



# **Autoinforme Global de Renovación de la Acreditación de los Títulos Oficiales**

## **MÁSTER UNIVERSITARIO EN QUÍMICA MÉDICA**

**FACULTAD DE CIENCIAS**

**(Universidad de Cádiz)**

<b>Elaborado:</b>	<b>Aprobado:</b>
Comisión de Garantía de Calidad del Centro	Junta de Centro
Fecha: 11/12/24	Fecha: 12/12/24

### Datos de Identificación del Título

<b>UNIVERSIDAD: CÁDIZ</b>	
Datos de identificación del título	
Universidad	Universidad de Cádiz
ID Ministerio	4316580
Denominación del título	Máster Universitario en Química Médica
Curso académico de implantación	2019-20
Modalidad de enseñanza (presencial, híbrida o virtual)	Presencial
En su caso, créditos prácticos obligatorios	6 créditos
Centro o centros donde se imparte el título	Facultad de Ciencias
En caso de ser un título conjunto, universidades donde se imparte	-
En su caso, anteriores convocatorias de renovación de acreditación	-
En caso de títulos dobles, especificar la titulación y la universidad	-
En su caso, estructuras curriculares específicas	-
Web del título	<a href="https://ciencias.uca.es/master-en-quimica-medica/">https://ciencias.uca.es/master-en-quimica-medica/</a>

### I. INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE (IPD): Web

#### Análisis y Valoración:

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

#### 1. Información pública de la Facultad de Ciencias

La información que publica la web de la Facultad de Ciencias (<https://ciencias.uca.es>) es la necesaria para que los grupos de interés puedan llevar a cabo sus actividades académicas, docentes o de investigación con éxito. En este apartado se pueden encontrar, los enlaces a las páginas específicas de las titulaciones, normativa, movilidad, información y ayuda al estudiante y el programa de acción tutorial del Centro.

#### 2. Información pública del Máster en Química Médica

La información pública (IP) del máster, disponible en la página web del título <https://ciencias.uca.es/master-en-quimica-medica/>, se elabora de acuerdo con el protocolo específico de evaluación de la información pública disponible, detallado en la guía para la renovación de la acreditación de los títulos universitarios de grado, master y doctorado de Andalucía (versión 1, de 27 de junio de 2022), establecidos por la Agencia para la Calidad Científica y Universitaria de Andalucía (ACCUA).

La web del título cuenta con información relativa a las características del programa, en concreto: denominación completa del título; modalidad de enseñanza (presencial); número total de créditos; idioma de impartición; requisitos de acceso y procedimientos de admisión de estudiantes; criterios de reconocimiento y transferencia de créditos; información sobre los programas de movilidad de los estudiantes propios y de acogida; y perfiles de ingreso y de egreso a los que se orientan las enseñanzas entre otros.

Además de otra información de interés, la web del título cuenta con información relativa al desarrollo operativo del programa, en concreto: plan de estudios; número de créditos ECTS; tipología (básica, obligatoria, optativa, prácticas académicas externas); información sobre los TFM; organización temporal del mismo. Para el caso de la asignatura de Trabajo Fin de Máster, se dispone en la web toda la información relativa a normativa, plazos, adjudicación, tribunales, etc., así como también una Guía de Trabajo Fin de Máster, donde se detalla el formato de la memoria, los criterios de evaluación, las rúbricas de evaluación para la memoria, exposición y defensa, etc., ([Trabajo Fin de Máster en Química Médica 2023/24](#)). En el caso de las Prácticas de Empresa se dispone de información precisa sobre las Prácticas de Empresa en la Facultad de Ciencias (<https://ciencias.uca.es/movilidad-practicas/>) y específicamente para las Prácticas en Empresa en el Máster ([Prácticas Externas - Máster Química](#)

[Médica](#) ), en la que se detalla el mecanismo de organización y criterios de elección por parte del alumnado y los convenios o compromisos con entidades, instituciones, organizaciones y empresas ([Convenios con empresas](#)) incluyendo el número de plazas disponibles ([Plazas disponibles](#)).

Así mismo, se encuentran disponibles los programas docentes de las asignaturas donde se incluye la descripción de actividades y metodologías docentes, los sistemas de evaluación, los contenidos docentes y la información sobre el profesorado y la persona que coordina. Las fichas de las asignaturas ([Programas docentes](#)) contienen el programa docente de cada una de ellas. Se elaboran antes de cada curso académico por los profesores, son visadas por el coordinador del título y, finalmente, confirmadas por los directores de departamento después de su aprobación en los consejos de departamento.

Por otro lado, se pueden consultar los perfiles básicos del profesorado ([Profesorado](#)) y de otros recursos humanos disponibles ([Recursos humanos](#)), medios materiales y servicios disponibles (espacios docentes, instalaciones y equipamientos académicos, laboratorios, aulas informáticas...) ([Recursos materiales disponibles](#)).

La web del título cuenta también con la información relativa a las acciones previstas que tengan como objetivo el apoyo y orientación académica y profesional del estudiantado una vez matriculado, teniendo en cuenta la diversidad de estudiantes ([Orientación](#)). Las salidas académicas y profesionales del título se encuentran recogidas en la web del título. Cabe esperar que la formación recibida en la titulación facilite la integración de los futuros titulados en el mercado laboral, no solo en la industria farmacéutica, sino también en otras industrias como la cosmética, alimentaria, la dedicada a productos agroquímicos o fitosanitarios, e incluso laboratorios de investigación y desarrollo de instituciones públicas y privadas.

En la web del Centro se dispone de un enlace directo a la información sobre el calendario académico, horario de clase y horarios de los exámenes ([horarios-2024-2025/](#)). La Facultad de Ciencias, dispone de diversos canales en las principales redes sociales, incluyendo Facebook, Twitter e Instagram en las que se da información actualizada de todas las actividades relacionadas con los títulos de la Facultad, y también se publica información relevante en cuanto a procesos de acceso, admisión, solicitud, matriculación, etc ([facebook](#); [twitter.com/FCC\\_UCA](#); [X: Instagram/fcc\\_uca](#)).

Durante el pasado mes de Julio se realizó una auditoría sobre la información pública disponible para evaluar el grado de adecuación de la información pública disponible del título en relación al protocolo de Renovación de la Acreditación, así como evidencias comunes a todos los títulos del Centro relacionados con el Proceso de Revisión del Sistema de Gestión de la Calidad (P02-SGC). Los resultados mostraron un 87% de cumplimiento de los distintos aspectos examinados. Los comentarios indicados se han realizado satisfactoriamente ([Colabora; usuario: evcencias ; Contraseña: c202082; Ruta: 2022 IMPLANTA SGC v3.0 - GESTIÓN POR PROCESOS - FACULTAD DE CIENCIAS> 01 DIFUSIÓN DE LA INFORMACIÓN> Máster Química Médica> Auditoria IPD Julio 2024](#)).

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

La página web del título (<https://ciencias.uca.es/master-en-quimica-medica/>) recoge los resultados de satisfacción de los grupos de interés (estudiantes, PDI, personal de apoyo, egresados y empleadores). Así mismo, recoge los principales datos y resultados de dicho título: oferta y demanda académica ([Tasas ofertas y demanda académica](#)) resultados por asignaturas y globales del programa formativo ([Resultados títulos](#)), estudiantado, personal académico y empleabilidad ([Resultados de satisfacción](#)).

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

La página web del título (<https://ciencias.uca.es/master-en-quimica-medica/>) da acceso al Sistema de Gestión de Calidad en el que se enmarca el título, donde figuran los responsables del mismo (descrito en el manual de calidad (<https://ciencias.uca.es>), procesos, procedimientos y acciones de mejora puestas en marcha ([Composición CGC y acuerdos adoptados](#))).

Así mismo, dicha página da acceso a las diferentes normativas académicas (<https://ciencias.uca.es/alumnos-normativa-index/>) y sistemas de apoyo específicos para el alumnado una vez matriculado (<https://ciencias.uca.es/master-en-quimica-medica-4/>). Desde la web del título también se puede acceder a la Memoria de Verificación ([Memoria verificación](#)) y a los informes de seguimiento (<https://ciencias.uca.es/informes-de-seguimiento-master-en-quimica-medica/>). Así mismo, la página web del título da acceso al plan de mejora ([Plan de mejora](#)) que forma parte del autoinforme del título.

#### ***Subcriterio 1.4: Satisfacción del estudiantado y el PDI con la información pública disponible relativa al título***

Los indicadores de satisfacción del alumnado, PDI y PTGAS forman parte del Sistema de Garantía de Calidad. Esta información la pueden encontrar en el Anexo I. Estos indicadores se analizan y son utilizados para la mejora del título a través de la realización de los informes de seguimiento, donde se detectan los puntos fuertes, puntos débiles y se diseñan, en este último caso, acciones de mejora. Las tablas de indicadores se incluyen en el anexo 1 del presente autoinforme de renovación de la acreditación (Tabla 1). Para el curso 2019-2020 no existen datos disponibles debido a la situación provocada por la pandemia del COVID-19.

En general el grado de satisfacción del alumnado puede considerarse aceptable y ha mostrado una tendencia estable. Durante el curso 2023-24 ha aumentado hasta 4,17, como resultado del esfuerzo llevado a cabo por el centro y la coordinación de la titulación para mostrar los contenidos de una manera más dinámica y atractiva, siendo superior a la del Centro (3,88 para el curso 2023-24). El grado de satisfacción del profesorado con la información publicada puede considerarse también buena (valores >4,1 sobre 5 durante todo el período de análisis), estando al mismo nivel que el grado de satisfacción del profesorado con la información publicada por el centro. Por último, el grado de satisfacción del PTGAS es también bueno con valores entre 3,43-3,88 durante el período analizado.

#### ***Puntos fuertes y/o logros:***

2020-21/2021-22/2022-23: Elevada satisfacción del PDI con la información pública disponible (4,21, 4,17 y 4,21 sobre 5, respectivamente).

## **II. SISTEMA DE GARANTÍA DE LA CALIDAD**

### ***Análisis y Valoración:***

#### ***Subcriterio 2.1: Responsables del Sistema Interno de Garantía de Calidad y Política de aseguramiento de la calidad***

El Consejo de Calidad de la Universidad de Cádiz, órgano responsable de la planificación en materia de política de calidad, y que tiene como objeto fomentar y controlar la excelencia en la docencia, investigación y los servicios de la Universidad de Cádiz, aprobó el pasado 20 de abril de 2022, la Política de Calidad de la Universidad de Cádiz.

En base al P02- Proceso para la revisión de la gestión de la calidad la Facultad de Ciencias aprobó su Política de Calidad en sesión de Junta de Facultad del pasado 04 de diciembre de 2012. Dicha Política de Calidad se encuentra alineada con la [Política de Calidad de la UCA](#). Así mismo, la Facultad de Ciencias aprobó su Plan Director ([Plan Director Facultad de Ciencias 2022-25](#)) en fecha de 07 de julio de 2022.

En el año 2021, se actualizó el Sistema de Garantía de Calidad, dando así paso a la versión 3.0 convirtiéndose en el actual Sistema de Garantía de Calidad de los Centros de la UCA. De esta forma se adapta al nuevo paradigma dirigido al reconocimiento de la Acreditación Institucional para todos los centros de la universidad, siendo

aprobados por Consejo de Gobierno el 28/06/2021 (BOUCA 334) y que entró en vigor a partir del 1/10/2021. Tras un año de implantación de la versión 3.0 del Sistema, se han detectado oportunidades de mejora ineludibles para afianzar el SGC como herramienta de gestión de los centros y la necesaria alineación con el PEUCA III que entró en vigor a partir del 1/2/2023. Las versiones anteriores del SGC se pueden ver en el enlace: <https://ucalidad.uca.es/versiones-antiores-del-sgc/>.

En el Manual de Calidad se identifican a los responsables dentro del Sistema y se relacionan las funciones que ostentan en el mismo. Los grupos de interés están identificados en el capítulo 3, articulándose su implicación en los propios procesos del Sistema fundamentalmente a través de las distintas comisiones y órganos de decisión previstos y/o manifestando su opinión a través de los procesos de recogida de información sobre su satisfacción.

Todas las modificaciones aplicadas en el SGC de los títulos han sido fruto del análisis y la revisión realizada por los diferentes grupos de interés a través de: diferentes reuniones mantenidas con los centros para la detección de necesidades del SGC; los trabajos de análisis de los procesos transversales del vicerrectorado competente; las diferentes valoraciones del funcionamiento y puesta en marcha del SGC que se identifican en los autoinformes de seguimiento anual de los títulos; el informe global de las auditorías internas de seguimiento de la Inspección General de Servicios de la UCA (IGS); así como en los diferentes estudios de convergencia de procedimientos entre las versiones del SGC y su correlación con las directrices de la ACCUA.

La Comisión de Garantía de Calidad de la Facultad de Ciencias está compuesta por ([Composición CGC](#)):

- Equipo decanal
- Secretaria de la Comisión de Garantía de Calidad
- Representantes de órganos de la Facultad y representantes del PTGAS
- Miembros externos del ámbito colegial o profesional
- Coordinadores de las titulaciones y representantes de alumnos de las titulaciones

Esta Comisión cuenta con un Reglamento de funcionamiento que se puede consultar en el siguiente enlace: [Reglamento de funcionamiento](#)

En cuanto a la gestión documental del sistema, éste se articula a través:

- La web del título.
- El Sistema de Información de la UCA: informes de indicadores.
- Espacio COLABORA del Centro: para toda aquella documentación cuyo contenido, por sus características, no sea posible o conveniente publicarla “en abierto”.

