresa (evidencia 19.3).

El análisis en profundidad del título permite establecer planes de mejora así como, revisiones de estos planes de mejora. Existen planes de mejora desde la implantación del título (evidencia 20 y 22) y existen mecanismos de análisis y revisión del plan de mejora (evidencia 21). En la Universidad de Sevilla, la plataforma LOGROS se ha mostrado como una herramienta muy útil para la gestión del SGCT y permite elaborar informes periódicos de seguimiento tal y como se establece en el punto 6 SISTEMA DE ANÁLISIS, MEJORA Y SEGUIMIENTO DE LA TOMA DE DECISIONES (SGCT\_US: GRADOS Y MÁSTER v.5) (evidencia 19.1).

### EVIDENCIAS ANÁLISIS 4

19.- Procedimientos y mecanismos para la elaboración de informes periódicos de seguimiento.

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Procedimientos y mecanismos para la elaboración de informes periódicos de seguimiento. [ <a href="https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=NTEyMDIyMTIyOTA5MzcucGRm">https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=NTEyMDIyMTIyOTA5MzcucGRm</a> ]</li> <li>- Reunión Coordinadores 2021 [ <a href="https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=OTMyMDIzMDIxMzE3NTYucGRm">https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=OTMyMDIzMDIxMzE3NTYucGRm</a> ]</li> <li>- Normativa TFM curso 21/22 [ <a href="https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=OTcyMDIzMDIxMzE3NTYucGRm">https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=OTcyMDIzMDIxMzE3NTYucGRm</a> ]</li> </ul>
<p>20.- Plan de mejora donde se recojan todas las acciones de mejora planteadas en el título. En cada una de estas acciones se debe especificar: los indicadores que midan las acciones; responsables; nivel de prioridad; fecha de consecución; y temporalización.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plan de Mejora 22-23 [ <a href="https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=ODAyMDIzMDIyMzExNDMucGRm">https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=ODAyMDIzMDIyMzExNDMucGRm</a> ]</li> </ul>
<p>21.- Procedimiento periódico de análisis y revisión del plan de mejora.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Procedimiento periódico de análisis y revisión del plan de mejora. [ <a href="https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=NDMyMDIyMTIyOTExMDYucGRm">https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=NDMyMDIyMTIyOTExMDYucGRm</a> ]</li> </ul>
<p>22.- Histórico del Plan de Mejora del Título.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PM_2015-16: <a href="https://alojawebapps.us.es/fichape/Doc/AUTOSEG/2015_AISeg_M157.pdf">https://alojawebapps.us.es/fichape/Doc/AUTOSEG/2015_AISeg_M157.pdf</a></li> <li>- PM_2016-17: <a href="https://alojawebapps.us.es/fichape/Doc/AUTOSEG/2016_AISeg_M157.pdf">https://alojawebapps.us.es/fichape/Doc/AUTOSEG/2016_AISeg_M157.pdf</a></li> <li>- PM_2020-21: <a href="https://alojawebapps.us.es/fichape/Doc/AUTOSEG/2020_AISeg_M157.pdf">https://alojawebapps.us.es/fichape/Doc/AUTOSEG/2020_AISeg_M157.pdf</a></li> <li>- PM_2021-22: <a href="https://alojawebapps.us.es/fichape/Doc/AUTOSEG/PM/M157_planmejora.pdf">https://alojawebapps.us.es/fichape/Doc/AUTOSEG/PM/M157_planmejora.pdf</a></li> </ul>
<p>23.- Informes de evaluación externos (verificación, modificaciones, seguimiento y renovación de la acreditación).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ver evidencias 24, 25, 26 y27</li> </ul>

### III. DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO

**Criterio 3: El programa formativo se ha implantado de acuerdo con lo establecido en la memoria verificada del plan de estudios y, en su caso, en sus posteriores modificaciones.**

#### ANÁLISIS

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

El programa formativo se corresponde en casi su totalidad con la última versión de la memoria verificada y el informe de verificación (evidencia 24.1 y 26.1). Algunos cambios implican la sustitución o baja de alguna asignatura. En el primer caso se ha sustituido la asignatura de Biología Estructural y Biointeractiva por la asignatura Dinámica Estructural y Funcional de las Biomoléculas. Este cambio, se justificó y aprobó mediante acuerdo del Consejo de Dirección de la EIP el día 25 de Junio de 2019 (Evidencia 29.2). En el segundo caso se ha dejado de impartir la asignatura Avances en Fotobiología por falta de alumnos matriculados en los últimos cursos.

La estructuración del plan de estudios en módulos se consideró adecuado en el informe de verificación del título (evidencia 25.1) y en el informe de renovación de la acreditación (evidencia 27.1) en donde se indica que los módulos están bien estructurados y planificados correctamente. El máster sigue estructurado en módulos con asignaturas obligatorias (que son cuatro y el TFM) y asignaturas optativas (que son 14) y que pueden dividirse en distintos itinerarios: Genética y Biología Molecular (orientación Investigación) y Biotecnología (orientación Investigación/Profesional). Las asignaturas de Introducción al TFM y Prácticas en Empresa se pueden seleccionar en ambos itinerarios aunque son incompatibles (sólo se pueden matricular de una). Esta estructura se puede comprobar en la hoja de matrícula para el curso 22-23 (evidencia 29.3) Tal y como se sugería en el informe de renovación de la acreditación, el título se revisa anualmente a través de las reuniones de la CGCT y de la Comisión Académica de las que se levanta acta (evidencia 28.2 y 28.3), de esta revisión se realizan los informes de seguimiento y se plantean los planes de mejora (evidencia 26.1). La planificación del curso académico se realiza de manera colegiada entre la coordinación del máster, la Comisión Académica y el claustro de profesores. En este sentido, todos los años a final de curso se realiza una reunión con los coordinadores de las asignaturas para analizar el curso que finaliza e implementar el curso siguiente (evidencias 28.1). En este momento se ajustan los horarios, se realiza una revisión de las asignaturas (teniendo en cuenta las sugerencias efectuadas por los alumnos del curso anterior), etc. Como resultado de esta planificación el coordinador elabora el proyecto docente y los consensua con su equipo docente. Las guías docentes (programas y proyectos docentes) se publican todos los años y se pueden consultar en las páginas web la US y la página web propia (evidencia 29.1).

#### EVIDENCIAS ANÁLISIS 1

24.- Memoria verificada actualizada y en su caso modificada (DEVA).

- Memoria verificada actualizada.

[ <https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NzlyMDIzMDExMTEzMjQucGRm> ]

25.- Informe de Verificación y en su caso modificación (DEVA).

- Informe de Verificación.

[ <https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MjMyMDIzMDExMTEzMjQucGRm> ]

26.- En su caso, informes de seguimiento (DEVA).

- Informe de seguimiento\_2020\_21

[ <https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjUyMDIzMDExMTEzMjQucGRm> ]

27.- En su caso, informes de renovación de la acreditación (DEVA).

- Informe de renovación de la acreditación.

[ <https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=OTQyMDIzMDExMTEzMjQucGRm> ]

28.- Actas Comisión de Garantía de la Calidad.

- Actas Reunión Coordinadores

[ <https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=ODMyMDIzMDExOTE4MjQucGRm> ]



<ul style="list-style-type: none"> <li>- Actas CGCT ver evidencia 6.3</li> <li>- Actas CA ver evidencia 6.2</li> </ul>
<p>29.- Guías docentes, especificando las asignaturas que se imparten en otras lenguas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Guías docentes. [ <a href="https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=OTcyMDIzMDEwOTEyNDkucGRm">https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=OTcyMDIzMDEwOTEyNDkucGRm</a> ]</li> <li>- Aprobación modificación Asignatura [ <a href="https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=OTYyMDIzMDEwODE2MjAucGRm">https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=OTYyMDIzMDEwODE2MjAucGRm</a> ]</li> <li>- Hoja de matricula Curso 22-23 [ <a href="https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=NDYyMDIzMDEwODE2MzlucGRm">https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=NDYyMDIzMDEwODE2MzlucGRm</a> ]</li> </ul>

<p><b>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</b></p>
<p>La modalidad de enseñanza se corresponde con la memoria de verificación del título (evidencia 24.1). Se puede encontrar la información de la modalidad de enseñanza presencial para el máster en la página web propia en el apartado de descripción del título: <a href="https://masteroficial.us.es/gmb/descripcion-titulo">https://masteroficial.us.es/gmb/descripcion-titulo</a></p>

<p><b>EVIDENCIAS ANÁLISIS 2</b></p>
<p>30.- Memoria verificada actualizada y en su caso modificada (DEVA). - Ver evidencia 24.1</p>
<p>31.- Informe de Verificación y en su caso modificación (DEVA). - Ver evidencia 25.1</p>
<p>32.- En su caso, informes de seguimiento (DEVA). - Ver evidencia 26.1</p>
<p>33.- En su caso, informes de renovación de la acreditación (DEVA). - Ver evidencia 27.1</p>
<p>34.- Actas Comisión de Garantía de la Calidad. - Ver evidencia 28.1 y 28.5</p>
<p>35.- Guías docentes, especificando las asignaturas que se imparten en otras lenguas. - Ver evidencia 29.1</p>

<p><b>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:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconocimiento de créditos y convalidaciones.</li> <li>- 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).</li> <li>- En su caso, complementos formativos.</li> <li>- Normas de permanencia.</li> </ul>
<p>La gestión del máster se lleva a cabo por la EIP. Para el proceso de reconocimiento de créditos se aplican de manera ajustada a la normativa vigente y lo dispuesto en la memoria de verificación del título (evidencia 36.1). Los procesos de gestión de los TFMs son ágiles y han permitido que entre el 79%, 74%, 62% y el 57% de los alumnos defiendan sus TFMs en la convocatoria de Junio (cursos 18/19 a 21/22, evidencia 36.2). La caída en el porcentaje de los TFM defendidos en Junio en los dos últimos dos años está justificado por la situación epidemiológica provocada por la COVID. En estos cursos hubo una normativa muy estricta con respecto a las fechas de incorporación y el tiempo de permanencia de los estudiantes en los centros de investigación.</p> <p>Para la selección de los TFMs, las ofertas se publican en el mes de Julio en la web propia en la página principal (<a href="https://masteroficial.us.es/gmb/">https://masteroficial.us.es/gmb/</a>) para que los estudiantes tengan esta información en el momento de su matriculación. La oferta anual de TFMs es suficiente para los alumnos matriculados, concretamente fue de 47, 35, 49 y 47 ofertas para los cursos 18/19 a 21/22 (evidencia 38.4). En algunos casos los estudiantes se ponen en contacto con profesores/investigadores que trabajan en líneas de investigación afines al máster y propone a la coordinación su propuesta de TFM.</p>

Todos los cursos y antes del inicio de curso oficial se organiza una reunión informativa (en la que participa la coordinación del máster y el profesorado) con los estudiantes para informar del desarrollo del curso (evidencia 36.3). En el curso 21/22 se decidió aprovechar esta reunión informativa para organizar una Conferencia de Apertura (evidencia 36.4). El objetivo planteado por la coordinación es invitar a conferenciantes con gran experiencia en disciplinas relacionadas con el máster que les pueden dar una visión amplia a los estudiantes.