### ***Subcriterio 2.2: El SGC cuenta con un procedimiento de diseño, revisión y mejora del título***

El Sistema de Garantía de Calidad se compone de:

- Manual de Calidad
- 8 Procesos que se estructuran en los siguientes apartados:
  - 1) Objeto
  - 2) Desarrollo
  - 3) Seguimiento y medición (indicadores y evidencias). Las fichas técnicas de los indicadores se ubican en el Anexo II de cada proceso
  - 4) Herramientas y formatos: desarrollados en el Anexo 1 de cada proceso
  - 5) Cronograma/s: se desarrolla gráficamente el proceso a través de actuaciones con sus responsables, fechas de ejecución y, en su caso, registros o evidencias de las mismas.
- Protocolos/procedimientos propios de cada Centro.

En el P03, Proceso de diseño, seguimiento y mejora de los programas formativos, se define una sistemática respetando lo estipulado en el [Reglamento UCA/CG03/2020, de 18 de febrero, para la Creación, modificación,](#)

[suspensión, extinción y gestión de títulos oficiales en la Universidad de Cádiz](#), tal como el diseño, revisión y mejora del título o la suspensión (temporal o definitivo) y extinción del mismo, regulado en los artículos del 20 a 22 de dicho Reglamento; asimismo, se definen mecanismos de coordinación de los títulos conjuntos o interuniversitarios.

El SGC contempla planes de contingencia ante situaciones excepcionales. Prueba de ello, es la Adenda a los SGCs de los títulos oficiales ([Plan de contingencia](#)) que imparte nuestra Universidad, como consecuencia de la pandemia producida por Covid-19, aprobada por Consejo de Gobierno. Su principal objetivo fue garantizar el adecuado desarrollo de los procesos de enseñanza-aprendizaje, así como la adquisición por parte de los estudiantes de los conocimientos y competencias propias de las enseñanzas impartidas en el título durante este periodo.

***Subcriterio 2.3: El SGC garantiza la recogida de información de los resultados del programa formativo y la satisfacción de todos los grupos de interés, para el adecuado análisis del título***

El Máster en Química Médica cuenta con los procedimientos y mecanismos desplegados facilitando la recogida y análisis continuo de información pertinente y relevante, tanto cuantitativa como cualitativamente, en especial sobre los resultados de aprendizaje y la satisfacción de los grupos de interés, y este análisis repercute en la toma de decisiones orientada a la mejora.

Para ello, en los procesos se indica que información debe recogerse para ser trasladado anualmente al autoinforme del título. Así mismo, determinados procesos que incluyan indicadores poseen a la vez fichas detalladas que describen las fuentes de los datos y la sistemática de obtención de los resultados. En el autoinforme, por tanto, se incluyen indicadores que proporcionan información precisa sobre la satisfacción global de los estudiantes, con la planificación de las enseñanzas y el desarrollo de la docencia, sobre la satisfacción global de los profesores con su actividad académica y las tasas de rendimiento, de éxito, de abandono y de graduación entre otras, y se analizan para detectar las posibles acciones de mejora del título fruto del seguimiento.

En este sentido, conviene apuntar que en el Sistema de Información de la UCA (<http://sistemadeinformacion.uca.es>), accesible para el profesorado, se pueden consultar todas estas tasas, relativas a cada asignatura, desde el inicio de los títulos; junto a otros indicadores, no cabe duda de que el conocimiento de tales datos contribuye a la mejora de la actividad docente.

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

### **1. Plan de mejora.**

El Máster en Química Médica cuenta con un Plan de Mejora actualizado a partir del análisis y revisión de los resultados de los indicadores y las revisiones llevadas a cabo. Las propuestas de mejora, su seguimiento y su grado de consecución se reflejan cada curso en el autoinforme que, de forma anual, se elabora por la coordinación del título y se aprueba por la CGC y por la Junta de Centro.

Durante el período a evaluar se han realizado 4 autoinformes correspondiente a los cursos 2019/20, 2020/21, 2021/22 y 2022/23.

En el autoinforme 2019/20 se realizaron acciones de mejora asociadas a la actualización de la información pública disponible incorporándose la fecha de publicación del plan de estudios del título en la web, el número de plazas ofertadas (acciones de mejoras 1 y 2).

En el informe de seguimiento del curso 2020-21 de ACCUA se realizaron algunas recomendaciones de las que se establecieron acciones de mejoras, las cuales han permitido dar respuestas y solventar dichas recomendaciones. En la página web del título se incluyó información para atender a estas recomendaciones que hacían referencia a la falta de información sobre la composición de la comisión académica del máster (CAM) ([Composición CAM](#)), la



coordinación docente horizontal y vertical ([coordinación horizontal-vertical](#)), la satisfacción del estudiantado y el profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título ([Recursos materiales](#)) y los servicios y actividades de orientación académica ([Orientación académica](#)) y profesional del título ([Orientación profesional](#)).

Además, se recomendó aumentar el número de asignaturas que utilizaran el campus virtual como herramienta complementaria en el desarrollo de la docencia. Desde la coordinación se ha instado a todos los coordinadores de las diferentes asignaturas a utilizar el campus virtual y actualmente se tiene constancia de que todas las asignaturas están utilizando el campus virtual.

Por último, se estableció una recomendación de especial seguimiento relacionada con la necesidad de realizar un análisis profundo de los resultados de todos los indicadores del SGC y compararlos con indicadores externos (el mismo Máster en otras universidades o referentes seleccionados). Desde entonces, la comparativa se realiza con un título similar existente en la Universidad de Alicante, donde están disponibles datos relacionados con la tasa de graduación, nuevos ingresos y número de matriculados. Los indicadores de dicho título muestran una media de unos 3-4 alumnos en los últimos 5 cursos académicos, siendo bastante inferior al número de alumnos de nuevo ingreso de nuestro título ([Autoinforme 2023-24 MQM Universidad Alicante](#)).

Existen una serie de acciones de mejoras que se han aplicado durante varios cursos para dar respuesta a algunas de las recomendaciones o puntos débiles detectados y que se detallan a continuación.

Para aumentar el grado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente se puso en marcha durante el curso 2021-22 reuniones con los coordinadores de las asignaturas y de estos con sus equipos docentes para mejorar la coordinación entre las asignaturas. Además, se ha realizado una encuesta entre los estudiantes para detectar las posibles descoordinaciones entre los programas docentes de las asignaturas. Como resultado, se ha observado un ligero aumento del indicador durante el curso 2022-23.

Asimismo, se han realizado acciones de mejora para aumentar el grado de satisfacción del alumnado con los programas de orientación académica y profesional. En el primer caso, se han realizado conferencias con el estudiantado orientadas a las salidas profesionales del título, mientras en el segundo caso se han celebrado conferencias con profesionales de laboratorios de diferentes farmacéuticas, para que les informe de las salidas profesionales del máster ([Colabora; usuario: evciencias ; Contraseña: c202082; Ruta: 2022 IMPLANTA SGC v3.0 - GESTIÓN POR PROCESOS - FACULTAD DE CIENCIAS> 01 DIFUSIÓN DE LA INFORMACIÓN> Máster Química Médica> Conferencias](#)). Como resultado, se puede observar un repunte en los indicadores ISGC P06-01 y P06-02 en el curso 2022-23 (Del 2,5/5 en el curso 2021-22 al 3/5 en el curso 2022-23 para el indicador P06-01 y del 2/5 en el curso 2021-22 al 2,6/5 en el curso 2022-23 para el indicador P06-02) (Anexo I).

Por último, para incrementar las actividades del profesorado en actividades formativas, desde la coordinación se han mantenido reuniones con el profesorado del título orientadas a fomentar su participación en actividades formativas dentro de la Facultad de Ciencias. Durante el curso 2021-22 se observó una disminución importante del indicador ISGC-P05-02, pero con las acciones de mejora emprendida parece que se revierte la tendencia y hay un aumento en el curso 2022-23 (lejos aún del 58,97% alcanzado en el curso 2020-21) (Anexo I).

En el autoinforme de 2021-22, se recogen las recomendaciones de especial seguimiento 6.1 y 6.2 referidas a la falta de información sobre la inserción laboral de los egresados del título y la satisfacción de egresados y empleadores. Estas dos recomendaciones se han subsanado con la introducción de los indicadores ISGC-P07-05 a ISGC-P07-08 (33,33%, 100%, 0% y 100%, respectivamente) (Anexo I) que hacen referencia a la tasa de inserción laboral y profesional de los egresados del título y se ha enviado a los empleadores la correspondiente encuesta para recabar la información requerida ([Colabora; usuario: evciencias ; Contraseña: c202082; Ruta: 2022 IMPLANTA SGC v3.0 - GESTIÓN POR PROCESOS - FACULTAD DE CIENCIAS> 01 DIFUSIÓN DE LA INFORMACIÓN> Máster Química Médica> Encuesta de satisfacción de los empleadores respuestas](#)).

## **2. Modificaciones para la mejora del título.**

Fruto del análisis de los datos aportados por el Sistema de Garantía de Calidad y de la tarea realizada por la Comisión de Garantía de Calidad de la Facultad de Ciencias se han propuesto una modificación no sustancial de la memoria, previstas en el [P03 Diseño, seguimiento y mejora de los programas formativos](#), de la memoria verificada en 2018 aplicando el [Reglamento UCA/CG03/2020, de 18 de febrero, para la creación, modificación, suspensión, extinción y gestión de Títulos Oficiales en la Universidad de Cádiz](#).

La solicitud de modificación no sustancial de la memoria hace referencia a la adscripción del título al ámbito de conocimiento de Química. El informe de ACCUA con fecha de 27 de junio de 2023 emitió una valoración favorable a la solicitud.

### **3. Acciones ante las recomendaciones del informe de seguimiento.**

Las recomendaciones y las propuestas de mejora derivadas del proceso de seguimiento (informe de seguimiento) se han incorporado efectivamente a la planificación y desarrollo del título.



Informes de seguimiento de ACCUA:	Recomendaciones recibidas:	Acciones llevadas a cabo para dar respuesta a estas recomendaciones y evidencia contrastable:	Impacto observado o esperado en el título:
Convocatoria 21/22	<p><b>Recomendación 1:</b> Se recomienda implementar acciones para mejorar la satisfacción de los estudiantes con la coordinación docente</p>	<p><b>Acción:</b> Desde la coordinación del título se han mantenido reuniones con los coordinadores de las asignaturas y de estos con sus equipos docentes para mejorar la coordinación entre las asignaturas. Al finalizar cada curso académico se realiza una encuesta al alumnado con el fin de detectar las posibles descoordinaciones entre los programas académicos de las asignaturas</p> <p><b>Evidencia:</b> usuario: evciencias ; Contraseña: c202082 ; Ruta: <a href="#">reuniones</a></p>	<p>Se observa un aumento del indicador ISGC-P04-10 (Grado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente) en el curso 22-23.</p> <p>Curso 21-22: 2,4/5 Curso 22-23: 3/5</p>
Convocatoria 22/23	<p><b>Recomendación 2:</b> Se recomienda analizar a qué se debe el grado medio de satisfacción del alumnado con la asignación y realización del TFM, cuando el grado de satisfacción general del alumnado con la docencia y el profesorado es tan alto</p>	<p><b>Acción:</b> Se ha realizado una jornada al comienzo del curso académico donde se ha explicado el funcionamiento de la asignatura y presentado las líneas de investigación de los investigadores que han realizado propuestas de TFM</p> <p><b>Evidencia:</b> <a href="#">(Colabora; usuario: evciencias ; Contraseña: c202082; Ruta: 2022 IMPLANTA SGC v3.0 - GESTIÓN POR PROCESOS - FACULTAD DE CIENCIAS&gt; 01 DIFUSIÓN DE LA INFORMACIÓN&gt; Máster Química Médica&gt; Jornadas TFM y prácticas de empresas)</a></p>	<p>Se observa una disminución del indicador ISGC-P04-11 (Grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM)</p> <p>Curso 21-22: 3/5 Curso 22-23: 2,6/5</p> <p>Consecuentemente, se espera que la jornada realizada durante el curso 23-24 permita aumentar el valor del indicador.</p>
Convocatoria 22/23	<p><b>Recomendación 3:</b> Se recomienda analizar si las medidas emprendidas para mejorar la satisfacción del alumnado con la orientación académica y profesional son efectivas y permiten mejorar los niveles de satisfacción del alumnado.</p>	<p><b>Acción:</b> Se han celebrado conferencias con profesionales de laboratorios de diferentes farmacéuticas, para que les informe de las salidas profesionales del máster</p> <p><b>Evidencia:</b> <a href="#">(Colabora; usuario: evciencias ; Contraseña: c202082; Ruta: 2022 IMPLANTA SGC v3.0 - GESTIÓN POR PROCESOS - FACULTAD DE CIENCIAS&gt; 01 DIFUSIÓN DE LA INFORMACIÓN&gt; Máster Química Médica&gt; Conferencias)</a></p>	<p>Como resultado de las acciones de mejoras, se ha conseguido aumentar los indicadores ISGC-P06-01 (Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo y orientación académica) y ISGC-P06-02 (Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional)</p> <p><b>ISGC-P06-01:</b> Curso 21-22: 2,5/5 Curso 22-23: 3/5</p> <p><b>ISGC-P06-02:</b> Curso 21-22: 2/5 Curso 22-23: 2,6/5</p>
Convocatoria 22/23	<p><b>Recomendación 4:</b> Se recomienda identificar el origen del grado medio-bajo de satisfacción de los distintos colectivos para con la información pública de la titulación.</p>	<p><b>Acción:</b> Se ha revisado los contenidos disponibles en la web de la titulación para actualizarlos, corregirlos y/o modificarlos.</p> <p><b>Evidencia:</b> <a href="#">Página web titulación</a></p>	<p>Se observa un aumento del grado de satisfacción del alumnado con la información pública disponible (ISGC-P01-01).</p> <p>Curso 22-23: 3,2/5 Curso 23-24: 4,17/5</p>
Convocatoria 22/23	<p><b>Recomendación 5:</b> Se recomienda seguir trabajando para desarrollar al 100% todas las acciones de mejora previstas en el plan de mejora que se recoge en el autoinforme.</p>	<p><b>Acción:</b> Las acciones de mejora recogidas en el autoinforme del curso 2021-22 se han implementado adecuadamente.</p>	<p>Las acciones de mejora recogidas en el autoinforme 2021-22 han permitido mejorar los indicadores relacionados con la coordinación</p>

			docente (ISGC-P04-10: curso 2020-21: 2,71 sobre 5; curso 2021-22: 2,4 sobre 5; curso 2022-23: 3 sobre 5) y se han implementados los procedimientos para recabar la satisfacción de egresados y empleadores (ISGC P07-05 a P07-10).
--	--	--	--

#### **Puntos fuertes y/o logros:**

2020-21: Alta tasa de ocupación del título (ISGC-P04-17) (100%).

#### **Puntos débiles y decisiones de mejora adoptadas:**

<b>Autoinforme del curso:</b>	<b>Puntos débiles:</b>	<b>Propuestas de mejora más relevantes:</b>	<b>Impacto provocado o esperado en el título (relación causa-efecto):</b>
2022/23	Grado medio-bajo de satisfacción con las prácticas de empresas (3,0 sobre 5).	Se ha realizado una jornada informativa durante el primer semestre del máster para explicar el funcionamiento y sistema de elección de las prácticas para los alumnos de nuevo ingreso.	Se espera conseguir un aumento del indicador ISGC-P04-14: Grado de satisfacción del alumnado con las prácticas externas realizadas (curso 2020-21: 5 sobre 5; curso 2022-23: 3 sobre 5)

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

#### **Análisis y Valoración:**

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

El desarrollo del plan de estudios, conforme a la memoria verificada ([Memoria verificada](#)), es adecuado, coherente y no se han producido incidencias significativas, lo que ha permitido una correcta adquisición de las competencias por parte de los estudiantes. Este hecho se ve confirmado por los informes de seguimiento ([Informes de seguimiento](#)).

El Máster Universitario en Química Médica de la Universidad de Cádiz se imparte por primera vez en el curso 2019/2020, dando comienzo el curso académico en noviembre de 2019 y finalizando en septiembre de 2020.

Durante los cinco años de impartición del Máster universitario, se han cumplido con los requisitos y las descripciones de materias formativas detalladas en la Memoria verificada del título. De esta forma, el plan de estudios del Máster atendía a las directrices señaladas en los Reales Decretos 1393/2007, 861/2010 y 1027/2011. El diseño del título está actualizado y se revisa periódicamente. Las actas de la Comisión de Garantía de Calidad del centro se encuentra disponible en la web ([Actas CGC](#)) ([Colabora; usuario: evciencias ; Contraseña: c202082; Ruta: 2022 IMPLANTA SGC v3.0 - GESTIÓN POR PROCESOS - FACULTAD DE CIENCIAS> Actas> Comisión de Garantía de Calidad](#)) así como las guías docentes se actualizan cada curso académico y están disponible ([Guías docentes](#)).

El Máster consta de un total de 60 créditos ECTS que se reparten de la siguiente forma:

- Un MÓDULO COMÚN obligatorio de 24 ECTS, con el cual se cubre el conocimiento básico científico y tecnológico dedicado a profundizar en aspectos como las técnicas de caracterización estructural de fármacos y biomoléculas, fuentes naturales y sintéticas de moléculas bioactivas, el diseño de fármacos y las bases moleculares y biológicas de las patologías humanas.
- Un MÓDULO OPTATIVO de 32 ECTS, en el que se ofrece una serie de materias orientadas a complementar un currículum de Química Médica. En este módulo se ofrece a los alumnos 8 asignaturas, de las cuales deben elegir tres, conformando una especialidad clásica en Química Médica o la posibilidad de configurar unos estudios de aspectos biomédicos
- El MÓDULO PRÁCTICAS EN EMPRESAS de 6 ECTS el cual tiene la finalidad que el alumno realice una estancia en una empresa/institución colaboradora, bajo convenio, como etapa formativa fundamental.
- El MÓDULO TRABAJO FIN DE MÁSTER de 18 ECTS que tiene como finalidad que el alumno desarrolle y defienda un Trabajo Fin de Máster (TFM). El alumno podrá realizar dicho TFM mediante una estancia en un centro de investigación o una empresa.

Las asignaturas se han desarrollado atendiendo y cumpliendo la memoria en lo que respecta al desarrollo de las competencias del título, de las actividades formativas y los sistemas de evaluación. En los cinco años de impartición del máster no se ha detectado ningún problema en la implantación de las asignaturas. Esto ha sido posible por el alto grado de colaboración, coordinación y esfuerzo del profesorado que forma parte del claustro de profesores del título.

Se ha propuesto una modificación no sustancial de la memoria, previstas en el [P03 Diseño, seguimiento y mejora de los programas formativos](#), de la memoria verificada en 2018 aplicando el [Reglamento UCA/CG03/2020, de 18 de febrero, para la creación, modificación, suspensión, extinción y gestión de Títulos Oficiales en la Universidad de Cádiz](#). La solicitud de modificación no sustancial de la memoria hace referencia a la adscripción del título al ámbito de conocimiento de Química. El informe de ACCUA con fecha de 27 de junio de 2023 emitió una valoración favorable a la solicitud ([Modificación no sustancial](#)).

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

La modalidad de enseñanza de impartición de la titulación es presencial, tal y como se recoge en la memoria verificada ([Memoria verificada](#)).

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

- Reconocimiento de créditos y convalidaciones
- Normativa de gestión de los TFM/TFG (dirección y coordinación, normativa de selección por parte del alumnado, tipologías, sistemas de evaluación, rúbrica, composición del tribunal)
- En su caso, complementos formativos
- Normas de permanencia

Los procesos de reconocimiento de créditos y convalidaciones se aplican de manera ajustada a la normativa vigente y toman en consideración de manera adecuada la formación o experiencia previa del/de la solicitante, según lo indicado en el [Reglamento de reconocimiento y transferencia de créditos UCA/CG12/2010](#) y [Acuerdo del Consejo de Gobierno de 26 de marzo de 2019, por el que se aprueba la modificación del Reglamento UCA/CG12/2010, de 28 de junio de 2010, por el que se regula el Reconocimiento y Transferencia de créditos en las enseñanzas oficiales reguladas por el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre](#).

Durante el período de análisis, dos alumnos han solicitado durante el curso 2023-2024 la convalidación de la asignatura prácticas externas (6 ECTS) por experiencia profesional.

Respecto a la gestión de los TFM, estos son lo suficientemente ágiles y transparentes como para permitir la finalización de la Titulación en los plazos proyectados. Ello incluye aspectos diversos tales como los criterios de selección de TFM, listado de la oferta de TFM por parte de los tutores, la asignación de tutores, temáticas de referencia, matriculación, sistemas de adscripción del alumnado a un/a tutor/a, mecanismos de elección de temática, calendario de ejecución del TFM, convocatorias de defensa pública, etc. Para la Facultad de Ciencias, la normativa de los TFM aplicables es la indicada a continuación a nivel UCA ([Reglamento marco UCA/CG07/2012, de trabajos fin de grado y fin de máster de la Universidad de Cádiz](#)), y a nivel centro ([Normativa TFM Facultad de Ciencias](#)).

Por otra parte, los estudiantes tienen que superar cada curso académico un número de créditos para poder continuar sus estudios, es decir, cumplir con las normas de permanencia de la Universidad de Cádiz tal y como se describe en la [web de la oficina del estudiante](#), en el [Reglamento por el que se establecen las Normas de Progreso y Permanencia para los estudios oficiales de Máster en la Universidad de Cádiz](#).

Atendiendo a los grupos descritos en los criterios de admisión, y una vez solicitado el acceso al máster, el alumno recibe un Informe provisional de Acceso al Máster evaluando la idoneidad de su perfil de acceso con sus preferencias. Este informe podrá incluir alguna recomendación en relación con la matrícula a realizar según la formación previa del alumno y será emitido por el coordinador del Máster. Aquellos alumnos pertenecientes a otras titulaciones del área de Ciencias e Ingeniería que, a juicio de la Comisión Académica, puedan ser admitidos, así como todos aquellos provenientes de titulaciones no pertenecientes al área de Ciencias e Ingeniería, deberán cursar complementos de formación relativos a asignaturas básicas de Química General, Laboratorio Integrado de Química y Química Orgánica, de entre las asignaturas ofertadas por el centro para las titulaciones de grado.

Durante el período de análisis ninguno de los alumnos de la titulación realizó complementos de formación.

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

El número de estudiantes de nuevo ingreso se corresponde con lo establecido en la Memoria verificada. El perfil del estudiante de ingreso del título ([Perfil de ingreso](#)) y los criterios de acceso y admisión ([Criterios de acceso](#)), los cuales son coherentes con la tipología de la titulación de referencia, se ajustan a la tipología de la titulación y no generan disfuncionalidades en el desarrollo de la misma, garantizando la adquisición de las competencias establecidas por el Título. Asimismo, contamos con información previa a la matriculación ([Información previa matriculación](#)), información dirigida a estudiantes de nuevo ingreso ([Información estudiantes nuevo ingreso](#)) e información sobre apoyo y orientación para los estudiantes una vez matriculados ([Información apoyo y orientación](#)).

Los indicadores para el procedimiento P04 del SGC para el período de análisis, que muestran diferentes tasas de rendimiento, éxito, abandono, etc., y grados de satisfacción de grupos de interés, con la organización y desarrollo de diferentes aspectos del sistema formativo, se presentan en el anexo I.

El indicador **ISGC-P04-16**, nos muestra la relación porcentual entre el número de matriculados de nuevo ingreso por preinscripción en primera opción y el número total matrículas de nuevo ingreso. En este caso, el indicador nos mostró valores de 100% para los tres primeros cursos y, aunque ha disminuido ligeramente en los dos siguientes hasta el 84,21% en el curso 2023-24, sigue siendo satisfactorio y está por encima de la media del Centro (73,56%), que también ha disminuido ligeramente.

El indicador **ISGC-P04-17**, nos muestra la relación porcentual entre el número de matriculados en nuevo ingreso por preinscripción y el número de plazas ofertadas. Durante los primeros dos cursos de impartición de la titulación se cubrieron las 15 plazas inicialmente ofertadas. Por ello, en el curso 2021-2022 se aumentó el número de plazas ofertadas a 20, alcanzándose un número final de 18 matriculados. En el curso 2022-2023, el número de estudiantes matriculados fue también de 18, aunque por diversos motivos laborales y familiares 4 alumnos

causaron bajas antes de comenzar el título y por ello la tasa de ocupación disminuyó al 70%. En el curso 23-24 ha vuelto a aumentar a un 95%, con un total de 19 alumnos matriculados.

La tasa de preferencia del título (indicador **ISGC P04-18**), es decir el número de preinscripciones en primera opción sobre el número de plazas ofertadas, presenta valores muy por encima del 100% durante todo el período de análisis, casi duplicando a los valores que presenta el centro, lo que indica lo atractivo que genera la titulación para los egresados del área de Ciencias e Ingeniería.

La tasa de renovación (indicador **ISGC P04-19**) ha disminuido respecto a los dos primeros cursos de impartición de la titulación donde se alcanzó valores del 100%, con valores en torno al 75%. Se ha identificado que esta disminución se debe a que hay alumnos que no defienden sus Trabajos de Fin de Máster al finalizar el curso académico por motivos personales, siendo la oferta y adecuación actual de trabajos suficiente para satisfacer la demanda de los alumnos.

Por último, el perfil de ingreso de los alumnos matriculados en la titulación (indicador **ISGC P04-21**) muestra que todos son egresados de áreas de Ciencias e Ingeniería y que acceden directamente con preferencia alta de acuerdo con la Memoria Verificada del Título. La mayoría de ellos proceden de los grados en Química y Biotecnología, mientras que los alumnos restantes son egresados de los grados en Medicina, Bioquímica o Biomedicina.

El título cuenta con una amplia aceptación y atractivo nacional e internacional. El número de egresados de la Universidad de Cádiz representa entre el 42-66% de los matriculados en la titulación, mientras que el resto de los matriculados proceden no sólo de universidades andaluzas sino también de diferentes universidades extranjeras. Además, cada curso académico contamos con varios alumnos procedentes de Latinoamérica. A modo de ejemplo, se indica la procedencia del alumnado de nuevo ingreso en la titulación en el curso 2023-24:

- Universidad de Cádiz (8 alumnos).
- Resto universidades andaluzas: 7 alumnos (2 de Málaga, 2 de Jaén, 1 de Sevilla, 1 de Granada y 1 de Almería).
- Resto universidades españolas: 3 alumnos (1 de Valladolid, 1 de A Coruña y 1 de Extremadura).
- Universidades extranjeras: 1 alumno (Universidad de Investigación de Tecnología Experimental Yachay (Ecuador)).