Entre los meses de Octubre a Diciembre los estudiantes contactan con los directores/tutores de TFM que seleccionan y una vez aceptados envían un documento a la coordinación del máster (<https://forms.office.com/r/ha1pXy28vv>) con los datos: alumno, director, título del trabajo y centro de trabajo. La coordinación realiza la adjudicación y publica la adjudicación de los TFMs en la web propia antes de final de año ( <https://masteroficial.us.es/gmb/node/131>).

Los alumnos se han incorporado en los últimos años a los centros de trabajo una vez finalizadas las asignaturas (enero/ febrero es variable dependiendo del comienzo del curso). Las fechas de defensa de TFM se publican con suficiente antelación (<https://masteroficial.us.es/gmb/node/131>) en el documento de normativa (evidencia 38.2). También están publicados los tribunales de evaluación (evidencia 38.3) y la toda la documentación necesaria se encuentra en la web propia en la pestaña de Trabajo de Fin de Máster (<https://masteroficial.us.es/gmb/node/131>).

En el título se aplican las normas de permanencia de los estudiantes en la Universidad de Sevilla, en previsión de lo dispuesto en el artículo 46.3 de la LOU y el artículo 53 del Estatuto de la Universidad de Sevilla (evidencia 42.1)

### EVIDENCIAS ANÁLISIS 3

36.- 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.).

- Normativa en materia de reconocimiento de créditos y convalidaciones  
[ <https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NDcyMDIzMDEwOTE0MDQucGRm> ]
- Histórico de defensa de TFM en primera convocatoria  
[ <https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzcyMDIzMDEwODEwMjgucGRm> ]
- Presentación curso 21/22  
[ <https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjkyMDIzMDEwODEwNTAucGRm> ]
- Conferencia de apertura 21/22  
[ <https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjkyMDIzMDEwODEwNTAucGRm> ]

37.- Número de créditos reconocidos por estudiantes por experiencia profesional u otro criterio aplicado.

- Evidencia 36.1

38.- 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, convocatorias de defensa pública, etc.).

- ADJUDICACIÓN DE TFM 21/22  
[ <https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MjlyMDIzMDEwNDEwMDkucGRm> ]
- NORMATIVAS DE TFM  
[ <https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzYyMDIzMDEwNDEwMDkucGRm> ]
- TRIBUNALES  
[ <https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MjcyMDIzMDEwNDEwMDkucGRm> ]
- Histórico ofertas TFM  
[ <https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=ODcyMDIzMDEwODEwNDUucGRm> ]

39.- 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 APLICA

40.- Promedio de créditos en complementos formativos del alumnado que los han cursado.

- NO APLICA
41.- Complementos formativos (si existen). Alumnado titulado que han cursado complementos formativos. - NO APLICA
42.- Normas de permanencia. - Normas de permanencia. [ <a href="https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=MTIyMDIzMDEwOTE0MDQucGRm">https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=MTIyMDIzMDEwOTE0MDQucGRm</a> ]

#### **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 se corresponde con la memoria verificada y es de 30 alumnos cada año. El perfil del estudiante de ingreso y los criterios de admisión están descritos en la memoria de verificación y se informa a través de la página web de la US (evidencia 43.1) y en la página web propia <https://masteroficial.us.es/gmb/node/154>. Ambas conducen al estudiante a la página del Distrito único Andaluz (DUA) donde también está depositada esta información. Además la información del perfil de ingreso y criterios de admisión se puede encontrar en el apartado de criterios académicos:

<https://masteroficial.us.es/gmb/node/218> donde además se describen desglosados los criterios específicos de admisión del máster (evidencia 43.2). No se realizan pruebas de admisión.

El máster está muy demandado: en el curso 18/19 lo solicitaron 289 alumnos, en 19/20 fueron 268, en 20/21 fueron 257 y en 21/22 fueron 237, en casi todos los casos fueron en torno a 60 alumnos los que lo solicitaron en primera opción (evidencia 28.2, 28.2 y 28.4). El perfil del estudiante de ingreso y los criterios de admisión se pueden encontrar en las paginas web del título y en la página del DUA (evidencia 43.1)

Los tamaños de los grupos son adecuados para el desarrollo de la oferta formativa, en las asignaturas optativas se encuentra una media mínima de 4 y máxima de 16 alumnos (evidencia 45.1) y en casi todos los casos 1 grupo. En el único caso en el que se ha ampliado el número de grupos es en la asignatura Tecnología Enzimática en la que se trabaja por grupos de investigación acompañados por un profesor. La ampliación del número de grupos de esta asignatura se solicitó el curso 21/22 a Ordenación Académica tras la petición expresa del equipo docente y visto bueno de la Comisión Académica (evidencia 45.2).

La tasa de ocupación del título es casi del 100%. En los últimos cursos analizados fueron 28 y 29 los estudiantes de nuevo ingreso cuando inicialmente se habían cubierto todas las plazas (evidencia 47.1). La razón de no cubrir las plazas en su totalidad se debe a que en la mayor parte de los casos se trata de estudiantes de Universidades sudamericanas que no pudieron venir a España (en muchos casos debido a la situación epidemiológica provocada por el COVID). Esas plazas ya no se pudieron cubrir.

Con respecto a la procedencia de los estudiantes en los cursos analizados el 80% procede de Universidades andaluzas y el 20% restante de Universidades Españolas. En el curso 21/22 concretamente el 65% de los alumnos fueron andaluces de los cuales el 48% provienen de la Universidad de Sevilla y el 17,24% de otras Universidades andaluzas; el 27,6% provienen de Universidades españolas y el 6,9% son extranjeros (República Dominicana). La nota media de ingreso de acceso estuvo en torno a 7,70 lo que indica la alta demanda del título por alumnos motivados y de alta capacidad (evidencia 47.3).

No tenemos alumnos, en los últimos años, con créditos reconocidos (evidencia 47.4)

#### **EVIDENCIAS ANÁLISIS 4**

43.- Perfil de ingreso y criterios de admisión. - Perfil de ingreso y criterios de admisión [ <a href="https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=MjcyMDIzMDEwOTE0MDQucGRm">https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=MjcyMDIzMDEwOTE0MDQucGRm</a> ] - Criterios específicos curso 21/22 [ <a href="https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=MjQyMDIzMDEwNTgucGRm">https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=MjQyMDIzMDEwNTgucGRm</a> ]
44.- 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 APLICA
45.- Tabla/descripción de los tamaños de los grupos incluyendo divisiones ulteriores (subgrupos de prácticas, seminarios, etc.).

- Tamaño de grupos (subgrupos de prácticas, seminarios, etc.)  
[ <https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NTQyMDIzMDExNzA5MDMucGRm> ]
- Cambio tamaño grupo Tecnología Enzimática  
[ <https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=OTAyMDIzMDIxNDExMTMucGRm> ]

46.- Indicadores para los títulos de grado de los últimos seis años: Oferta, demanda y matrícula (Plazas ofertadas, Demanda 1.ª opción, Estudiantes de nuevo ingreso, Porcentaje de acceso en primera preferencia); Nota de corte; Nota de acceso; Vía de acceso (Pruebas de acceso a la universidad, FP2 o asimilados, Titulados universitarios o asimilados, Pruebas específicas para mayores de 25, 40 y 45 años, Otros accesos); Pruebas específicas de acceso (si procede) (estándar 1.3) (Estudiantes presentados, Porcentaje de estudiantes aprobados).

- Indicadores de Oferta, Demanda y Matrícula\_evolutivo  
[ <https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NTcyMDIzMDIyMTEyNDQucGRm> ]

47.- Indicadores para los títulos de máster de los últimos seis años: Oferta, demanda y matrícula (Plazas ofertadas, Estudiantes de nuevo ingreso); Procedencia (Estudiantes que proceden de la misma universidad; Estudiantes que proceden de otras universidades andaluzas; Estudiantes que proceden de otras universidades del Estado; Estudiantes que proceden de universidades extranjeras); Porcentaje de estudiantes con más de un 15% de créditos reconocidos.

- Indicadores de Oferta, Demanda y Matrícula\_evolutivo  
[ <https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NDEyMDIzMDExOTA5MDMucGRm> ]
- Procedencia de los Estudiantes  
[ <https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NTcyMDIzMDIyMTE2NTUucGRm> ]
- Procedencia estudiantes 21/22  
[ <https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=OTYyMDIzMDIyMTE2NTUucGRm> ]
- Reconocimiento de créditos  
[ <https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MTMyMDIzMDIyMTE2NTUucGRm> ]

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

Según recoge la memoria de verificación, este título tiene diversos mecanismos para la coordinación de las actividades docentes que se establecen a tres niveles y están supervisados por la Dirección de la Escuela Internacional de Posgrado de la Universidad de Sevilla: (Evidencia 48.1)

1. Comisión Académica y Comisión de Garantía de Calidad del Máster
2. Coordinador del Máster
3. Coordinadores de asignaturas

Las personas responsables de los puntos 1 y 2 se pueden encontrar en la página propia del máster en la información general del título: <https://masteroficial.us.es/gmb/node/154>.

La información de los Coordinadores de las asignaturas se encuentra detallados en la página propia: <https://masteroficial.us.es/gmb/profesorado-participante>. Para llevar a cabo una buena coordinación de todas las partes se llevan a cabo reuniones anuales con los coordinadores y más frecuentes con la comisión académica (evidencias 28.1 a 5). La coordinación de las prácticas de empresa se lleva a cabo fundamentalmente por la Coordinación del máster y la Comisión Académica. Para ello están en contacto continuo a través de correo electrónico con los tutores profesionales y académicos y en último término aseguran la homogeneidad de la evaluación de la asignatura. Todo esta información se recoge en la normativa de prácticas de empresa (evidencia 49.1) y funciones del tutor académico (evidencia 49.2)

### **EVIDENCIAS ANÁLISIS 5**

48.- Descripción de la coordinación horizontal y vertical a dos niveles: Cuadro de personal de académico y de apoyo implicado en los distintos niveles de la coordinación (coordinador/a del Título, coordinadores de asignatura, etc.); y plasmación material del desarrollo de la misma a través de actas de reuniones o documentación análoga.