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

En relación con el programa formativo del Máster en Química Médica, se ha desarrollado una intensa actividad de coordinación.

El desarrollo de la coordinación se asegura a través de figuras como el/la coordinador/a de la asignatura, o el coordinador/a de la titulación. Para su coordinación se realizan reuniones periódicas ([Colabora; usuario: evciencias ; Contraseña: c202082; Ruta: 2022 IMPLANTA SGC v3.0 - GESTIÓN POR PROCESOS - FACULTAD DE CIENCIAS> 01 DIFUSIÓN DE LA INFORMACIÓN> Máster Química Médica> Reunión coordinadores](#)).

Para llevar a cabo la coordinación vertical y horizontal en el título, los profesores que imparten docencia en un mismo módulo, materia o asignatura conforman un equipo docente que mantiene una coordinación sobre el desarrollo de las actividades formativas y que velan porque dentro de una misma asignatura, cuando se tiene más de un profesor, o es impartida por diferentes áreas de conocimiento, trabajando de forma coordinada la planificación de la enseñanza y los sistemas de evaluación, conforme a las guías docentes de las asignaturas. Desde la Coordinación del título, se vela por la buena coordinación del profesorado, mediante la convocatoria y realización de diferentes reuniones de coordinación a lo largo del curso. Se llevan a cabo reuniones de control y trabajo al inicio del curso académico, al finalizar y comenzar el segundo semestre, y al finalizar el curso académico. De forma conjunta con el profesorado se analizan entre otros temas que puedan surgir de forma extraordinaria, los siguientes puntos:

- Grado de consecución de las capacidades y objetivos previstos.
- Principales dificultades encontradas.

- Herramientas y sistema de evaluación seguido.
- Situaciones particulares relevantes.
- Resultados académicos obtenidos.

Además, desde la coordinación de las prácticas de empresas se informa a los tutores académicos y profesionales de los criterios de evaluación y realización de las prácticas de empresas para velar por la homogeneidad de las mismas.

El análisis y valoración de los mecanismos de coordinación docente se realiza a través de la satisfacción de los diferentes grupos de interés y se refleja en los indicadores del ISGC-P04-10 (Anexo I). Este indicador presenta un valor entre 2,4-3,0 puntos sobre 5 durante el período de análisis y es ligeramente inferior a los valores del centro. Para mejorar dicho indicador, desde la coordinación de la titulación se han mantenido reuniones con los coordinadores de las asignaturas del máster para tratar de identificar las posibles descoordinaciones entre el profesorado. Paralelamente, en el curso 2022-23 se ha realizado una encuesta a los egresados de los cursos 2021-22, 2022-23 y 2023-24 para conocer cuales pueden ser las causas de ese bajo grado de satisfacción ([Colabora; usuario: evciencias ; Contraseña: c202082; Ruta: 2022 IMPLANTA SGC v3.0 - GESTIÓN POR PROCESOS - FACULTAD DE CIENCIAS> 01 DIFUSIÓN DE LA INFORMACIÓN> Máster Química Médica> Reunión coordinadores](#)). Dicha encuesta ha permitido identificar algunos casos concretos de duplicidades que se han subsanado durante el curso 2023-24. Como resultado de las medidas introducidas, se ha observado un aumento en el grado de satisfacción del alumnado en el curso 2022-23, aumentando dicho valor de 2,4 a 3,0 puntos sobre 5.

#### **Puntos fuertes y/o logros:**

- 2022-23; 2021-22; 2020-21: Elevadas tasas de ocupación del título 70% curso 2022-23; 90% curso 2021-22; 100% curso 2020-21)
- 2022-23; 2021-22; 2020-21: Elevadas tasas de preferencia del título (120% curso 2022-23; 175% curso 2021-22; 186,67% curso 2020-21)
- 2020-21: Elevada tasa de adecuación del título (100% curso 2020-21)
- 2020-21: Elevada tasa de renovación del título (93,75%).

#### **Puntos débiles y decisiones de mejora adoptadas:**

<b>Autoinforme del curso:</b>	<b>Puntos débiles:</b>	<b>Propuestas de mejora más relevantes:</b>	<b>Impacto provocado o esperado en el título (relación causa-efecto):</b>
2020/21	<i>Bajo grado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente (2,71 sobre 5).</i>	Desde la coordinación del título se han mantenido reuniones con los coordinadores de las asignaturas y de estos con sus equipos docentes para mejorar la coordinación entre las asignaturas. Al finalizar cada curso académico se realiza una encuesta al alumnado con el fin de detectar las posibles descoordinaciones entre los programas académicos de las asignaturas	Se observa un aumento del indicador ISGC-P04-10 (Grado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente) en el curso 22-23.  Curso 20-21: 2,71/5  Curso 21-22: 2,4/5  Curso 22-23: 3/5

## **IV. PROFESORADO**

### **Análisis y Valoración:**

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



El **personal académico** de la universidad se distribuye por áreas de conocimiento y departamentos, permitiendo que la universidad imparta el título objeto de evaluación con el profesorado que presenta el perfil idóneo para las materias que se imparten en el título, de acuerdo con su experiencia docente e investigadora en el área o áreas de conocimiento necesarias. En la Memoria de Verificación del título se presentó todo el personal académico disponible en los departamentos de la universidad con docencia en el título.

Así, para impartir el título, se cuenta con profesores de la Universidad de Cádiz de diferentes áreas de conocimiento que se integran en los siguientes departamentos:

- Dpto. Química Orgánica
- Dpto. Biomedicina, Biotecnología y Salud Pública
- Dpto. Psicofarmacología
- Dpto. Química Analítica
- Dpto. Química Física
- Dpto. Ciencias de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica y Química Inorgánica
- Dpto. Física de la Materia Condensada

De cada uno de los Departamentos, existe disponibilidad de profesorado de contrastada experiencia profesional, como Catedráticos de Universidad, Profesores Titulares y Profesores Contratado Doctor, así como se cuenta con un amplio equipo de profesorado de categoría Profesor Ayudante Doctor y también profesores doctores sustitutos interinos, y que cuentan con acreditaciones y con evaluaciones positivas de Docencia.

Los datos sobre la evolución del personal académico que ha impartido el Máster en Química Médica reflejan que, el número de profesores participantes en el Máster se mantiene prácticamente constante desde los 33 que empezaron en el curso 2019/2020 a los 34 que participaron en el curso 2022. Las variaciones se deben principalmente a jubilaciones y sustituciones de algunos docentes por incompatibilidades horarias. La mayor parte de la docencia ha sido asumida por Profesores Catedráticos de Universidad, y Profesores Titulares de Universidad, contabilizando aproximadamente el 76% de los docentes del curso 2022/2023. El resto de los profesores participantes son en su totalidad doctores, y este porcentaje se reparte entre Profesores Contratados Doctores y Profesores Sustitutos Interinos (Anexo II).

En cuanto a la calidad y experiencia del profesorado participante en este curso 2022/2023, todas las categorías suman quinquenios y sexenios exceptos los profesores ayudantes doctores y profesores sustitutos interinos, que no podían solicitarlos. Es de valorar los quinquenios acumulados entre los profesores que suman 128 quinquenios de experiencia docente y un total de 104 sexenios de experiencia investigadora. Este número ha ido creciendo en cada curso académico desde los 113 quinquenios y 92 sexenios acumulados en el curso 2019/2020 (Anexo II).

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

Anualmente, antes del inicio del curso académico, el Vicerrectorado de Profesorado determina la capacidad inicial y final de cada una de las áreas de conocimiento, y garantiza que cada una de las áreas y departamentos cuenten con el personal suficiente para cubrir la totalidad de la docencia asignada, estimando las necesidades de plantilla para el curso académico siguiente. El procedimiento a seguir, tras determinar las necesidades de plantilla, viene dispuesto en la instrucción anual emitida por este Vicerrectorado (<http://gabordenacion.uca.es>) para elaborar y coordinar los Planes de Ordenación Docente de Centros y Departamentos, cada curso académico. Con carácter general, para el estudio y solución de necesidades sobrevenidas, los Departamentos hacen uso de la aplicación GOA, plataforma del Servicio de Organización Académica y Planificación Plantillas PDI).

Dado el poco tiempo transcurrido desde la puesta en marcha del título, sólo se han producido ligeros cambios en el profesorado desde el inicio del máster en el curso 2019-20.



El análisis de los datos sobre el personal académico implicado en el título muestra que, a pesar de participar en otras titulaciones, el grado de dedicación del profesorado es adecuado para llevar el grado formativo de la titulación. Debido al grado de especialización del profesorado, cada docente imparte al menos un crédito en las asignaturas. A modo de ejemplo, se muestra la distribución de créditos en dos de las asignaturas de la titulación:

- “Química Biológica: Estrategias en el diseño de fármacos y compuestos bioactivos” (módulo obligatorio): participan 5 docentes que imparten entre 1 y 1,5 créditos cada uno.
- Obtención biotecnológica de fármacos y productos bioactivos (módulo común): participan 3 docentes que imparten entre 1 y 1,5 créditos cada uno.

Durante el período a evaluar, el porcentaje de créditos de dedicación al título sobre el total de créditos impartidos en el resto de títulos se ha mantenido prácticamente constante (Anexo II).

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

La formación del profesorado y su participación en proyectos de innovación docente se considera un aspecto clave en el proceso de mejora del título. Desde este enfoque, el seguimiento y evaluación de la actividad docente se articula a través de los siguientes procedimientos del Sistema de Garantía de Calidad:

- P05 Proceso de gestión del personal académico (<https://ucalidad.uca.es/wp-content/uploads/2023/03/P05-Personal-academico-ENERO-2023.pdf?u>), éste permite estudiar el rendimiento del título en esta materia, incluyendo la satisfacción del alumnado con la docencia recibida.

El programa DOCENTIA es un modelo diseñado y promovido por la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA), para la evaluación de la actividad académica del profesorado, al que la Universidad de Cádiz se acogió a través de un convenio firmado con la Agencia Andaluza de Evaluación de la Calidad y Acreditación Universitaria (AGAE), actualmente, Agencia para la Calidad Científica y Universitaria de Andalucía (ACCUA). El Programa DOCENTIA-UCA, aprobado por el Consejo de Gobierno en su sesión extraordinaria de 26 de enero de 2012 y modificado el 16 de diciembre de 2014. Desde entonces se han puesto en marcha 11 convocatorias, siendo la participación en el mismo, voluntaria.

Dentro del contexto universitario actual y el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) el profesorado implicado en la docencia del master en Química Médica ha realizado en los últimos años un gran esfuerzo de adaptación y renovación pedagógica.

La Universidad de Cádiz, a través del vicerrectorado competente, pone a disposición del profesorado oportunidades y mecanismos para continuar su formación y actualización en herramientas para la mejora de la docencia, investigación y gestión universitaria (<http://udinnovacion.uca.es>).

Anualmente, tras consulta y petición a los grupos de interés, se diseña un catálogo de acciones formativas para el profesorado. (<http://udinnovacion.uca.es>).

Además, existen convocatorias para potenciar la innovación y mejora docente en el marco de las asignaturas con objeto de mejorar continuamente la manera de enseñar y la manera de aprender en la Universidad de Cádiz. Estas convocatorias son las siguientes:

- Convocatorias de Proyectos de Innovación y Mejora Docente (<http://udinnovacion.uca.es>).
- Convocatoria de Actuaciones Avaladas para la Mejora Docente (<http://udinnovacion.uca.es>).
- Convocatoria de Actuaciones Avaladas para la Formación del Profesorado (<http://udinnovacion.uca.es>).
- Convocatoria de Ayudas para la Difusión de Resultados de Innovación Docente (<http://udinnovacion.uca.es>).

El indicador **ISGC-P05-02** describe la ratio de participación del profesorado en acciones formativas previstas en el Programa de desarrollo y formación del PDI de la UCA, calculada porcentualmente por el número de profesores participantes en estas actividades en relación al profesorado total del máster (Anexo I). Durante el curso 2020-21 aumentó hasta un valor del 58,97%, lo que parece indicar que las reuniones mantenidas con los profesores

surtieron efecto y animaron al profesorado a participar más activamente en actividades formativas. Sin embargo, durante el curso 2021-22 se detectó un nuevo descenso en este indicador hasta un valor del 32,43%, seguramente por el descenso en la oferta formativa debido a las restricciones impuestas por el COVID-19. Como acción de mejora, desde la coordinación se retomaron las reuniones con el profesorado para fomentar su participación en este tipo de actividades formativas. Como resultado, en el curso 2022-23 se observa una recuperación de este valor hasta un 41,18%.

Este indicador da muestra de la labor del profesorado que participa en el Máster, y en otros títulos de la Facultad, en su participación en tareas de formación docente e innovación.