<p>- Coordinación horizontal y vertical  [ <a href="https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=NzYyMDIzMDIxNDEyNDkucGRm">https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=NzYyMDIzMDIxNDEyNDkucGRm</a> ]</p>
<p>49.- Descripción de las actuaciones llevadas a cabo por parte del/de la coordinador/a de prácticas con la finalidad de garantizar la coordinación en el desarrollo de las mismas (particularmente entre tutores académicos y externos) así como la homogeneidad en la evaluación de dicha asignatura.</p> <p>- Normativa Prácticas de empresa curso 21/22  [ <a href="https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=MzgyMDIzMDIxNDEyNTgucGRm">https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=MzgyMDIzMDIxNDEyNTgucGRm</a> ]</p> <p>- Funciones del tutor académico 21/22  [ <a href="https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=MTcyMDIzMDIxNDEyNTgucGRm">https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=MTcyMDIzMDIxNDEyNTgucGRm</a> ]</p>

EVIDENCIAS ANÁLISIS 6
<p>50.- En su caso, coordinación entre: Títulos que se imparten en más de un centro; Títulos conjuntos.  - NO APLICA</p>
<p>51.- En su caso, información sobre la implantación de los títulos con estructuras específicas y de innovación docente. Dobles Grados/Másteres con itinerario específico (incluir información sobre cómo se desarrollan los TFG/TFM en cada uno de los títulos); Titulaciones de Grado con mención dual, (aportar convenios); Titulaciones de Grado con estructuras curriculares específicas y de innovación docente; Titulaciones de Grado con itinerario académico abierto, aportar el informe del SGC donde se especifique el porcentaje del estudiantado que curso el itinerario.  - NO APLICA</p>
<p>52.- La normativa específica aprobada por la Universidad.  - NO APLICA</p>
<p>53.- Las titulaciones que están implicadas y las asignaturas de estas.  - NO APLICA</p>
<p>54.- Propuesta formativa diseñada que se pretende ofertar, acorde con lo propuesto en el RD 822/2021.  - NO APLICA</p>
<p>55.- Descripción pormenorizada de los procesos de coordinación docente y de cómo la misma se desarrolla en relación con las diferentes estructuras (diferentes centros, universidades, centros profesionales, etc.) implicados en el Título.  - NO APLICA</p>
<p>56.- Acta de la comisión de Calidad.  - NO APLICA</p>

## IV. PROFESORADO

**Criterio 4: El profesorado previsto para el desarrollo de la docencia en el programa formativo es suficiente y adecuado en su cualificación para asegurar la adquisición de las competencias por parte del estudiantado.**

### ANÁLISIS

#### **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.**

La cualificación del profesorado que participa en el Título ha ido mejorando desde su implantación en el curso 2015-2016 . Todos los profesores que participan en el Título son doctores con una actividad investigadora reconocida (evidencia 57.1 y 57.2). En todas las asignaturas participan 12 catedráticos, 29 profesores titulares de universidad, 2 profesores eméritos, 7 profesores contratados doctor (evidencia 57.2 y 57.3). Además, se han ido incorporando profesores jóvenes con contratos del Plan Propio de acceso de la Universidad , contratos JIN , Emergia, Ramón y Cajal etc.. (evidencia 57.3). En el título participaron en el curso 21/22 un número de 56 profesores de 11 Departamentos diferentes y con un global de 161 sexenios (Evidencia 57.3). El número de profesores varía ligeramente por curso y depende de los profesores implicados en asignaturas como TFM y Prácticas de empresas, todos los cursos se publica el listado en la web propia junto con la información de los coordinadores (<https://masteroficial.us.es/gmb/profesorado-participante>) (evidencia 57.5). Además, existen equipos docentes en algunas asignaturas, como transducción de señales, que van rotando anualmente. Para participar como director de TFM el profesor tiene que cumplir la normativa específica (evidencia 38.2) y son muchos profesores con capacidad investigadora demostrada los que se encargan de tutorizar los TFM (evidencia 57.2). Para participar como tutores de Prácticas de empresa la Comisión Académica selecciona aquellos profesores del título que se muestran interesados. Todos los cursos se va rotando en función de la participación como tutor o no el curso anterior (evidencia 57.6). En las asignaturas de Discusiones en Biología Molecular, Tecnología enzimática y Biotecnología sanitaria participan todos los cursos académicos expertos científicos y profesionales directamente relacionados con las líneas del máster. La financiación de estos profesores se obtiene gracias al Plan Propio de docencia que se solicita todos los cursos académicos (evidencia 57.7)

### EVIDENCIAS ANÁLISIS 1

57.- 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.

- Informe sobre el profesorado que imparte el título  
[ <https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjkyMDIzMDIwMzA5NDEucGRm> ]
- Profesorado curso 21/22 por asignaturas  
[ <https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=OTEyMDIzMDIxODExNTAucGRm> ]
- Profesorado curso 21/22 por categoría

<p>[ <a href="https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=MjAyMDIzMDIxODExNTkucGRm">https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=MjAyMDIzMDIxODExNTkucGRm</a> ]</p> <p>- Profesorado curso 21/22 por departamentos</p> <p>[ <a href="https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=MzMyMDIzMDIxODEyMDQucGRm">https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=MzMyMDIzMDIxODEyMDQucGRm</a> ]</p> <p>- Distribución docencia</p> <p>[ <a href="https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=NjgyMDIzMDIxODEyNDcucGRm">https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=NjgyMDIzMDIxODEyNDcucGRm</a> ]</p> <p>- Profesores prácticas de empresa</p> <p>[ <a href="https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=MzgyMDIzMDIxODEyMDkucGRm">https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=MzgyMDIzMDIxODEyMDkucGRm</a> ]</p> <p>- Profesores colaboradores máster</p> <p>[ <a href="https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=ODAyMDIzMDIxODEyNTcucGRm">https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=ODAyMDIzMDIxODEyNTcucGRm</a> ]</p>
<p>58.- En caso de Formación Dual, se debe indicar el perfil del profesorado académico participante y la preparación (formación recibida) y experiencia sobre dicho modelo.</p> <p>- NO APLICA</p>
<p>59.- En caso de formación dual profesorado de la entidad colaboradora asignado al título por ámbitos de conocimiento.</p> <p>- NO APLICA</p>

<p><b>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.</b></p>
<p>Cada profesor imparte un porcentaje de horas docente, que es adecuado al profesor y al grado de especialización del mismo, en el caso en que los créditos de la asignatura están repartidos en diferentes departamentos. Cuando los créditos están asignados al mismo departamento, se hace un desglose en función de la asignatura y coordinado por el profesor encargado.(evidencia 60.2). El número de horas dedicadas a cada una de asignaturas está acorde con las necesarias para adquirir las destrezas, esto se pone de manifiesto en la evidencia 7.1 donde se informa de las tasas de rendimiento, éxito, eficiencia, graduación del título que ronda el 100% así, como una tasa alta de egresados y baja de abandono. La ratio profesor alumno es 1,93 y no ha cambiado desde la memoria de verificación del título (evidencia 24.1).</p>

<p><b>EVIDENCIAS ANÁLISIS 2</b></p>
<p>60.- 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.</p> <p>- Ver evidencia 57.1</p> <p>- ver evidencia 57.5</p>
<p>61.- En caso de Formación Dual, se debe indicar el perfil del profesorado académico participante y la preparación (formación recibida) y experiencia sobre dicho modelo.</p> <p>- NO APLICA</p>
<p>62.- En caso de formación dual profesorado de la entidad colaboradora asignado al título por ámbitos de conocimiento.</p> <p>- NO APLICA</p>

<p><b>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.</b></p>
<p>La actividad docente del profesorado se evalúa a través de las encuestas de satisfacción. Las encuestas de satisfacción se puede recoger la información a través de un sistema on line o presencial en este último con participación del profesorado:</p>

<https://www.us.es/actualidad-de-la-us/sistema-online-de-recogida-de-cuestionarios-de-satisfaccion-con-la-docencia>.

Los resultados obtenidos de evaluación de la actividad docente muestran la calificación en un gran porcentaje (75% en el curso 2020/2021) de excelente (Evidencia 63.1). Como se puso de manifiesto en la acreditación del título el profesorado es un aspecto muy bien valorado por parte de los estudiantes y sigue siendo muy bien valorado. La calidad docente e investigadora del profesorado hace que el desarrollo de las actividades formativas sea muy satisfactorio.

Para la mejora de la calidad de la actividad docente la universidad de Sevilla promueve la formación del profesorado a través de acciones (cursos, convocatorias) que fomentan la innovación y mejora docente. Los profesores del título han ido participando en estas acciones formativas (más de un 48% del profesorado) que suman más de 75 actividades en los últimos años evaluados (evidencia 64.1), en muchos casos las actividades están relacionadas con la mejora de la calidad de la enseñanza, lo que sugiere un interés por parte del profesorado en la formación.

La US evalúa la actividad docente del Profesorado mediante los datos del Servicio de Inspección Docente y las Encuestas de Satisfacción del Alumnado y desde el curso 2022-23 con el programa DOCENTIA-US (Acuerdo 4.1/CG 28-6-22, por el que se aprueba el sistema experimental de evaluación de la actividad docente del profesorado de la Universidad de Sevilla: DOCENTIA-US)

[https://www.us.es/sites/default/files/secretaria-general/bous/files/2022\\_05\\_24AnexoIVAacuerdo4.1CG2022.06.28\\_firma\\_0.pdf](https://www.us.es/sites/default/files/secretaria-general/bous/files/2022_05_24AnexoIVAacuerdo4.1CG2022.06.28_firma_0.pdf). Este sistema persigue proporcionar una información que facilite al profesor reflexionar sobre su actuación docente, identificando tanto sus aspectos positivos como los susceptibles de mejora.

### EVIDENCIAS ANÁLISIS 3

63.- 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.

- Resultados de evaluación de la calidad de la actividad docente del profesorado  
[ <https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzYyMDIzMDEyMDA4NTIucGRm> ]

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

- Formación del profesorado e innovación docente  
[ <https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NDQyMDIzMDEyNTEyMjcucGRm> ]

### 4. Disponibilidad de criterios de selección y asignación de TFM o TFG.

El título publica una normativa interna de selección y adjudicación de TFM. En la normativa se especifican los criterios para actuar como director de TFM: El TFM debe ser dirigido por un/a Doctor/a, profesor/a de la US o investigador/a adscrito/ a un centro de investigación relacionado con las líneas de investigación del Máster, o bien por un/a Titulado/a Superior perteneciente a una empresa que tenga convenio con la US. El/La directora/a del trabajo orientará, supervisará y garantizará el cumplimiento de los objetivos propuestos. Cuando el/la directora del TFM no sea profesor/a de la Universidad de Sevilla será necesario contar con un/a Tutor/a, que debe ser profesor/a de la Universidad de Sevilla con plena capacidad docente. Los directores de TFM ajenos a la Universidad y con título de doctor/a que así lo soliciten, se considerarán profesores/as externos/as a efectos de su inclusión en la aplicación informática que gestiona los Planes de Organización Docente. Para ello habrán de cumplimentar el impreso correspondiente y disponer del visto bueno del Departamento responsable del TFM (evidencia 65.2 y evidencia 66.1)

Las ofertas de TFM se publican en el mes de Julio para que estén disponibles para la consulta por parte del alumnado que solicita el máster y están publicas en la web del máster propio (evidencia 65.3). Los alumnos se ponen en contacto con los directores de los TFMs ofertados y solicitan a la Comisión Académica la adjudicación de TFM que se realiza en Diciembre (evidencia 65.1) y se publica en la web propia. El perfil del profesorado que supervisa los TFM es muy adecuado desde el punto de vista investigador. En muchos casos muy consolidado y en otras con una actividad investigadora demostrada que les permite obtener



#### EVIDENCIAS ANÁLISIS 4

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

- Adjudicación TFM:

[https://masteroficial.us.es/gmb/sites/masteroficial.us.es.gmb/files/ADJUDICACIO%CC%81N%20TFM%20CURSO%2022\\_0.pdf](https://masteroficial.us.es/gmb/sites/masteroficial.us.es.gmb/files/ADJUDICACIO%CC%81N%20TFM%20CURSO%2022_0.pdf)

- Normativa

TFM:<https://masteroficial.us.es/gmb/sites/masteroficial.us.es.gmb/files/normativa%20TFM%2021-22.pdf>

- Ofertas TFM:<https://masteroficial.us.es/gmb/node/249>

66.- Información sobre el perfil del profesorado que supervisa el TFG/TFM.

- Informe sobre el perfil del profesorado que supervisa el TFG

[ <https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MTYyMDIzMDIwNzEwMDMucGRm> ]

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

Según se describe en la normativa de Prácticas de externas (evidencia 67.1) la asignatura cumple los requisitos de la normativa de prácticas externas de la US y presenta una normativa interna (evidencia 70.1). El profesorado que supervisa la asignatura de Prácticas de Empresa son todos profesores del máster y por lo tanto doctores. Tal y como define el documento regulatorio para las prácticas curriculares de la US, el tutor académico será un profesor de la Universidad, con preferencia del propio centro universitario en el que se encuentre matriculado el estudiante y, en todo caso, afín a la enseñanza a la que se vincula la práctica.(evidencia 67.1) En este caso son profesores del Máster los que muestran su interés, todos los cursos, para tutorizar a los alumnos de Prácticas de Empresa (evidencia 69.1) La designación la hace la Comisión Académica en función de las solicitudes . La Comisión Académica del máster aprueba todos los años un documento en el que se describen las funciones del tutor académico (evidencia 68.1) que se encuentra en la página web propia del título:<https://masteroficial.us.es/gmb/node/261>.

Al inicio de curso se publican las ofertas de prácticas de empresa para el curso académico en curso(evidencia 70.3), en este documento se informa de la empresa, ubicación , horario, tareas , fechas y contacto. El alumno realiza una solicitud de prácticas seleccionando aquellas empresas de interés por orden de preferencia. los documentos de solicitud se pueden encontrar en la página web propia : <https://masteroficial.us.es/gmb/sites/masteroficial.us.es.gmb/files/solicitud%20pra%CC%81cticas%20en%20empresa%2022-23.pdf>. La adjudicación la realizará la Comisión Académica tal y como se describe en la normativa (70.1) teniendo en cuenta el expediente académico del alumno En este documento de adjudicación se informa al estudiante de de la empresa,el tutor académico y profesional y sus datos de contacto (evidencia 70.4).Las calificaciones obtenidas por los estudiantes en los diferentes cursos académicos ponen de manifiesto el buen trabajo realizado por los estudiantes, tutores académicos y profesionales (evidencia 70.2) en las empresas.

#### EVIDENCIAS ANÁLISIS 5

67.- 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.

- Documentos regulatorios de las prácticas externas

[ <https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=OTUyMDIzMDIwNzA4NDUucGRm> ]

68.- 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.

- Funciones del tutor académico [ <a href="https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=NjlyMDIzMDIxNDE4MzAucGRm">https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=NjlyMDIzMDIxNDE4MzAucGRm</a> ]
69.- Personal académico o profesional responsable de las tutorías de las prácticas académicas externas. - Personal académico o profesional responsable de las tutorías de las prácticas académicas externas. [ <a href="https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=NDEyMDIzMDIwNjExNTEucGRm">https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=NDEyMDIzMDIwNjExNTEucGRm</a> ] - ver evidencia 70.4
70.- 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. - Normativa Prácticas Externas [ <a href="https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=ODkyMDIzMDIxNDE4MzAucGRm">https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=ODkyMDIzMDIxNDE4MzAucGRm</a> ] - Calificaciones obtenidas por los alumnos/as durante los cursos académicos objeto de acreditación. [ <a href="https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=NTEyMDIzMDIwMTA4MTMucGRm">https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=NTEyMDIzMDIwMTA4MTMucGRm</a> ] - Oferta de prácticas de empresa [ <a href="https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=OTMyMDIzMDIxODIwNDcucGRm">https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=OTMyMDIzMDIxODIwNDcucGRm</a> ] - Adjudicación prácticas de empresa [ <a href="https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=MzUyMDIzMDIxODIwMzlucGRm">https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=MzUyMDIzMDIxODIwMzlucGRm</a> ]

## EVIDENCIAS ANÁLISIS 6

71.- 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. - no aplica
72.- 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
73.- En caso de formación dual profesorado de la entidad colaboradora asignado al título por ámbitos de conocimiento. - no aplica
74.- Programa formativo para la docencia online. - no aplica
75.- Actividades desarrolladas para la adquisición de competencias digitales por parte del profesorado. - no aplica

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

Se dispone de información son respecto a la actuación docente del profesorado a través del análisis de las encuestas de satisfacción. Según los datos obtenidos los estudiantes presentan un nivel de satisfacción del profesorado del título entre muy favorable y excelente lo que implica la calidad y el buen trabajo del profesorado (evidencia 76.1). Aún así existe la poca cantidad de datos analizados por lo que desde la desde la coordinación se ha puesta en marcha un sistema de evaluación complementario como acción de mejora para obtener más información del nivel de satisfacción del los alumnos (evidencia 76.2) además de insistir todos los años a los alumnos que participen de estas evaluaciones. En general podríamos decir que la calidad docente del profesorado es un aspecto muy bien valorado entre los estudiantes. El análisis realizado en el informe de seguimiento en el procedimiento 7 (EVALUACIÓN Y ANÁLISIS DE LA SATISFACCIÓN GLOBAL CON EL TÍTULO DE LOS DISTINTOS COLECTIVOS ha dado lugar a un plan de mejora en el que

se propone la búsqueda de mecanismos para la obtención de respuestas.

#### EVIDENCIAS ANÁLISIS 7

76.- Indicadores de satisfacción.

- Nivel de satisfacción con la actuación docente del profesorado  
[ <https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NDAYMDIzMDEyMDA4NTYucGRm> ]
- Encuesta alumnado 21-22  
[ <https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzUyMDIzMDIyMTE1MjEucGRm> ]

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

- Análisis realizado en 4.7 y en informe de seguimiento 20-21  
[ <https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=ODYyMDIzMDIyMTE1NDMucGRm> ]
- Plan de mejora 21-22. Evidencia 22.4

#### 8. El profesorado está satisfecho con el desarrollo del programa formativo.

Los datos analizados indican que el profesorado presenta un nivel de satisfacción adecuado con el título en los años analizados, este indicador está relacionado con la calidad e implicación de los estudiantes en las asignaturas. De nuevo hay que incidir en la poca participación del profesorado en las encuestas de satisfacción (2/59 en el último curso evaluado). El análisis realizado en este informe y en el informe de seguimiento del curso anterior (evidencia 79.1 EVALUACIÓN Y ANÁLISIS DE LA SATISFACCIÓN GLOBAL CON EL TÍTULO DE LOS DISTINTOS COLECTIVOS) nos lleva a concluir que es imposible detectar los problemas o necesidades del profesorado con respecto al programa formativo debido a la poca cantidad de información facilitada. Se proponen acciones de mejora entre las que destacan hacer campaña de concienciación de la realización de las encuestas para el mejor funcionamiento del máster (evidencia 79.2)

#### EVIDENCIAS ANÁLISIS 8

78.- Indicadores de satisfacción.

- Nivel de satisfacción del profesorado con el título  
[ <https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NTgyMDIzMDExOTA3NTIucGRm> ]

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

- Análisis realizado en 4.8
- Plan de mejora 22-23.

## V. RECURSOS Y APOYO A LA DOCENCIA

**Criterio 5: Los recursos materiales, las infraestructuras y los servicios de apoyo a la docencia son adecuados, teniendo en cuenta las características del título.**

### ANÁLISIS

**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.**

La Universidad de Sevilla dispone de las infraestructuras adecuadas para el desarrollo de las actividades formativas del título. Las clases se han impartido en la Facultad de Biología (edificio Rojo del Campus Universitario de Reina Mercedes) hasta el curso 2019/2020. En el curso 2020/21 debido a la incidencia del COVID las clases se impartieron en modalidad on line y a partir del curso 2021/2022 se han utilizado las aulas del CRAI Antonio de Ulloa para la docencia presencial (evidencia 80.1). En este último edificio, las aulas cuentan con los medios audiovisuales adecuados (proyector, pantalla, pizarras) para la docencia de clases teóricas y teóricas-prácticas. La docencia de prácticas se lleva a cabo en los laboratorios de las Facultades de Biología y Farmacia. En estos laboratorios existe el equipamiento necesario para realizar las prácticas. Con respecto a la financiación de las prácticas, se solicita por parte de la EIP (para todos sus másteres) una ayuda al Plan Propio de Docencia para este fin, donde se financia el gasto de reactivos (evidencia 80.2). Todos los equipos y material de laboratorio son cedidos al máster por los Departamentos y grupos de investigación. Los Trabajos Fin de Máster, que son experimentales, también utilizan las infraestructuras de los grupos de investigación y el profesorado responsable ha solicitado en numerosas ocasiones que se ayude a la financiación de los Trabajos.