El indicador **ISGC-P05-03** describe la ratio de participación del profesorado en Proyectos de Innovación y mejora docente de la UCA, calculada porcentualmente por el número de profesores participantes en proyectos de innovación y mejora docentes en relación al profesorado total del máster (Anexo I). Durante el período de análisis este indicador ha ido aumentando desde un 36,36% en el curso 2019-20 hasta un 48,65% en el curso 2021-22. Sin embargo, este valor ha descendido en el curso 2022-23 hasta un 38,24%, que es inferior a la media del centro. Como acción de mejora, desde la coordinación se propone la realización de reuniones con los coordinadores de las asignaturas del título para fomentar la participación del profesorado en este tipo de acciones.

La Universidad de Cádiz, de acuerdo con el artículo 127.1 de los Estatutos que establece que “todo Profesor será objeto de evaluación ordinaria, al menos cada cinco años y cuando así lo solicite expresamente”, a través del Vicerrectorado competente en materia de profesorado, elabora y hace público un informe global de cada convocatoria del procedimiento de evaluación de la actividad docente DOCENTIA, certificado en su diseño por ANECA: (<http://docentia.uca.es/>).

El indicador **ISGC-P05-05** describe la ratio de profesores del título que han participado en el programa de evaluación de la actividad académica, de acuerdo con el Modelo DOCENTIA, calculada porcentualmente por el número de profesores que han sido evaluados por el total del profesorado del máster (Anexo I). En este caso podemos ver, para el curso 2022-23, como el indicador muestra un valor de 29,73%, creciendo respecto a años anteriores, y similar al dato mostrado por este indicador para el total del profesorado del Centro.

Además, de los profesores del máster que se han sometido a valoración docente por parte de la Universidad de Cádiz en el período de análisis, aproximadamente un 90 % obtuvieron una calificación de “Excelente” y el 10 % restante de los evaluados obtuvieron una calificación de “Favorable” por parte del Servicio de Gestión de la Calidad y Títulos de la Universidad de Cádiz (Fuente: indicador ISGC-P05-06 y ISGCP05-07 del SGC-UCA).

#### **Subcriterio 4.4: Disponibilidad de criterios de selección y asignación de TFG/TFM**

En el entendimiento de que los Trabajos de Fin de Máster deben ser el resultado de un ejercicio integrador de los contenidos formativos recibidos por los alumnos y de las competencias por ellos adquiridas durante el curso del título, corresponde a la Universidad de Cádiz unificar criterios y dictar procedimientos que aseguren una actuación homogénea de sus centros para la planificación y la evaluación de los Trabajos de Fin máster. Atendiendo a esta idea, la Universidad de Cádiz formuló el marco normativo genérico regulador a través del Reglamento Marco UCA/CG07/2012, de 13 de Julio de 2012, de Trabajos Fin de Grado y Máster de la Universidad de Cádiz (<https://bit.ly/3d1UUwV>) y las modificaciones registradas en el Reglamento UCA/CG07/2014, de 17 de junio (<https://bit.ly/3dWE9Em>).

Posteriormente, la Facultad de Ciencias elaboró unas normas que adaptan este Reglamento Marco a las particularidades de los títulos de máster que se imparten bajo la responsabilidad del centro. Este documento se aprobó en Junta de Facultad y se va revisando periódicamente cuando es necesario incluir algún título nuevo. En concreto se dispone de las Normas de la Facultad de Ciencias para la organización, realización y evaluación de trabajos de Fin de Grado/Máster relativas al reglamento Marco UCA/CG07/2012, y que se recoge, junto con el resto de normativa en la web de la Facultad de Ciencias <https://bit.ly/2TeSEyh> , y en la web del Máster <https://bit.ly/36Clue7> .

En la página web del título (<https://bit.ly/3kD0ehJ>), se publica de forma anual, entre otras, la siguiente información:

- Composición Comisión de TFM del Máster en Química Médica (<https://ciencias.uca.es/comision-2/>).
- Propuestas de TFMs del Máster en Química Médica ofertados por los Departamentos. La Facultad de Ciencias dispone para ello de una plataforma para la consulta de propuestas, elección del alumnado y cualquier otra gestión sobre los trabajos concretos de TFM.
- Instrucciones para la solicitud de asignación de trabajos. Formulario.
- Acta/Criterios de la Comisión de TFM del Máster en Química Médica para la asignación de los TFM.
- Adjudicación provisional del Tutor y del TFM a cada estudiante del Máster. Presentación de reclamaciones o peticiones.
- Adjudicación definitiva del Tutor y del TFM a cada estudiante del Máster.
- Acta de la Comisión Evaluadora, Criterios de evaluación y Sorteo para la defensa del Trabajo Fin de Máster en Química Médica.

Además de toda esta información que se va actualizando cuando corresponde, el título cuenta con una Guía de Trabajo Fin de Máster (<https://bit.ly/3erxVyN>), donde se recogen entre otros detalles, las buenas prácticas de elaboración de la memoria, de la exposición y defensa del TFM. Además, también se recoge las rubricas de evaluación por competencias para que el alumnado tenga claro la forma de evaluación y los objetivos a conseguir. El equipo coordinador del Máster, cuenta con una profesora docente en el título, que ejerce las funciones de coordinadora de TFM y secretaria de la Comisión de Comisión de Trabajos de Fin de Máster. Esta comisión es quien, atendiendo al marco normativo citado, propone la asignación del TFM y del tutor a cada alumno que lo haya solicitado, tratando de atender las preferencias de alumnos y tutores. La asignación de profesorado viene regulada por el reglamento marco UCA/CG07/2012 y las normas de la Facultad de Ciencias para la organización, realización y evaluación de trabajos de fin de máster. El tutor académico es designado por la Comisión de los Trabajos de Fin de Máster de entre los profesores pertenecientes a los departamentos con docencia en el plan de estudios del título, atendiendo, en la medida de lo posible, a las preferencias expresadas por el profesor que solicite el ejercicio de la tutela y en su caso a las del alumno que así lo solicite con refrendo del profesor.

El reglamento marco, también contempla propuestas de trabajos con perfil profesional que podrán formularlas otros expertos y profesionales externos vinculados con la titulación. En este supuesto, en que el trabajo se realice en el marco de un convenio de colaboración para la realización de prácticas externas con una empresa o cualquier otra institución, pública o privada, será necesaria la designación de dos tutores, debiendo pertenecer uno de ellos a la empresa o a las instituciones indicadas. En todos los casos, la Comisión hace pública en la página web del título la adjudicación provisional del tutor y del TFM a cada estudiante del Máster, posteriormente se abre un plazo de tres semanas para la presentación de reclamaciones o peticiones de subsanación y posteriormente se publica la adjudicación definitiva.

En cuanto al perfil del profesorado que supervisa los Trabajos de Fin de Máster, la mayoría pertenecen a los departamentos de Química Orgánica y Biomedicina, Biotecnología y Salud Pública de la Universidad de Cádiz. Además, existe participación de profesorado de los departamentos de Química Inorgánica, Química Analítica, Psicología, así como del departamento de Química Orgánica de la Universidad de Granada y de varios institutos de investigación de la Universidad de Cádiz.

El indicador **ISGC-P04-11** describe el grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFM (Anexo I). En este caso podemos ver, para el curso 2022-23, como el indicador muestra un valor de 2,6 puntos sobre 5, siendo inferior al resultado mostrado por este indicador para el Centro (3,29 puntos). Este valor es inferior al observado al comienzo del período de análisis (3,43 puntos sobre 5 para el curso 2019-20). Consecuentemente, para mejorar el grado de satisfacción del alumnado en el proceso de elección del TFM se ha propuesto la realización de una jornada donde se explica el funcionamiento de la asignatura y se presentan las líneas de investigación de los investigadores que han realizado propuestas de TFM. En la actualidad, no se dispone de valores para el curso 2023-24 que permita evaluar si la medida de mejora ha ofrecido el resultado esperado.

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

Las prácticas externas curriculares se han desarrollado según lo establecido en la memoria de verificación, desplegando la asignatura de prácticas curriculares: 272901 – Practicas en Empresa, (2º semestre y 6 créditos) – Asignatura Obligatoria.

La Universidad de Cádiz dispone del Reglamento UCA/CG08/2012 de prácticas externas de los alumnos aprobado por Consejo de Gobierno el día 13 de julio de 2012, modificado el 3 de julio de 2015 BOUCA 190 de 2015, ([Reglamento de prácticas externas](#)). Su Artículo 16º: Tutorías y requisitos para ejercerlas y los Artículos 29 y 30, sobre derechos y obligaciones del tutor académico, son el marco que regula el perfil de profesorado que supervisa las prácticas externas en base a las áreas específicas en que está especializado dicho profesor/a y la asignación del alumnado por curso académico.

En el caso de la Facultad de Ciencias, la gestión de las prácticas es centralizada por la intensa labor de gestión y supervisión que se lleva a cabo por el equipo decanal y en concreto por la Vicedecana de Estudiantes y Relaciones Institucionales de la Facultad de Ciencias. Desde el decanato se gestiona con los coordinadores de cada título la gestión de prácticas, y en el caso del Máster en Química Médica se dispone también de un coordinador de prácticas de empresa que gestiona todos los trámites necesarios y la relación directa con los estudiantes.

El estudiante que desarrolla las prácticas de empresa es supervisado y tutorizado por dos profesores tutores, uno profesional que se encarga de su control y seguimiento diario en la empresa y uno académico, que se encarga del seguimiento académico y el asesoramiento y ayuda con la parte burocrática de todo el proceso. El tutor profesional suele ser indicado por la empresa y son personas de un puesto de relevancia dentro de las mismas, y que asume la responsabilidad de la estancia y trabajo del alumno dentro durante su trabajo en la empresa. Para el tutor académico, se cuenta con el profesorado que imparte docencia en el máster, y se selecciona por parte de la coordinación aquellos profesores que son más afines por su trabajo diario y su perfil investigador, al tipo de trabajo que se realiza en la empresa. De esta forma, el tutor académico se encarga de mantener un contacto periódico con el tutor profesional y con el alumno, para velar por el correcto transcurrir de la asignatura de prácticas. También se encarga de ir supervisando el desarrollo de la gestión de las prácticas y por último es el responsable recabar la información del tutor profesional y conjuntamente evaluar la memoria final sobre las actividades realizadas en la empresa durante el período formativo. La memoria final se entregará en la plataforma de prácticas de empresa desarrollada por la Universidad de Cádiz la asignatura y generar el informe de prácticas final. El profesorado encargado de realizar las tareas de tutor académico dispone de un reconocimiento de 0,2 horas de actividades reconocidas por alumno tutelado en el Plan de Dedicación Académica de la Universidad de Cádiz ([PDA UCA](#))

Toda la información relativa a las prácticas de empresa se encuentra fácilmente accesible en la página web del Máster, pestaña planificación de las enseñanzas, prácticas en empresas (<https://bit.ly/3erOH0K>). En el anexo 3 se recoge la información sobre las entidades participantes, el número de plazas ofertadas para el título y el número de personas tutoras en la entidad colaboradora relativa a las prácticas académicas externas del curso 2022-23. Los convenios se encuentran disponibles para su consulta en la dirección (<https://ciencias.uca.es/convenios-de-practicas-con-empresas>). En cuanto a la realización de prácticas externas no curriculares, éstas se gestionan mediante la plataforma informática GADES, que es el Portal de Gestión de Prácticas en Empresas de la Universidad de Cádiz, a la que se tiene acceso por medio de diferentes perfiles: alumnado, tutor profesional y tutor académico. El personal académico o profesional responsable de las tutorías de las prácticas académicas externas se encuentra recogido en el anexo 3.

#### ***Subcriterio 4.7: El alumnado está satisfecho con respecto a la actuación docente del profesorado***

El indicador **ISGC-P05-04** describe el grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia recibida, valorado a través de la encuesta de opinión de los estudiantes sobre la labor docente del profesorado (Anexo I). En este caso, el valor calculado para el Máster en el curso 2022/23 es de 4,9 sobre un total posible de 5. Este valor, se considera un buen resultado, teniendo en cuenta el valor fijado inicialmente como objetivo del título (4,0) y además comparando dicho resultado con el calculado para el conjunto de titulaciones del Centro, el cual es ligeramente inferior. Este valor es superior, al obtenido al comienzo del período de análisis (4,4 puntos sobre 5 en el curso 2019/20).

**Subcriterio 4.8: El profesorado está satisfecho con el desarrollo del programa formativo**

El indicador **ISGC-P07-03**, mide el grado de satisfacción global del PDI con el título, con una puntuación superior a 4 sobre 5 puntos durante todo el período analizado (Anexo I). Este valor es ligeramente superior al valor del centro y es del mismo orden al del objetivo marcado. Este valor se ha mantenido prácticamente constante durante el período de análisis. Estos datos revelan que el profesorado se encuentra muy involucrado en el Máster de Química Médica y los resultados parecen acordes a las expectativas que había levantado la puesta en marcha de un Máster de estas características.

**Puntos fuertes y/o logros:**

- 2022-21; 2021-20; 2020-19; 2019-20: Que el profesorado supera con mención Favorable y Excelente en su mayoría los procesos de evaluación Docente, a los que voluntariamente se someten durante el curso académico, dando este dato muestra de la valía, formación e implicación del profesorado (100%).
- 2022-23; 2021-22: Alto grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia (4,7 sobre 5 curso 2021-22; 4,9 sobre 5 curso 2022-23).

**Puntos débiles y decisiones de mejora adoptadas:**

Autoinforme del curso:	Puntos débiles	Propuestas de mejora más relevantes:	Impacto provocado en el título (relación causa-efecto):
2022/23	Baja participación del profesorado en Proyectos de Innovación y mejora docente	Desde la coordinación se propone la realización de reuniones con los coordinadores de las asignaturas del título para fomentar la participación del profesorado en este tipo de acciones.	Se espera un aumento del indicador ISGC-P05-03.  Curso 22-23: 38,24%

Nombre evidencia	Enlace evidencia
2022-23: Jornadas presentación TFM.	<u>Colabora:</u> <a href="#">Jornadas TFM</a>  <u>Ruta:</u> 2022 Implanta SGC v3.0 – Gestión por procesos – Facultad de Ciencias > 01 Difusión de la Información > Máster Química Médica > Jornadas TFM y prácticas de empresas  Usuario: evciencias  Clave: c202082
Resultados de las encuestas al alumnado con el fin de detectar las posibles descoordinaciones entre los programas académicos de las asignaturas	<u>Colabora:</u> <a href="#">encuestas coordinación docente</a>  <u>Ruta:</u> 2022 Implanta SGC v3.0 – Gestión por procesos – Facultad de Ciencias > 01 Difusión de la Información > Máster Química Médica > Encuesta egresados coordinación docente  Usuario: evciencias

	Clave: c202082
Resultados de evaluación de la calidad de la actividad docente del profesorado	<p>Colabora: <a href="#">perfil personal académico</a></p> <p>Ruta: 2022 Implanta SGC v3.0 – Gestión por procesos – Facultad de Ciencias &gt; 05 Personal académico &gt; Máster Química Médica &gt; Perfil del personal académico</p> <p>Usuario: evciencias</p> <p>Clave: c202082</p>

## V. RECURSOS Y APOYO A LA DOCENCIA.

### Análisis y Valoración:

*Subcriterio 5.1: El título cuenta con la infraestructura y los recursos adecuados teniendo en cuenta el tamaño de los grupos, el desarrollo de las actividades formativas y las metodologías de enseñanza-aprendizaje. El alumnado está satisfecho con las infraestructuras y recursos disponibles. El profesorado está satisfecho con las infraestructuras y recursos disponibles*

#### 1.- Descripción de la infraestructura del Centro.

El Máster de Química Médica se imparte en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Cádiz. Durante los últimos años la Facultad de Ciencias ha ampliado y mejorado los recursos materiales y servicios tras el proceso de ampliación de sus espacios y la remodelación de los existentes. Gracias a estos proyectos, ha aumentado el número de aulas para la docencia teórica, el número de aulas informática y especialmente el número de laboratorios de prácticas. Actualmente, la Facultad de Ciencias cuenta con 19 aulas de los tamaños adecuados para desarrollar las diversas metodologías de enseñanza-aprendizaje, desde el método expositivo clásico dirigido a la totalidad del grupo hasta las tutorías y seminarios en grupos reducidos, con una capacidad entre 14 y 182 puestos. Además, se cuenta con 4 aulas con equipamiento informático para trabajo individual dirigido (30 puestos), 1 aula de proyectos (32 puestos), 2 Salas de Grados, un Salón de Actos y una Sala de Juntas. Además, cuenta con 7 aulas de diferentes capacidades en los Aularios de uso común del Campus de Puerto Real.

Las aulas cuentan con sistema multimedia compuesto por ordenador personal con conexión a Internet y salida al sistema de proyección fijo del aula, sistema de sonido con amplificador y micrófono inalámbrico, retro-proyector, pantalla de proyección y pizarra. Tras los meses de verano y antes del inicio del nuevo curso académico, todas las aulas disponen de todas las facilidades necesarias para llevar a cabo la teledocencia.

Asimismo, la Facultad de Ciencias dispone de 10 laboratorios y una Planta Piloto dedicados a la docencia práctica, dotados de material básico y avanzado, según el nivel del curso, y de técnicas e instrumentación específicas. Por otro lado, parte de las actividades de formación que realizan los alumnos se desarrollan en las dependencias de los propios Departamentos y otros centros del Campus o Universidad. Durante el curso 17/18 además se inauguró una nueva Sala de Estudios con capacidad para 84 alumnos, respondiendo a una necesidad del centro que no disponía de una sala de estas características.

En la planificación docente del centro se indican las aulas/laboratorios concretos en los que se desarrollan las distintas actividades formativas de las diferentes asignaturas de la titulación.

En el caso concreto de las instalaciones utilizadas para el desarrollo del Máster en Química Médica, las asignaturas teóricas se han impartido de forma presencial en el aula FC4, con capacidad suficiente para que el alumnado pueda recibir la docencia de forma adecuada y que cuenta con los medios audiovisuales anteriormente señalados, al igual que el resto de las aulas. Para el desarrollo de las prácticas se han hecho uso de los laboratorios docente



FC-LAB5 y FC-LAB7. Todos los laboratorios utilizados cuentan con las medidas de seguridad, capacidad y medios técnicos necesarios para llevar a cabo el desarrollo de las sesiones prácticas de este título.

## **2.- Descripción de recursos y servicios.**

La Biblioteca del Campus de Puerto Real, es una biblioteca común, que da servicio a toda la comunidad universitaria. Esta cuenta con: 9 Salas de Trabajo en Grupo, un Laboratorio de Audiovisuales (sala con equipamiento audiovisual que pueden ser utilizada por el PDI y el PTGAS para la grabación de vídeos), Espacio de Aprendizaje (sala multifuncional destinada a la docencia, con equipamiento audiovisual y de ofimática, que pueden ser utilizadas por el PDI y PTGAS para la realización de videoconferencias, actividades académicas, cursos, seminarios o sesiones de formación. La capacidad máxima es de 40 a 50 personas), 90 ordenadores portátiles de Préstamo diario y de Préstamo por curso académico a disposición de los usuarios y 2 bancos de autopréstamo. Estos espacios pueden ser reservados de forma rápida y ágil a través de la dirección web: <https://biblioteca.uca.es>.

La Biblioteca también ofrece servicio de Información y Referencia y una amplia oferta de cursos de formación para sus usuarios, en línea con el fomento de la Alfabetización Informacional (ALFIN)

La Biblioteca se ubica en un edificio propio de 2.736 m<sup>2</sup>, cuenta con 390 puestos de lectura y 2.595 metros lineales de estanterías, de los cuales 1.595 m son de libre acceso y 1.000 m son de depósito. El fondo bibliográfico integrado por más de 75.000 monografías y más de 1.000 títulos de publicaciones periódicas, cubre las áreas de conocimiento de los centros a los que atiende.

### ***b) Campus virtual.***

Debe señalarse que la Universidad de Cádiz, y especialmente la Facultad de Ciencias, han sido pioneras en el uso de herramientas de Campus Virtual. En la actualidad, el Vicerrectorado de Digitalización e Infraestructuras, mantiene el Campus Virtual de la UCA, en una plataforma informática que utiliza la aplicación de software libre Moodle. El Campus Virtual es una herramienta fundamental para el desarrollo de la docencia universitaria, por ello ha de ser modelado de acuerdo con las necesidades de los títulos y de los Centros con agilidad y flexibilidad. La dirección o vicerrectorado responsable del Campus Virtual tiene la misión de desarrollar el Campus Virtual integrando los servicios que le sean demandados por los títulos y Centros que conforman la Universidad. Igualmente, las incidencias que pudieran producirse durante el desarrollo de la actividad académica son resueltas por la dirección o vicerrectorado responsable del Campus Virtual. Dicha plataforma es utilizada por todas las asignaturas del Máster en Química Médica.

### ***c) Acceso a internet.***

Nuestro Centro, dispone de tres sub-redes wifi diferenciadas que dan servicio a todos los grupos de interés. La red ucAirPublica da servicio general a todos los estudiantes, la red ucAir está disponible para el PDI y PTGAS y la red Eduroam ofrece servicio para el uso de profesores visitantes. La cobertura de la red permite cubrir todas las zonas comunes (pasillos, cafetería, departamentos, decanato), así como los espacios docentes tales como aulas, laboratorios, salas de estudio y de trabajo.

### ***d) Buzón de Atención al Usuario (BAU).***

Las consultas, quejas y reclamaciones, comunicaciones de incidencias docentes, sugerencias y felicitaciones de los usuarios se canalizan a través del Buzón de atención al usuario BAU (<http://bau.uca.es>) quien las dirige, según su naturaleza, a los responsables que correspondan (centros y departamentos). Esta herramienta, en diciembre de 2009, fue galardonada con el Premio a las Mejores Prácticas del Banco de Experiencia de Telescopi Cátedra UNESCO de Dirección Universitaria.

El funcionamiento del BAU se encuentra regulado por la normativa aprobada por Acuerdo del Consejo de Gobierno de 19 de diciembre de 2016 (<https://buzon.uca.es/cau/index.do>).

Durante el curso 2021-22 se recibió un BAU con felicitaciones del estudiantado al coordinador de la asignatura Química Biológica por su labor docente en la asignatura.

### ***e) Centro de Atención al Usuario (CAU).***

Para garantizar la totalidad de servicios y recursos materiales necesarios para el normal funcionamiento de los títulos, la Universidad de Cádiz dispone del Centro de Atención al Usuario (CAU), disponible en



<https://cau.uca.es/cau/indiceGlobal.do>. El CAU es el instrumento electrónico disponible para realizar las solicitudes de servicios y recursos de manera estructurada y sistemática y dispone de una relación detallada de los servicios ofertados organizados en función de las áreas responsables.

El CAU constituye así la ventanilla principal de los servicios de la UCA mediante la que se agiliza la tramitación de peticiones administrativas y de servicios, facilitando con ello al usuario (cualquier miembro de la comunidad universitaria) un sistema único para su resolución y seguimiento.

Los servicios y recursos relacionados con el funcionamiento del título que prestan sus servicios a través del CAU son: Organización Académica y Planificación Plantillas PDI, Gestión de la Calidad, Administraciones y Secretarías de Campus, Atención al Alumnado, Servicio de Atención Psicológica y Psicopedagógica, Biblioteca y Archivo, Informática, Infraestructuras y Personal.

En el año 2014, la Cátedra Unesco de Dirección Universitaria en su segunda edición de los premios TELESCOPI otorgó el PREMIO A LA MEJOR BUENA PRÁCTICA DEL CRITERIO CLIENTES, al "Centro de Atención al Usuario de la UCA" (CAU).

#### **f) Sistema Informático de Reserva de Recursos (SIRE).**

La reserva de recursos docentes se gestiona a través de la plataforma informática SIRE (<https://sire.uca.es>). En ella constan todos los espacios disponibles, con indicación de su ocupación y con la posibilidad de solicitar la reserva de espacios que luego, es confirmada por el responsable de la plataforma SIRE en el centro. Igualmente, la reserva de espacios de trabajo puede realizarse a través de la web de Biblioteca, en la dirección anteriormente mencionada.

Antes del inicio del curso académico, el centro realiza la asignación y reserva de aulas para el desarrollo de la docencia o cualquier otra actividad académica del título, a través del SIRE. Si durante el curso es necesaria la disponibilidad de aulas y medios audiovisuales para el desarrollo de la actividad docente, el profesorado puede solicitar también la reserva de recursos a través de la misma plataforma SIRE, de acuerdo con la normativa aplicable sobre usos de recursos de la Universidad de Cádiz y con las correspondientes normativas de los centros.

#### **g) Otros.**

Finalmente, la **Facultad de Ciencias** cuenta además con otros recursos y servicios como son: Delegación de Alumnos, servicio de copistería y servicio de cafetería/comedor. Desde la Facultad de Ciencias los alumnos matriculados en las Titulaciones de la esta facultad pueden solicitar el préstamo de un ordenador portátil. Esta gestión se realiza a través de la Oficina de Atención al Alumno situada en el Decanato de la Facultad de Ciencias (<https://bit.ly/2Bd48cy>).

Por último, en el Campus de Puerto Real existe un pabellón de deportes y varios servicios adicionales de comedor que permiten al alumno cubrir todas las necesidades que en su día a día puede tener.

El grado de satisfacción el alumnado y profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título se analiza mediante los indicadores **ISGC-P06-03** y **ISGC-P06-04** (Anexo I). Durante el período de análisis, se puede concluir que el grado de satisfacción del profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título es alto (valores entre 4,1-4,3 sobre 5), alcanzando valores iguales o superiores a los del centro, mientras que el grado de satisfacción del alumnado en el curso 2022-23 son similares a los del centro. Destaca el valor alcanzado en el curso 2023-24 (5/5 puntos) siendo superior a los del centro (4,21/5 puntos).

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

La Universidad de Cádiz cuenta con el Servicio de Relaciones Internacionales, integrada en el Área de gestión de alumnado y relaciones internacionales, se configura como una herramienta básica en este objetivo estratégico de la Universidad. Desde este servicio se gestionan los distintos programas de movilidad con universidades y empresas extranjeras destinadas tanto a alumnado como a personal docente e investigador y de administración

y servicios, así como los proyectos de cooperación internacional, se organizan actividades de difusión e información y se apoyan las diversas iniciativas de internacionalización en las que participa el conjunto de la Universidad (<https://internacional.uca.es/>).

La Facultad de Ciencias, desde su equipo decanal y de coordinadores de título, está muy concienciada y se trabaja intensamente en la movilidad de los estudiantes de la Facultad y de los estudiantes entrantes en los títulos, de esta forma se cuenta con la labor realizada por la Vicedecana de Estudiantes y Relaciones Institucionales de la Facultad de Ciencias quien se coordina con los responsables de cada título y se ofertan y publicitan todas las posibilidades de movilidad para cada uno de los títulos, además se realiza una búsqueda continua de nuevos convenios de internacionalización entre la Universidad de Cádiz y otras universidades extranjeras con títulos similares a los impartidos en la Facultad de Ciencias, incluyendo el Máster en Química Médica.