Los recursos bibliográficos de la Universidad de Sevilla están disponibles para todos los alumnos (catálogo FAMA, bases de datos bibliográficas) (<https://bib.us.es/>) y todos los años desde la biblioteca se ofertan cursos enfocados a la escritura del Trabajo Fin de Máster (uso de bases bibliográficas). El título dispone de una plataforma virtual (<https://ev.us.es/>) donde los estudiantes tienen toda la información de la mayoría de las asignaturas, exceptuando Prácticas de Empresa, Introducción al TFM y TFM donde la información de la asignatura es general y se encuentra en la página web propia. Debido a esto la estadísticas de utilización de estas asignaturas mencionadas es mínima y para el resto depende de la interacción del alumno con la plataforma y de las actividades o materiales depositados por el profesor (evidencia 82.1).

El alumnado presenta un nivel de satisfacción muy favorable con las infraestructuras, aunque hay aspectos que deben de ser mejorados tal y como se muestra en el plan de mejora de 2021/2022 (evidencia 84.1). Uno de los aspectos importantes es disponer de un aula fija para la docencia. El profesorado también presenta un nivel de satisfacción muy favorable con respecto a las infraestructuras, aunque se sigue pidiendo que se apoye económicamente a los grupos de investigación que acogen TFM. Desde la coordinación las acciones de mejora propuestas para este fin es la solicitud de ayudas específicas (Plan Propio de Docencia) que en la mayoría de los casos no son suficientes. Por otro lado, los profesores encargados de la asignatura de Discusiones en Biología Molecular) reclaman que existe un exceso de burocracia en la tramitación de ayudas para los profesores invitados lo que dificulta la participación de muchos profesores de gran calidad. El plan de mejora derivado del seguimiento de estos aspectos incluye la búsqueda de un aula fija para la docencia y plantear la posibilidad de financiación de los TFM (aspecto que se ha incluido en el plan de mejora 21-22 evidencia 22.4 y en el plan de mejora 22-23)

### EVIDENCIAS ANÁLISIS 1

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

- Infraestructuras disponibles

[ <https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjUyMDIzMDIxOTE5NTEucGRm> ]

- Ayuda a prácticas

[ <a href="https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=MjcyMDIzMDIxODIxMzIucGRm">https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=MjcyMDIzMDIxODIxMzIucGRm</a> ]
81.- Descripción de las características y funcionamiento de la biblioteca. - Características y funcionamiento de la biblioteca [ <a href="https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=NDkyMDIzMDEyNzEzMDMucGRm">https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=NDkyMDIzMDEyNzEzMDMucGRm</a> ] - <a href="https://bib.us.es/">https://bib.us.es/</a>
82.- Acceso a la plataforma virtual y estadísticas de utilización. - Acceso a la plataforma virtual y estadísticas de utilización. [ <a href="https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=NjYyMDIzMDIwOTA5MjIucGRm">https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=NjYyMDIzMDIwOTA5MjIucGRm</a> ]
83.- Indicadores de satisfacción del alumnado. - Indicadores de satisfacción del alumnado. [ <a href="https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=ODcyMDIzMDEyNzE0MjAucGRm">https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=ODcyMDIzMDEyNzE0MjAucGRm</a> ]
84.- Análisis realizado de los indicadores de satisfacción y acciones de mejora puestas en marcha. - Análisis realizado en 5.1 [ <a href="https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=OTUyMDIzMDIxOTE5NTIucGRm">https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=OTUyMDIzMDIxOTE5NTIucGRm</a> ]
85.- Indicadores de satisfacción del profesorado. - Indicadores de satisfacción del profesorado [ <a href="https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=ODkyMDIzMDEyNDExMTYucGRm">https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=ODkyMDIzMDEyNDExMTYucGRm</a> ]
86.- Análisis realizado de los indicadores de satisfacción y acciones de mejora puestas en marcha. - Análisis realizado en 5.1 - Plan de mejora 22-23 (OGC)

**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 Escuela Internacional de Posgrado (<http://eip.us.es/>) es la responsable de Relaciones Internacionales (evidencia 92.1). En la convocatoria general de movilidad de la US se publican todos los años los destinos de movilidad (<https://www.us.es/estudiar/becas-ayudas/becas-y-ayudas-de-movilidad/propias/movilidad-internacional-22-23>). Los estudiantes del título al ser un máster de sólo un año, prefieren terminar los estudios y después optar por la movilidad Erasmus o Erasmus+. Aún así, en el curso 2019-2020 salieron 4 alumnos a Irlanda y Reino Unido (evidencia 88.1), en los años siguientes y debido a la situación epidemiológica la movilidad ha sufrido una caída que se espera se recupere. El procedimiento de revisión de convenios, información y asignación de destinos, de acogida de estudiantes y los coordinadores encargados de la movilidad está disponible en las evidencias 88 a 93. No hay datos de indicadores de satisfacción de los alumnos de movilidad ya que en los últimos años no se han recibido estudiantes de estos programas en el máster. Si que recibimos todos los años estudiantes de Universidades Sudamericanas, algunas con convenios específicos con la US.

**EVIDENCIAS ANÁLISIS 2**

87.- Listado de destinos de movilidad. - <a href="https://www.us.es/estudiar/becas-ayudas/becas-y-ayudas-de-movilidad/propias/movilidad-internacional-22-23">https://www.us.es/estudiar/becas-ayudas/becas-y-ayudas-de-movilidad/propias/movilidad-internacional-22-23</a>
88.- Número de estudiantes de movilidad entrante y saliente. - Número de estudiantes de movilidad entrante y saliente. [ <a href="https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=ODUyMDIzMDExNzA5NTYucGRm">https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=ODUyMDIzMDExNzA5NTYucGRm</a> ]
89.- Procedimiento de revisión y actualización de convenios de movilidad. - Procedimiento de revisión y actualización de convenios de movilidad. [ <a href="https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=NDIyMDIzMDExMDA5MzkucGRm">https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=NDIyMDIzMDExMDA5MzkucGRm</a> ]
90.- Procedimiento de información y asignación de destinos de movilidad. - Procedimiento de información y asignación de destinos de movilidad.

[ <a href="https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=OTYyMDIzMDExMDExNDQucGRm">https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=OTYyMDIzMDExMDExNDQucGRm</a> ]
91.- Procedimiento de acogida de estudiantes de movilidad entrante. - Procedimiento de acogida de estudiantes de movilidad entrante. [ <a href="https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=MjcyMDIzMDExMDExNDQucGRm">https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=MjcyMDIzMDExMDExNDQucGRm</a> ]
92.- Procedimiento de designación de coordinadores y reconocimiento de sus funciones. - Coordinadores de movilidad y funciones [ <a href="https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=OTlyMDIzMDEyMzEzMTgucGRm">https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=OTlyMDIzMDEyMzEzMTgucGRm</a> ]
93.- Procedimiento de gestión y apoyo al estudiante de movilidad. - Procedimiento de gestión y apoyo al estudiante de movilidad. [ <a href="https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=MjgyMDIzMDExMDExNDQucGRm">https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=MjgyMDIzMDExMDExNDQucGRm</a> ]
94.- Indicadores de satisfacción del alumnado de movilidad. - Satisfacción del alumnado de movilidad [ <a href="https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=OTUyMDIzMDEyNDEwMDAucGRm">https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=OTUyMDIzMDEyNDEwMDAucGRm</a> ]
95.- Análisis realizado de los indicadores de satisfacción y acciones de mejora puestas en marcha. - NO aplica
96.- Indicadores de satisfacción del profesorado que coordina la movilidad. - No aplica
97.- Análisis realizado de los indicadores de satisfacción y acciones de mejora puestas en marcha. - NO aplica

**3. En el caso de que el programa formativo incluya prácticas académicas externas, se desarrollan de manera adecuada, dispone de plazas suficientes con convenios de cooperación educativos específicos para el título. El alumnado está satisfecho con las prácticas externas. Las personas externas que tutelan las prácticas están satisfechas con las mismas.**

El título dispone de una oferta de prácticas para la asignatura de Prácticas en Empresas que se publica todos los años a principio de curso. Todos los años se ofrecen prácticas suficientes para el total de estudiantes matriculados (evidencia 99.1). Desde la Unidad de Prácticas de la EIP y en coordinación con el Secretariado de Prácticas de Empresa se revisan los cursos académicos los convenios de prácticas (evidencia 98.1 y evidencia 102.1). En los últimos años se han hecho convenios nuevos con empresas (evidencia 107.1y 70.3) muy relacionadas con las líneas del máster como PRONACERA y CAEBI y se han revisado otros. Las empresas envían su oferta de prácticas en los plazos establecidos a la Unidad de Prácticas (evidencia 99.3), en algunos casos las empresas ofertan la posibilidad de realizar TFM en empresa (evidencia 99.4). Una vez que se dispone de esta información se publica para conocimiento de los estudiantes matriculados (evidencia 99.2). El procedimiento de asignación de prácticas externas se basa en la normativa de Prácticas Académicas Externas de la Universidad de Sevilla (evidencia 100.1) y en la normativa interna del título (evidencia 99.6). Los estudiantes envían un documento a la coordinación para selección de prácticas y es la Comisión Académica la que asigna las prácticas en función del expediente académico, tal y como se contempla en la normativa (<https://masteroficial.us.es/gmb/sites/masteroficial.us.es/gmb/files/solicitud%20pra%CC%81cticas%20en%20empresa%2022-23.pdf>). En algunas ocasiones la empresa pide poder hacer entrevista personal a los candidatos seleccionados. Una vez pasado el plazo que se establece en la normativa, se publica la adjudicación donde se indicará la fecha de incorporación y los/as tutores/as profesional y académico asignados (evidencia 100.3). Los tutores profesionales son personal de la empresa que supervisará y evaluará al estudiante. En la mayor parte de los casos son personal especializado de las empresas que se encargan de un departamento concreto en el que se incorpora el estudiante (evidencia 99.3 y 99.4). Los tutores académicos se seleccionan de entre los profesores del máster interesados en tutorizar prácticas de empresas, todos son profesores del máster y por tanto doctores docentes de la US. Hay una guía específica del máster que enumera las funciones del tutor académico (evidencia 103.2). En la guía de prácticas se detalla el procedimiento que debe de seguir el estudiante para la elaboración de la memoria de prácticas (<https://masteroficial.us.es/gmb/sites/masteroficial.us.es/gmb/files/Guia%20pra%CC%81cticas%20en%20em>

presa%2022-23.pdf). El tutor/a académico evaluará la elaboración de la memoria (redacción, adecuación al formato, contenido científico). El informe enviado por el tutor/a profesional, junto al seguimiento realizado por el/la tutor/a académico compondrán la nota final de la asignatura.

El nivel de satisfacción del profesorado que tutoriza las prácticas es excelente, mientras que no hay datos que puedan permitir hacer una valoración del nivel de satisfacción del alumnado con las prácticas y con de los tutores profesionales. Sin embargo, el interés por la asignatura de Prácticas en Empresas ha aumentado en los últimos cursos (evidencia 99.5) lo que indica que el alumnado egresado ha tenido una experiencia satisfactoria con esta asignatura que además, se pone de manifiesto en las encuestas internas de satisfacción que realiza la coordinación del máster (evidencia 18.2 y 18.3).

Desde la Unidad de prácticas se trasladan las encuestas a la empresa todos los años tal y como se establece en la normativa (evidencia 104.1) pero es complicado que las cumplimenten o que lleguen a la Unidad de Prácticas. Esta falta de coordinación entre ambas partes se tiene en cuenta en la propuesta del plan de mejora 21-22 (evidencia 22.4) y 22-23 en el que se proponen mecanismos para la obtención de información específica en coordinación con la Unidad de Prácticas.

### EVIDENCIAS ANÁLISIS 3

98.- Listado de convenios para prácticas externas y número de plazas ofertadas. - <a href="https://www.us.es/laUS/secretaria-general/convenios/convenios-de-practicas-de-empresa">https://www.us.es/laUS/secretaria-general/convenios/convenios-de-practicas-de-empresa</a>
99.- Listado de plazas cubiertas en cada centro. - Ofertas prácticas de empresa ver evidencia 70.3 - Adjudicación PE ver evidencia 70.4 - ejemplo oferta de prácticas [ <a href="https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=MTUyMDIzMDIxODIxNDcucGRm">https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=MTUyMDIzMDIxODIxNDcucGRm</a> ] - ejemplo oferta TFM en empresa [ <a href="https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=NjUyMDIzMDIxOTExMDYucGRm">https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=NjUyMDIzMDIxOTExMDYucGRm</a> ] - Matriculados Prácticas Empresas [ <a href="https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=NDAyMDIzMDIxOTExNTUucGRm">https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=NDAyMDIzMDIxOTExNTUucGRm</a> ] - Normativa PE ver evidencia 70.1
100.- Procedimiento de asignación de las prácticas externas. - Procedimiento de asignación de las prácticas externas [ <a href="https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=OTYyMDIzMDEzMTA5NTAucGRm">https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=OTYyMDIzMDEzMTA5NTAucGRm</a> ] - ver evidencia 70.1 - Adjudicación prácticas ver evidencia 70.4
101.- Número de tutores de prácticas de la universidad y del centro conveniado. Criterios de designación de tutores. - ver evidencia 69 - Evidencia 100.2
102.- Procedimiento de revisión y actualización de los convenios de prácticas. - Procedimiento de revisión y actualización de los convenios de prácticas [ <a href="https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=MDUyMDIzMDEzMTA5NTAucGRm">https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=MDUyMDIzMDEzMTA5NTAucGRm</a> ]
103.- Procedimiento de coordinación de los tutores externos. - Procedimiento de coordinación de los tutores externos. [ <a href="https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=NDMyMDIzMDEzMTA5NTAucGRm">https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=NDMyMDIzMDEzMTA5NTAucGRm</a> ] - Función tutor [ <a href="https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=NTQyMDIzMDIxOTExMTYucGRm">https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=NTQyMDIzMDIxOTExMTYucGRm</a> ]
104.- Procedimiento de presentación y evaluación de los resultados de las prácticas (rúbrica). - Procedimiento de presentación y evaluación de los resultados de las prácticas (rúbrica). [ <a href="https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=NDMyMDIzMDEyNjA5MDEucGRm">https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=NDMyMDIzMDEyNjA5MDEucGRm</a> ] - Guía practicas: Evidencia 100.2
105.- Información sobre prácticas académicas externas (último curso). - Información sobre prácticas académicas externas (último curso).

[ <a href="https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=OTAyMDIzMDIwNzEzMjYucGRm">https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=OTAyMDIzMDIwNzEzMjYucGRm</a> ]
106.- Información sobre las personas que tutorizan las prácticas externas (último curso). - No aplica
107.- Indicadores de satisfacción del alumnado con las prácticas externas. - Satisfacción del alumnado con las prácticas externas. [ <a href="https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=ODMyMDIzMDIwNzA5NDgucGRm">https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=ODMyMDIzMDIwNzA5NDgucGRm</a> ]
108.- Análisis realizado de los indicadores de satisfacción y acciones de mejora puestas en marcha. - Análisis realizado en 5.3 - Plan de mejora 21-22 (evidencia 22.4) - Plan de mejora 22-23
109.- Indicadores de satisfacción de los tutores de prácticas. - Satisfacción de los tutores de prácticas. [ <a href="https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=NDcyMDIzMDIwNzA5NDkucGRm">https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=NDcyMDIzMDIwNzA5NDkucGRm</a> ]
110.- Análisis realizado de los indicadores de satisfacción y acciones de mejora puestas en marcha. - Análisis realizado en 5.3 - Plan de mejora 21-22. evidencia 22.4 - Plan de mejora 22-23

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

El título depende de la EIP que cuenta con una Unidad de Máster Oficial que funciona como secretaría de alumnos y está formada por una gestora de la unidad y personal de administración y servicios que se encargan de la gestión de matrículas e información general. La Unidad de Gestión Económica se encarga de la gestión de las ayudas del plan de docencia de la US, relacionadas con los proyectos de innovación concedidos, la gestión de los gastos de conferenciantes externos (viajes, facturas etc). La Unidad de Prácticas en Empresa formada por un responsable y 2 personas de apoyo se encarga de la gestión de convenios y relación entre alumnos y tutores profesionales. El máster no tiene personal técnico de apoyo para las actividades formativas prácticas, son los técnicos de los laboratorios de los grupos de investigación y Departamentos implicados en la docencia los que apoyan para el desarrollo de las actividades. El PAS adscrito a la Facultad de Biología y al CRAI Antonio de Ulloa nos dan apoyo general a la docencia. La satisfacción del PAS es excelente con el título (114.1) por lo que no se han propuesto acciones de mejora con respecto a este punto.

**EVIDENCIAS ANÁLISIS 4**

111.- Listado y perfil del personal de apoyo disponible para la realización de las prácticas. - NO aplica
112.- Listado y perfil del personal disponible para el resto de actividades de apoyo para el desarrollo del programa formativo. - No aplica
113.- Listado y descripción del personal de administración y gestión asignado al título/centro. - No aplica
114.- Indicadores de satisfacción del personal de apoyo asignado al título/centro. - Indicadores de satisfacción del personal de apoyo. [ <a href="https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=MDAyMDIzMDIwMTEzMzQucGRm">https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=MDAyMDIzMDIwMTEzMzQucGRm</a> ]
115.- Análisis realizado de los indicadores de satisfacción del personal de apoyo asignado al título/centro y acciones de mejora puestas en marcha. - No aplica

**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 PROCEDE

## VI. RESULTADOS DEL PROGRAMA FORMATIVO

**Criterio 6: Los resultados de aprendizaje alcanzados por las personas tituladas se ajustan a los previstos en el plan de estudio, en coherencia con el perfil de egreso y se corresponden con el nivel del MECES del programa formativo, y las actividades de formación y de evaluación son coherentes con dicho perfil de egreso y con las competencias del título.**

### ANÁLISIS

#### **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.**

Las distintas actividades que se desarrollan en el máster (teoría, seminarios, prácticas laboratorio y en aula, trabajos dirigidos) se ajustan a la memoria de verificación. Las guías docentes se publican todos los años y se pueden encontrar tanto en la página web de la US como la propia del máster

(<https://masteroficial.us.es/gmb/programa-estudios>)(evidencia 125.1) y en ellas se detallan los aspectos formativos y competencias a alcanzar. La tasa de éxito del título, como se ha analizado anteriormente, es cercano al 100% por lo que las competencias planteadas en la memoria se alcanzan plenamente.

Las asignaturas seleccionadas como representativas incluyen a TFM, Prácticas Externas, Genética Molecular de Organismos modelo y Discusiones en Biología Molecular, además (y teniendo en cuenta el número de asignaturas optativas es muy elevado en este título) hemos seleccionado la asignatura de Biotecnología Vegetal. Los programas y proyectos docentes de estas asignaturas, y todas las demás, se publican todos los años y están disponibles, como se ha indicado. En estos proyectos se fijan los criterios de calificación de las competencias, conocimientos y capacidades adquiridas por los estudiantes. Casi todas las asignaturas computan 4 créditos, y tienen establecida una presencialidad de 6 horas/crédito, excepto Tecnologías Ómicas que son 10h/crédito y TFM, Introducción al TFM y Prácticas en Empresa que computan 12 créditos con 10 horas/crédito. Todas las actividades formativas se han cubierto en su totalidad como se muestra en la distribución horaria (evidencia 125.2).

La información sobre el profesorado de las asignaturas está disponible en la web propia:

<https://masteroficial.us.es/gmb/profesorado-participante> y se puede acceder desde aquí a la información disponible del profesor que está alojada en la página web del Vicerrectorado de Investigación. En esta página se accede a la página personal del profesor donde se informa del departamento al que pertenece y las líneas de investigación en las que trabaja .