En la página web del Máster, pestaña de *Planificación de las enseñanzas*, aparece un enlace sobre información específica de movilidad ([Programa de movilidad](#)). Actualmente, existen una serie de convenios para movilidad con un importante número de universidades europeas, nacionales y americanas.

Aunque durante el período de análisis han sido numerosas las instrucciones o protocolos aprobados desde la Declaración del Estado de Alarma en marzo de 2020 dirigidas a la gestión de los programas de movilidad (<https://bit.ly/2VFvbk>), la situación generada por la pandemia y el confinamiento no ha venido a ayudar a la movilidad de los estudiantes del Máster.

Varias empresas del sector y con convenio con la UCA para la realización de prácticas en empresas, en aplicación de los protocolos anticovid-19, decidieron no aceptar a alumnos en prácticas, lo que limitó la movilidad de los estudiantes. Afortunadamente, una vez normalizada la situación se ha recuperado el porcentaje de movilidad. Así, durante el curso 2022-23, se contabilizaron tres movibilidades (21,4%): un alumno a una empresa de Murcia y dos alumnos a una empresa de Granada. Además, una alumna fue contratada por una empresa irlandesa y pidió la convalidación de las prácticas en empresas.

Desafortunadamente no se disponen de datos del grado de satisfacción del alumnado con el procedimiento para la elección y realización de programas de movilidad que se oferta en la titulación debido a que los estudiantes no responden a la encuesta (ISGC\_P04-15 "Grado de satisfacción del alumnado que ha participado en redes de movilidad nacional e internacional, tanto entrantes como salientes"). Aunque este es un dato controvertido para una titulación de Máster, ya que los estudiantes están más interesados en acabar el Máster que plantearse estancias en otras universidades. Desde el equipo de coordinación se ha tratado el tema de la posibilidad de movilidad por parte del Centro, en tutorías con los alumnos desde el comienzo de curso, pero debido a la alta satisfacción de los alumnos con la impartición de este Máster en la UCA, no consideran necesario ni enriquecedor realizar estancias fuera teniendo en cuenta la corta duración del Máster. El porcentaje de alumnos que participaron en programas de movilidad entrante internacional ha aumentado en los últimos cursos, manteniéndose en un rango del 6-18% (ISGC-P04-09: Porcentaje de alumnado que participa en programas de movilidad (Anexo I).

*Subcriterio 5.3: En el caso de que el programa formativo incluya prácticas académicas externas, se desarrollan de manera adecuada, dispone de plazas suficientes con convenios de cooperación educativos específicos para el título. El alumnado está satisfecho con las prácticas externas. Las personas externas que tutelan las prácticas están satisfechas con las mismas*

Una parte importante del desarrollo curricular de los estudiantes en el Máster es la asignatura de Prácticas de Empresa, que es obligatoria dentro del programa formativo del título y que se lleva a cabo en empresas y entidades externas del sector biomédico/farmacéutico.

En el caso de la Facultad de Ciencias, la gestión de las prácticas está centralizada por la intensa labor de gestión y supervisión que se lleva a cabo por el equipo decanal y en concreto por la Vicedecana de Estudiantes y Relaciones Institucionales de la Facultad de Ciencias. Desde el decanato se gestiona, con los coordinadores de cada título, el desarrollo de las prácticas externas, y en el caso del Máster en Química Médica se dispone también de una

coordinadora de prácticas de empresa que gestiona todos los trámites necesarios y la relación directa con los estudiantes.

Además de todo este equipo humano, la Universidad cuenta también con el convenio de colaboración con el CEEI Bahía de Cádiz (<http://vivero.ceeicadiz.com>), una fundación sin ánimo de lucro que tiene función de interés público y está constituida y apoyada por los principales agentes económicos del entorno de la Bahía de Cádiz. Sus objetivos son estimular la inversión, la creación de empleo y la cultura innovadora, la aplicación de la innovación en el tejido industrial y de servicios en el entorno de la Bahía de Cádiz, realizando para ello distintas actividades y ofreciendo servicios de consultoría integral de orientación y acompañamiento a proyectos empresariales. En el caso concreto de las prácticas curriculares del máster, el CEEI Bahía de Cádiz colabora en la búsqueda de empresas acorde al perfil del título, establecer contacto con ellas y facilitar la tramitación burocrática del convenio de colaboración universidad-empresa.

Toda la información relativa a las prácticas de empresa se encuentra fácilmente accesible en la página web del Máster (<https://bit.ly/3wEkJNj>). El reglamento que regula las prácticas, así como los convenios o compromisos con entidades, instituciones, organizaciones y empresas ([Convenios con empresas](#)), incluyendo el número de plazas disponibles ([P](#)) se recogen en dicha dirección.

Como se ha comentado anteriormente, aunque la mayoría de las empresas no han aceptado a estudiantes en prácticas, en aplicación de los protocolos anticovid-19, en el curso 2022-23, gracias al esfuerzo realizado por la coordinadora de prácticas en empresas hemos podido colocar a un porcentaje importante de estudiantes en empresas biofarmacéuticas. Así un estudiante se ha desplazado a Eurofins Villapharma (Murcia) y dos estudiantes realizaron las prácticas en Fundación Medina (Granada). El resto de los estudiantes están realizando o han realizado las prácticas en la Fundación para la investigación biomédica de Cádiz (INIBICA) e Instituto de Biomoléculas (INBIO), laboratorios ajenos a la UCA, lo que ha permitido que todos los estudiantes hagan las prácticas de forma presencial. Además, una de nuestras estudiantes pidió la convalidación de las prácticas de empresa al ser contratada en Julio de 2023 en la empresa Pharmaceutical Product Development (PPD) (Irlanda).

La asignatura de Prácticas en Empresas, al igual que ocurre con el TFM, también posee sus propias peculiaridades y particularidades, que hacen que disponga de una metodología docente y un sistema de evaluación propio y diferente al resto de asignaturas del título y que también se ampara bajo una normativa propia para este tipo de asignaturas en la Universidad y en la Facultad, como ya ha sido señalado en los criterios III y IV del presente informe.

Así, de forma breve, el alumno para completar esta asignatura que se enmarca en el segundo semestre del título, debe de solicitar una plaza de entre las disponibles en la unidad de prácticas o bien haber gestionado de forma propia la posibilidad de desarrollar sus prácticas en una empresa del sector biomédico-farmacéutico, para lo que el equipo de coordinación del Máster y del Centro, completará la parte burocrática de firma del convenio Universidad-empresa necesaria antes de poder ofrecer una plaza de prácticas.

Durante el desarrollo de las prácticas en la empresa o institución público/privada la **actividad formativa y la metodología docente** se basan en que el estudiante es supervisado y tutorizado por dos profesionales. Un tutor profesional que se encarga de su control y seguimiento diario en la empresa y un tutor académico, que se encarga del seguimiento académico y el asesoramiento y ayuda con la parte burocrática de todo el proceso. Como se explicó con anterioridad, el tutor profesional suele ser propuesto por la empresa y asume la responsabilidad sobre el alumno de la estancia y trabajo del mismo dentro de la empresa. El tutor académico, será designado de entre el profesorado que imparte docencia en el Máster, y se selecciona por parte de la coordinación aquellos profesores que son más afines por su trabajo diario y su perfil investigador, al tipo de trabajo que se realiza en la empresa. De esta forma, el tutor académico se encarga de mantener un contacto periódico con el tutor profesional y con el alumno, para velar por el correcto transcurrir de la asignatura de prácticas. También se encarga de ir supervisando el desarrollo de la gestión de las prácticas (Artículo 16, [Reglamento prácticas externas](#)). Por último, el **sistema de evaluación de las prácticas de empresa** se basa en una triple actividad por parte de los tutores: en primer lugar, el alumno cuando finaliza el trabajo entrega una memoria de prácticas que es revisada y evaluada por el tutor académico y posteriormente este tutor completa un cuestionario de evaluación del alumno en el que se evalúan diversos aspectos de la formación, basándose en la **valoración de las competencias adquiridas** por el alumno/a. El tutor profesional también completa un cuestionario sobre la gestión global de las prácticas. Posteriormente, el alumno es evaluado por el tutor académico, quien rellena un cuestionario de

evaluación basado también en las competencias de las asignaturas en las que se tocas aspectos relacionados con el desarrollo de las tutorías, de la presencia del alumno en la empresa, de la memoria de prácticas entregada por el alumno, de la gestión y desarrollo de las prácticas por parte de la empresa y por último unas preguntas sobre el grado de satisfacción del profesorado con la gestión de las prácticas de empresa.

Para todos estos trámites burocráticos y de evaluación de las prácticas, la Universidad cuenta con una aplicación centralizada (<https://gades.uca.es/home>), de desarrollo propio, a la que tienen acceso por medio de diferentes perfiles: alumnado, tutor profesional y tutor académico. Toda la información relativa a las prácticas de empresa se encuentra fácilmente accesible en la página web del Máster (<https://ciencias.uca.es/master-en-quimica-medica-practicas-externas/>).

En el anexo III se recoge información sobre las prácticas académicas externas, así como el personal académico o profesional responsable de las tutorías de dichas prácticas durante el curso académico 2022-23. En ellas se observa que el título dispone de plazas suficientes con convenios de cooperación específicos para el título, que se distribuyen en 4 entidades diferentes y que involucran a 12 tutores profesionales diferentes pertenecientes a esas entidades.

Dentro del procedimiento P04 existen indicadores para evaluar el desarrollo de las prácticas externas de empresa. De este modo, el número de plazas de prácticas externas ofertadas sobre el total de alumnos ha sido durante todo el período de análisis superior a 1,1, destacando un valor de 1,69 en el curso 2021-22 (ISGC-P04-08: Número de plazas de prácticas externas ofertadas sobre el total del alumnado que solicita prácticas externas, Anexo I). Estos valores son superiores, a la media de los valores de las titulaciones impartidas en el centro.

Por otro lado, un dato muy importante a destacar es el grado de satisfacción tanto de los tutores académicos como profesionales con las prácticas externas realizadas (ISGC-P04-12: Grado de satisfacción de los tutores académicos con las prácticas externas realizadas por los estudiantes e ISGC-P04-13: Grado de satisfacción de los tutores de las entidades colaboradoras con el desempeño del alumnado en las prácticas externas, Anexo I). Por último, el grado de satisfacción del alumnado con las prácticas realizadas disminuyó a un valor de 3 en el curso 2022-23, siendo inferior a la media del centro y al valor recibido hace dos cursos (última ocasión de la que se disponen datos) (ISGC-P04-14: Grado de satisfacción del alumnado con las prácticas externas realizadas, Anexo I). Por ello, durante el primer semestre del curso 2023-24, con anterioridad al comienzo de la asignatura, se ha realizado una jornada informativa para explicar el funcionamiento y sistema de elección de las prácticas para los alumnos de nuevo ingreso.

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

En la Universidad de Cádiz no hay personal de apoyo (PTGAS) adscrito a títulos y/o centros. La RPT de la UCA estructura a su personal de administración y servicios en 6 grandes unidades funcionales (Gestión Académica, Investigación y Relaciones con las Empresas, Organización, Unidades de Apoyo a Órganos de Gobierno, Servicios a la Comunidad Universitaria y Recursos e Infraestructuras) a las que se añaden las Administraciones de Campus y otras que, por normativa, tienen una dependencia directa del Rector o de otro órgano de gobierno. El apoyo que todas estas Unidades Administrativas facilitan a los Centros y sus títulos dependerá en gran medida de su misión y procesos que gestiona. En cuanto a su participación en los procedimientos de mejora del título, prácticamente todos los procedimientos de nuestro SGC son despliegue de procesos transversales de la Universidad (Planificación Docente, Movilidad, Prácticas, Orientación Profesional, Acceso, etc.) que son ejecutados por el personal de apoyo de la Universidad.

La Facultad de Ciencias cuenta con PTGAS con dedicación exclusiva (consejería, auxiliares de administración, administración y biblioteca), cuyas funciones son las tareas administrativas y de gestión de las infraestructuras que se derivan de la actividad académica y que son imprescindibles para el correcto desarrollo de la labor docente e investigadora a disposición del PDI y el alumnado. Además, la Facultad de Ciencias cuenta con 26 puestos de

auxiliar de laboratorio. El número de puestos de PTGAS son suficientes para desarrollar el programa formativo de la titulación (<https://ciencias.uca.es/recursos-humanos-disponibles/>).

En el caso de este Subcriterio contamos con el indicador ISGC-P07-04 (**Anexo I**, Apartado 5) P07 – Resultados: A) Satisfacción con la titulación (01-04)) que mide el grado de satisfacción global del PAS con el centro en el que se imparte nuestro título. El valor promedio para el intervalo de cursos de los que se informa alcanza un nivel adecuado de 3,9 (sobre 5).