Para la asignatura de TFM, como se ha indicado anteriormente, la información referente a la misma está disponible en la normativa de TFM (evidencia 126.4). Existe en la web propia un formulario para la evaluación por parte de los directores que es clave para la evaluación de la asignatura (evidencia 126.2). La normativa informa sobre las características que debe de cumplir el TFM y las normas para la redacción y presentación oral. El TFM se presenta en inglés (evidencia 126.1) y se defiende en castellano. Se evalúa por parte de los miembros de la comisión seleccionados de cada uno de los Departamentos con docencia en el título y todos los años van rotando (evidencia 126.5). El estudiante entrega un acuerdo de cesión de derechos de autor (evidencia 126.3).

La asignatura de Introducción a la Investigación se desarrolla en el laboratorio de Investigación donde se está realizando el TFM y es evaluada por el Director y avalada por el tutor. Esta asignatura se evalúa a través de un modelo que se puede encontrar en la página web del título

(<https://masteroficial.us.es/gmb/node/131> y evidencia 126.6)

La asignatura de Prácticas en Empresa se ha descrito específicamente en el apartado 3 del criterio V, las memorias de prácticas cuyas instrucciones se detallan en la web propia (evidencia 126.9) se envían a los tutores académicos quienes emiten la calificación en función de los objetivos conseguidos.

La asignatura de Discusiones en Biología Molecular ahonda en temas punteros del campo de la Genética Molecular y Biotecnología a través de Conferenciantes invitados que imparten seminarios Científicos. Todos los viernes se invita a un conferenciante que además de impartir una charla utiliza un tiempo para la discusión con los estudiantes. En el proyecto docente se detalla con claridad cómo se va a desarrollar la

asignatura y en la primera toma de contacto con los alumnos, antes de comenzar las clases, se les informa de la metodología de evaluación de la asignatura (evidencia 126.7). Cabe destacar que la interacción con los conferenciantes es muy beneficiosa para los alumnos ya que permite conocer de manera más cercana a grandes investigadores y profesionales. Es importante apoyar estas asignaturas y que la calidad del profesorado invitado sea elevada. Para ello es importante flexibilizar los mecanismos de gestión de estas visitas.

La asignatura de Genética Molecular de Organismos modelo pretende que el alumno profundice en el conocimiento de la genética y las características específicas que poseen los diferentes organismos modelos. El curso se distribuye en diferentes bloques temáticos que abarcan ejemplos representativos de organismos modelos desde procariotas y eucariotas unicelulares hasta mamíferos. El sistema de evaluación está disponible en el proyecto docente de la asignatura (disponible en la página web de la US y propia) y se informa al alumnado de manera específica de la normativa y evaluación de la asignatura en el primer día de clase (evidencia 126.8)

La asignatura de Biotecnología Vegetal es una asignatura optativa del itinerario de biotecnología que abarca el conocimiento más actual de la biotecnología vegetal (plantas y microalgas). El proyecto docente describe los objetivos y competencias y a comienzo del curso se informa a los estudiantes de la normativa de evaluación (evidencia 126.10). Cabe destacar que además, es una asignatura que incorpora excursiones a dos empresas del ámbito de la Biotecnología Vegetal (Econatur y Algaenergy) de gran interés para el alumnado (<https://twitter.com/mastergenbiotec/status/1471615856337694720?s=20>)

#### EVIDENCIAS ANÁLISIS 1

125.- Guías docentes.

- Ver evidencia 29

- Horario curso 21-22

[ <https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MTUyMDIzMDIxOTEyMjUucGRm> ]

126.- Información sobre cinco asignaturas obligatorias representativas del programa formativo entre ellas TFM/TFG 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.

- TFM

[ <https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzlyMDIzMDIxOTEyMzAuemlw> ]

- Evaluación TFM directores

[ <https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=OTMyMDIzMDIxOTEyNDMucGRm> ]

- acuerdo cesión datos

[ <https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjMyMDIzMDIxOTEyNDMucGRm> ]

- Normativa TFM e Introducción a la Investigación

[ <https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MTlyMDIzMDIxOTEyNTQucGRm> ]

- Comisiones evaluadoras curso 21-22

[ <https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MDIyMDIzMDIxOTEyNTQucGRm> ]

- Modelo evaluación Introducción al TFM

[ <https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=OTMyMDIzMDIxOTEyNTQucGRm> ]

- Evaluación Discusiones

[ <https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=ODkyMDIzMDIxOTEzMDcucGRm> ]

- Evaluación Genética Molecular

[ <https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjgyMDIzMDIxOTEzMDcucGRm> ]

- Memorias prácticas empresas

[ <https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MjQyMDIzMDIxOTEzMTUucGRm> ]

- Evaluación Biotecnología Vegetal

[ <https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MDIyMDIzMDIxOTEzMDcucGRm> ]

127.- En su caso, cinco memorias de prácticas externas.

- ver evidencia 126.9

## **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 metodologías docentes y actividades formativas son adecuadas y se consiguen muy buenos resultados de aprendizaje tal y como se pone de manifiesto en los resultados conseguidos en todas las asignaturas (evidencia 128.3) y que hace que se obtenga una media de un 54% de sobresalientes en todas las asignaturas.

Además, los sistemas de evaluación permiten certificar que se ha alcanzado el objetivo en las diferentes asignaturas.

En la página web propia del máster están depositados todos los documentos relacionados con el TFM (<https://masteroficial.us.es/gmb/node/131>). La evaluación de los TFM se realiza en dos convocatorias y se establecen dos comisiones que juzgarán los TFM. El Director del TFM realizará un informe confidencial (evidencia 126.2), valorando la dedicación del estudiante y el trabajo realizado. Este informe computará hasta 0,5 puntos de la nota final. La defensa oral del trabajo se realizará en las fechas indicadas (evidencia 126.4). Tras la exposición oral, el alumno contestará a las preguntas de la Comisión Evaluadora. La presentación y defensa pública computará hasta 6,5 puntos de la nota final. La calificación obtenida se reflejará según la escala numérica de 0 a 10 puntos, a la que se podrá añadir la calificación cualitativa correspondiente: suspenso, aprobado, notable o sobresaliente. La Comisión Evaluadora propondrá la mención de Matrícula de Honor, que será otorgada por la Comisión Académica del Máster. El número de Matrículas de Honor se regirá por la normativa de la US y la normativa interna y es necesario que la comisión evaluadora justifique la concesión de la misma (evidencia 128.2). La calidad de los TFM es excelente, esto se muestra en las calificaciones obtenidas en los últimos años analizados que muestran que se han obtenido una media de 61,30% de sobresalientes, un 35,42% de Notables y un 2,42% de matrículas de honor (teniendo en cuenta que no se puede poner más de una por curso debido a la normativa de la US)(evidencia 128.3 y evidencia 136.1).

### **EVIDENCIAS ANÁLISIS 2**

128.- 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).

- Ver evidencia 29

- Matrícula de honor TFM

[ <https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NzAyMDIzMDIxOTE0MjEucGRm> ]

- Notas asignaturas máster

[ <https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NDgyMDIzMDIxOTE0MjEucGRm> ]

129.- Plan de estudios del título pormenorizando las actividades formativas llevadas a cabo en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

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

[ <https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MjUyMDIzMDExNzEyNDYucGRm> ]

130.- 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.

- Documento del SGC sobre los procesos asociados al Programa formativo, recopilación y análisis de los resultados

[ <https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjQyMDIzMDExNDExNDUucGRm> ]

131.- Listado de TFM/TFG defendidos y calificaciones.

- Listado de TFM/TFG defendidos y calificaciones

[ <https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MjQyMDIzMDIwMTEyMDMucGRm> ]

132.- Rúbrica de la presentación y evaluación de los TFM/TFGs.

- Rúbrica [ <a href="https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=NTEyMDIzMDIyMDE5NTkucGRm">https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&amp;f=NTEyMDIzMDIyMDE5NTkucGRm</a> ]
133.- Listado de prácticas externas realizadas, centros, tutores internos y externos. - Ver evidencia 106
134.- Información sobre cinco asignaturas obligatorias representativas del programa formativo entre ellas TFM/TFG 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, 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. - ver evidencia 126
135.- En su caso, cinco memorias de prácticas externas. - ver evidencia 127

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

El análisis de las calificaciones globales el título considerando desde el curso 2018/2019 reflejan un elevado nivel de éxito. Se obtienen promedios de 4,02% de matrículas de honor, 54,33 sobresalientes, 33,90 notables, 2,94 aprobados, 0,08 suspensos y 0,23% no presentados (evidencia 128.3). Los resultados globales del primer curso de los últimos cinco años está en torno 100% lo que refuerza la elevada tasa de éxito del título.

**EVIDENCIAS ANÁLISIS 3**

136.- Indicadores (según tipo de enseñanza): Información sobre calificaciones globales del título y por asignaturas y tipo de enseñanza.; Porcentaje de no presentados; Resultados globales de la titulación de los últimos seis años: Tasa de rendimiento, Tasa de eficacia, Tasa de graduación, Tasa de abandono; Resultados globales del primer curso de los últimos seis años: Tasa de abandono, Tasa de presentados, Tasa de éxito, Tasa de rendimiento.

- Información sobre calificaciones globales del título y por asignatura y tipo de enseñanza  
[ <https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzcyMDIzMDIyMDEzMDExNTgucGRm> ]
- Ver evidencia 136.a\_Porcentaje de NO PRESENTADOS
- 36.c Resultados globales de la titulación de los últimos 5 años  
[ <https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MTkyMDIzMDIwMjA5NTcucGRm> ]
- 136.d Resultados globales del primer curso de los últimos cinco años  
[ <https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NDQyMDIzMDIwMjA5NTcucGRm> ]
- Todos los cursos  
[ <https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MDQyMDIzMDIxOTE5MTQucGRm> ]

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

El título dispone de indicadores para conocer el grado de satisfacción del alumnado con la asignatura y con el programa formativo a partir de las encuestas de calidad. Los datos obtenidos indican que en general hay una satisfacción favorable con el título (evidencia 138.1), aunque hay aspectos que deben de ser revisados para la obtención de información fiable y que se pueda analizar a fondo como se ha indicado anteriormente. De nuevo la obtención de esta información es clave y está reflejado en los planes de mejora elaborados para 21-22 y 22-23.

**EVIDENCIAS ANÁLISIS 4**

138.- Indicadores de Satisfacción del alumnado con el programa formativo.  
- Indicadores de Satisfacción del alumnado con el programa formativo.  
[ <https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzcyMDIzMDIwMTEzNDIucGRm> ]

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

- Análisis recogido en 6.4
- Plan de mejora 21-22.Evidencia 22.4
- Plan de mejora 22-23

## VII. ORIENTACIÓN ACADÉMICA, ORIENTACIÓN PROFESIONAL Y EMPLEABILIDAD

**Criterio 7: Los servicios necesarios para poder garantizar la orientación académica y profesional del alumnado son adecuados, así como la información sobre la empleabilidad aportan indicadores útiles para la toma de decisiones y mejoras del programa formativo.**

### ANÁLISIS

**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.**

La universidad de Sevilla y la Escuela Internacional de posgrado cuentan con un plan estable de orientación académica (evidencia 140.1 y 2). En este sentido se han creado los Planes de Orientación y Acción Tutorial (POAT) en los distintos Centros propios de la Universidad de Sevilla. El POAT es un programa de acciones coordinadas que integra, a nivel de Centro, actividades de información, orientación y tutoría dirigidas al alumnado. Entre los servicios centrales de la Universidad existen áreas directamente destinadas a responder a las necesidades de orientación que requieren los alumnos universitarios en cualquiera de sus etapas como estudiantes (antes, durante o después), especialmente dedicada a ello se encuentra el Área de Orientación y Atención a Estudiantes, perteneciente al Vicerrectorado de Estudiantes, además del Servicio de Asistencia a la Comunidad Universitaria (SACU), Secretariado de Prácticas en Empresa y Empleo (SPEE), Servicio de Informática y Comunicaciones (SIC), Centro Internacional y Biblioteca.

La US tiene un plan estable de orientación profesional y es el Secretariado de Prácticas el responsable de promover estrategias que incrementen las posibilidades de inserción sociolaboral de los alumnos y egresados de la Universidad de Sevilla y asesorarles en su camino hacia la incorporación al mercado laboral y su permanencia en él (evidencia 141.1). En el título los alumnos cuentan con una asignatura denominada Valoración y Traslación del conocimiento cuyo objetivo principal es intentar orientar profesionalmente al alumnado hacia el emprendimiento. La necesidad de orientar más y mejor en este campo ha sido objeto de evaluación por parte de la coordinación del máster. Para abordar una mejora en estos aspectos se han propuesto algunas acciones como la selección de profesionales especializados de empresas en estas y otras asignaturas (evidencia 141.2). Otra de las salidas profesionales del máster y más frecuentes es la orientación a la investigación y muchos de los estudiantes terminan realizando sus tesis doctorales en los departamentos y centros de investigación asociados que colaboran con el máster. El grado de satisfacción del alumnado con los servicios de orientación académica es de media muy aceptable, y es aceptable el grado de satisfacción con los servicios de orientación profesional (evidencia 142.1). Esto se puso de manifiesto también en el informe de seguimiento del curso anterior y se plantean mejoras para que la orientación sea más efectiva, algunas de ellas incluyen contar con más profesionales de la empresa para la orientación al emprendimiento (evidencia 143.2).

### EVIDENCIAS ANÁLISIS 1

140.- Plan de orientación académica.

- Plan de orientación académica-US

[ <https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MTkyMDIzMDEzMjA3NDMucGRm> ]

- Plan de acción tutorial EIP

[ <https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NTUyMDIzMDExOTE3MTkucGRm> ]

141.- Plan de orientación profesional.

- Plan de orientación profesional -US

[ <https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzcyMDIzMDEzMjA3NDMucGRm> ]

- Profesores invitados

[ <https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=ODAyMDIzMDExOTE3MjUucGRm> ]

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

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

recibida.

[ <https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NTcyMDIzMDEyNTE0MTUucGRm> ]

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

- Análisis recogido en 7.1
- plan de mejora 22-23

## **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. Estos indicadores muestran que en los últimos años ha habido un aumento del % egresados ocupados iniciales, cabe destacar que a pesar de que los cursos 2019/20 y 2020/21 han sido especialmente malos, debido fundamentalmente a la situación epidemiológica, en el último año se observa un aumento de este %. Por otro lado, el tiempo medio necesario para la obtención del primer contrato es adecuado, aunque se observa una caída importante en el curso 2020/21. En muchos casos estos primeros contratos están relacionado con la posibilidad de obtención de una beca de investigación tipo FPU, FPI o similares cuyas convocatorias estuvieron afectadas por la situación provocado por la COVID. Por último, la adecuación de la actividad laboral al título se encuentra en nivel muy aceptable (evidencia 144.1) lo que evidencia el grado de especialización obtenido por los alumnos. De nuevo estos indicadores han sido evaluados por los responsables del título en seguimiento del título y se ha establecido la necesidad de un mayor seguimiento de los egresados (evidencia 145.2 y 3).

### **EVIDENCIAS ANÁLISIS 2**

144.- Indicadores de empleabilidad.

- Indicadores de empleabilidad.

[ <https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NzMyMDIzMDEyNjA4MzcucGRm> ]

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

- Análisis recogido en 7.2
- plan de mejora 21-22 ver evidencia 22.4
- Plan de mejora 22-23

## **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 Laboratorio Ocupacional (LO), es el órgano encargado del análisis y evaluación de la inserción laboral y satisfacción de egresados y empleadores para la toma de decisiones estratégicas (evidencia 146.1). En referencia a la inserción laboral de los egresados del título hay estudiantes que deciden seguir en la carrera investigadora y quedan dentro de programas de doctorado de la US y son fáciles de seguir, no así otros alumnos que optan por otras vías. Es importante disponer de los datos precisos de los estudiantes egresados para analizar el interés y adecuación de los perfiles de egreso.

### **EVIDENCIAS ANÁLISIS 3**

146.- Procedimiento de revisión y actualización de los perfiles de egreso.

- Procedimiento de revisión y actualización de los perfiles de egreso.

[ <https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NTYyMDIzMDEyMTEzNDcucGRm> ]

## **4. Los empleadores están satisfechos con la formación recibida por los egresados.**

El nivel de satisfacción de los empleadores con la formación recibida por los egresados es excelente. Como se ha referido en otros puntos los estudiantes que cursan este máster tienen una buena base académica (evidencia 147.2) y el desarrollo de las asignaturas del máster les permite obtener una especialización adecuada sobretodo en el desarrollo del TFM. Este les da una base experimental muy fuerte que les permite acceder a diferentes puestos de trabajo en investigación, aspecto muy valorado por los estudiantes y por supuesto por los empleadores. En algunos cursos las empresas han ofrecido la posibilidad de que los estudiantes puedan seguir trabajando en sus empresas (evidencia 99.4 ). Este análisis ha sido analizado en



las reuniones de coordinación y es un clave conocer las necesidades de los empleadores (evidencia 148.1 y evidencia 28.1).

#### EVIDENCIAS ANÁLISIS 4

147.- Indicadores de satisfacción por parte de los empleadores.

- Indicadores de satisfacción por parte de los empleadores.  
[ <https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=ODQyMDIzMDEyNjA5MzYucGRm> ]
- Nota acceso Máster curso 21/22  
[ <https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MjUyMDIzMDExOTE4MzUucGRm> ]

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

- Análisis realizado en 7.4

#### 5. Los egresados están satisfechos con la formación recibida.

En general el nivel de satisfacción de los egresados con la formación recibida es muy satisfactorio y no hay mucha variación en los datos obtenidos en los últimos años (evidencia 149.1). Como se ha ido comentando la calidad del profesorado es excelente y también la formación recibida. El desarrollo del TFM experimental es un aspecto muy valorado por parte de los estudiantes, que ya se puso de manifiesto en el último informe de la renovación de la acreditación (evidencia 149.2). Además en la últimas encuestas internas de satisfacción también se pone de manifiesto la satisfacción de los estudiantes con la formación recibida (evidencia 149.3).

#### EVIDENCIAS ANÁLISIS 5

149.- Indicadores de satisfacción del alumnado egresado.

- Indicadores de satisfacción del alumnado egresado.  
[ <https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MDUyMDIzMDEyNjExNTcucGRm> ]
- Renovación de la acreditación. Ver evidencia 27.1
- Encuestas de satisfacción 21-22. Ver evidencia 18.2

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

- Análisis realizado en 7.5

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

La demanda del título sigue siendo muy alta desde el inicio de su andadura en 2015-1016 (evidencia 151.2) y la nota de corte de acceso está en torno a 7,7 (curso 21-22)(evidencia 151.3) lo que implica que la calidad del estudiantado es alta y eso se plasma en los resultados obtenidos en las diferentes asignaturas (evidencia 151.4). El máster cuenta con una plantilla de profesores doctores muy cualificados para el desarrollo de las actividades formativas propuestas en la memoria de verificación (evidencia 151.5). En la dirección de TFM se han ido incorporando profesores noveles doctores con contratos competitivos y con gran experiencia en investigación activa (evidencia 151.2). Estas incorporaciones aportan gran calidad a los TFM (evidencia 151.7) y con muy buenos resultados (evidencia 151.8). En el resto de asignaturas la Comisión Académica evalúa todos los cursos académicos la incorporación de nuevo profesorado ( se describe en la memoria de verificación).

Con respecto a las infraestructuras el máster tiene a su disposición todas las de las Facultades y Departamentos que participan en la docencia, pero sigue siendo un aspecto importante el apoyo en la financiación de los TFM experimentales. Sería muy deseable obtener un apoyo mayor ya que los grupos más pequeños y con poca financiación no pueden sufragar los gastos derivados de estos trabajos. Sería adecuado contar con una financiación extra para las actividades relacionadas con la gestión de conferenciantes externos, debido a que la normativa es muy rígida y la planificación de estas actividades se tiene que hacer con casi un año de antelación. Esto genera muchos problemas de planificación y atención a los conferenciantes.

Por último y atendiendo al grado de satisfacción y éxito en las diferentes asignaturas puede decirse que es

muy adecuada la formación recibida por parte de los estudiantes y los recursos con los que cuenta el título (evidencia 151.9)

#### **EVIDENCIAS ANÁLISIS 6**

151.- Análisis sobre la sostenibilidad del título correlacionando las diferentes dimensiones que afectan a este criterio (demanda, nivel del profesorado implicado en la titulación, etc.).

- Seguimiento 20-21. Ver evidencia 26.1
- Demanda ver evidencia 47.1
- Nota acceso máster ver evidencia 147.2
- Resultados asignaturas ver evidencia 128.3
- Profesores del máster evidencias 57.2 y 3
- Profesores del TFM evidencia 57.2
- Memorias TFM evidencia 126.1
- Resultados TFM evidencia 131.1
- Datos del título ver evidencia 1.6