#### **Puntos fuertes y/o logros:**

- 2022-23; 2021-22: Elevado grado de satisfacción de los tutores externos y académicos, con las prácticas externas (4,5 y 4,14, respectivamente, sobre 5 curso 2022-23; 5 y 4, respectivamente, sobre 5 curso 2021-22).
- 2022-23: Elevado grado de satisfacción de profesores con las infraestructuras del centro (4,24 sobre 5 curso 2022-23; 4,32 sobre 5 curso 2021-22).
- 2021-22: Elevado grado de satisfacción del alumnado con las infraestructuras del centro (4,36 sobre 5).

#### **Puntos débiles y decisiones de mejora adoptadas:**

<b>Autoinforme del curso:</b>	<b>Puntos débiles:</b>	<b>Propuestas de mejora más relevantes:</b>	<b>Impacto provocado en el título (relación causa-efecto):</b>
2022/23	Grado medio de satisfacción con las prácticas de empresas (3 sobre 5).	Se ha realizado una jornada informativa durante el primer semestre del máster para explicar el funcionamiento y sistema de elección de las prácticas para los alumnos de nuevo ingreso (3 sobre 5)	Se espera conseguir un aumento del indicador grado de satisfacción del alumnado con las prácticas externas realizadas (ISGC-P04-14:). Curso 20-21: 5/5 Curso 21-22: - Curso 22-23: 3/5

<b>Nombre evidencia</b>	<b>Enlace evidencia</b>
Listado del personal de apoyo	Colabora:  Ruta: ( <a href="#">Colabora</a> ; usuario: <a href="#">evciencias</a> ; Contraseña: <a href="#">c202082</a> ; Ruta: <a href="#">2022 IMPLANTA SGC v3.0 - GESTIÓN POR PROCESOS - FACULTAD DE CIENCIAS&gt; 01 DIFUSIÓN DE LA INFORMACIÓN&gt; Máster Química Médica&gt; Censo PTGAS Puerto Real</a> )  Usuario: <a href="#">evciencias</a>  Clave: <a href="#">c202082</a>

## **VI. RESULTADOS DEL PROGRAMA FORMATIVO.**

## Análisis y Valoración:

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

Las actividades de formación son todas aquellas actividades realizadas tanto en el aula como fuera de ella, encaminadas a adquirir las competencias establecidas en las distintas materias, y en el caso del título del Máster en Química Médica, así como en el resto de títulos en la Universidad, estas actividades tienen como finalidad el desarrollo de los contenidos de la materia en cada asignatura, de forma que el alumno adquiera las competencias necesarias y que se indican en la memoria del título en cada una de las asignaturas que completa.

Así pues, en todas las asignaturas del módulo común y optativo se desarrollan **clases teóricas**, que se llevan a cabo en diferentes formatos, incluyendo las lecciones magistrales del profesorado, y también otras metodologías más participativas del alumnado como la preparación de temas y exposición y debate en clase sobre ese contenido teórico, de forma cooperativa y colaborativa entre el alumnado y el profesorado. Con las clases teóricas mediante clases magistrales se cubren competencias específicas de cada asignatura (CE), y con las clases teóricas cooperativas se potencian y trabajan parte de las competencias básicas (CB) que tienen muchas de ellas el objetivo de utilizar los conocimientos, formulación de juicios propios y comunicar razonamientos y conclusiones en la materia.

Igualmente, en la mayoría de las asignaturas, se desarrollan también la actividad formativa de los **Seminarios**. En algunas asignaturas se desarrollan mediante exposiciones y desarrollos teóricos llevados a cabo por profesores externos que aportan gran valor al título, ya que son especialistas en materias determinadas y que también dan una visión desde el punto de vista laboral y empresarial. Y en otras asignaturas, se desarrollan Seminarios que son llevados a cabo por los alumnos, de forma que se preparan una determinada temática y luego se desarrolla en clase en forma de presentación oral. Incluso en algunas asignaturas se preparan sesiones de presentación de proyectos en formato póster, similar a la presentación de una comunicación a un congreso, donde los alumnos deben de explicar y defender su tema concreto. En estas actividades se trabajan y adquiere competencias básicas (CB) y competencias generales (CG), y competencias Transversales (CT). A modo de ejemplo entre otras: *CB09 "Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones (y los conocimientos y razones últimas que las sustentan) a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades"*, o por ejemplo la *CG06 "Comprender y expresar con claridad y oportunidad las ideas, conocimientos, problemas y soluciones a un público más amplio, especializado o no especializado"*.

Una actividad muy importante y que se realiza en un gran número de asignaturas son las **Clases prácticas**, o prácticas de laboratorio. En esta actividad formativa los alumnos se enfrentan a situaciones reales de experimentación en grupo reducidos en diferentes laboratorios de trabajo donde en las cuales tienen que aplicar los conocimientos para resolver problemas y estudiar los casos prácticos. En estas actividades formativas se cubre un amplio rango de competencias específicas (CE), las competencias propias de cada asignatura optativa (CAO) y también parte de las competencias generales, y transversales.

Las asignaturas se completan con **trabajo autónomo del estudiante** y con **trabajo no presencial**, donde los alumnos preparan los materiales para las clases cooperativas, para los seminarios, el estudio y desarrollo de las clases prácticas, donde se estudian los guiones y se preparan en algunos casos memorias de resultados, etc. También se completa la formación con actividades **de tutorización individual o grupal** en función de las necesidades del alumnado. En el caso de las asignaturas del módulo de aplicación, se desarrollan las actividades formativas de **Prácticas en empresa y elaboración de TFM**, que son propias de estas dos asignaturas de igual nombre (se hablará más detalladamente en los siguientes apartados de este criterio), y en el que se desarrollan y adquieren parte de las competencias generales, básicas y transversales del título, al enfrentarse a situaciones reales de trabajo, donde se deben de aplicar conocimientos, resolver problemas, comunicar a otras personas los resultados y las conclusiones, etc.

Cada una de las asignaturas cuenta con guías/programas docentes que recogen toda la información de las asignaturas, incluyendo: datos generales de la asignatura, requisitos previos y recomendaciones, profesorado,



competencias, resultados de aprendizaje, actividades formativas, sistemas de evaluación, descripción de los contenidos, bibliografía, observaciones y mecanismos de control y seguimiento.

Cada una de las asignaturas cuenta con guías/programas docentes que recogen toda la información de las asignaturas, incluyendo: datos generales de la asignatura, requisitos previos y recomendaciones, profesorado, competencias, resultados de aprendizaje, actividades formativas, sistemas de evaluación, descripción de los contenidos, bibliografía, observaciones y mecanismos de control y seguimiento ([Guías docentes](#)). A modo de ejemplo, se ofrece información sobre cinco asignaturas obligatorias representativas del programa formativo entre ellas, TFM y practicas externas correspondiente al curso 2021-22 [[Colabora; usuario: evciencias ; Contraseña: c202082; Ruta: 2022 IMPLANTA SGC v3.0 - GESTIÓN POR PROCESOS - FACULTAD DE CIENCIAS> 01 DIFUSIÓN DE LA INFORMACIÓN> Máster Química Médica> Evidencias Autoinforme Asignaturas curso 2021-22 Máster Química Médica](#)]

#### **Técnicas de caracterización estructural de biomoléculas. Química computacional.**

La asignatura es impartida por 3 Catedráticos de Universidad y 2 Profesores Titulares pertenecientes a los Departamento de Química Orgánica, Inorgánica, Analítica y Química Física.

Al finalizar la asignatura el alumno debe ser capaz de conocer los principales métodos espectroscópicos para la elucidación estructural de compuestos bioactivos y la información que se puede adquirir por cada uno de estos métodos, así como comprender los métodos de química computacional usados en el estudio de biomoléculas y ser capaz de usarlos adecuadamente para el estudio de la estructura molecular, las propiedades espectroscópicas y la reactividad química.

El 31% de los alumnos que cursaron la asignatura obtuvieron una calificación de notable, mientras que la calificación del 69% restante fue de sobresaliente. La adquisición de competencias se lleva a cabo mediante un procedimiento de evaluación continua, con actividades a lo largo del desarrollo de la asignatura. El 50% de la calificación de la asignatura se corresponde con la realización de trabajos y actividades y el 50% restante mediante una prueba escrita.

#### **Fuentes naturales y estrategias sintéticas de fármacos y compuestos bioactivos.**

La asignatura es impartida por un Catedrático de Universidad y 5 Profesores Titulares pertenecientes a los Departamento de Química Orgánica y Química Inorgánica.

Al finalizar la asignatura el alumno debe ser capaz de conocer las principales fuentes de moléculas bioactivas y la metodología para su aislamiento y caracterización, conocer las principales rutas biosintéticas, manejar las diferentes estrategias sintéticas de moléculas bioactivas y conocer la importancia de la catálisis asimétrica y su aplicación a la síntesis.

El 38% de los alumnos que cursaron la asignatura obtuvieron una calificación de aprobado, un 56% de notable, mientras que la calificación del 6% restante fue de sobresaliente. La adquisición de competencias se lleva a cabo mediante un procedimiento de evaluación continua, con actividades a lo largo del desarrollo de la asignatura. El 50% de la calificación de la asignatura se corresponde con la realización de trabajos y actividades y el 50% restante mediante una prueba escrita.

#### **Química Biológica. Estrategias en el diseño de fármacos y compuestos bioactivos.**

La asignatura es impartida por 2 Catedrático de Universidad y 2 Profesores Titulares pertenecientes a los Departamento de Química Orgánica y Química Inorgánica. Además, se cuenta con la participación de una profesora externa a la Universidad de Cádiz que cuenta con una gran experiencia en Farmacocinética y Farmacodinámica.

Al finalizar la asignatura el alumno debe ser capaz de conocer las principales vías de obtención de prototipos y compuestos cabeza de series, reconocer las principales modificaciones estructurales que conducen a moléculas bioactivas y conocer los aspectos básicos de la Química Bioorgánica y Bioinorgánica.



El 75% de los alumnos que cursaron la asignatura obtuvieron una calificación de notable, mientras que la calificación del 25% restante fue de sobresaliente. La adquisición de competencias se lleva a cabo mediante un procedimiento de evaluación continua, con actividades a lo largo del desarrollo de la asignatura. El 40% de la calificación de la asignatura se corresponde con la realización y defensa de un trabajo monográfico sobre un caso práctico de desarrollo de un fármaco trabajos y el 60% restante mediante una prueba escrita.

#### **Trabajo de Fin de Máster.**

El TFM consiste en la realización de un proyecto integral en el ámbito de la Química Médica, en el que se verifique la adquisición de las competencias propias del título. Su desarrollo consistirá en la elaboración, presentación y defensa de un trabajo de investigación o plan de mejora de aplicación en la empresa/institución en la que se ha realizado.

En esta asignatura se evalúa, la memoria, exposición y defensa oral del trabajo realizado, que se presentará ante una comisión evaluadora designada específicamente para ello, y que evaluará las competencias adquiridas, conocimientos, capacidades y habilidades. El 20% de la calificación se corresponde con la evaluación del tutor haciendo uso de las rúbricas aprobadas y establecidas por la comisión de Trabajos Fin de Máster, el 40% de la calificación a la evaluación de la memoria realizada por el alumno por parte de la comisión evaluadora, mientras que el otro 40% corresponde a la calificación de la comisión evaluadora de la exposición y defensa realizada por el alumno. El 5% de los alumnos que se presentaron a esta asignatura tuvieron una calificación de aprobado, el 9% notable, un 55% sobresaliente y un 5% matrícula de honor.

#### **Prácticas externas.**

En esta asignatura el alumno adquiere destrezas en el trabajo en un centro de investigación, empresa o institución dentro del campo de la Química Médica. Se evalúa la memoria del alumno, con una ponderación del 80% de la calificación, mientras que el 20% restante corresponde a la evaluación de competencias por parte de los tutores académico y profesional. El 38% de los alumnos tuvieron una calificación de notable y el 62% restante de sobresaliente.

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

#### **Análisis de la metodología y los sistemas de evaluación.**

En el caso del Máster en Química Médica, las actividades formativas contempladas en memoria son: 1. Clases teóricas; 2.- Clase Prácticas; 3.- Seminarios; 4.- Tutoría individual y/o en grupo; 5.- Trabajo autónomo del estudiante; 6.- Actividades de evaluación y autoevaluación; 7.- Prácticas en empresas e instituciones; 8.- Elaboración del TFM; Como es lógico, no todas las asignaturas desarrollan todas las actividades formativas anteriormente mencionadas, sino que se seleccionan aquellas que mejor se ajustan al desarrollo de los contenidos de la asignatura, siempre encaminados a que el alumnado adquiera las competencias necesarias. Para el desarrollo de estas actividades formativas, en la memoria del título podemos encontrar las metodologías docentes que se recogen y que son: 1.- lección magistral/expositiva; 2.- Resolución de problemas y estudios de casos prácticos; 3.- Prácticas de laboratorio o informática; 4.- Realización de trabajos y 5.- Seguimiento del TFM.

En relación a las competencias, éstas se detallaron en el criterio III del presente informe. Para el Máster en Química Médica se cubren un conjunto de competencias que se agrupan en Competencias Básicas, Competencias Generales, Competencias transversales, Competencias Específicas y Competencias de asignaturas optativas, sumando un total de 48, tal y como se describe en la memoria verificada. Estas 48 competencias se desarrollan y se evalúan en las 4 asignaturas del módulo obligatorio y las 2 asignaturas del módulo de aplicación, y en el conjunto de asignaturas optativas que desarrolla el alumno a lo largo del título (Ver lista y tabla de distribución de las competencias en la Memoria verificada, [Memoria verificada](#)).

Realizando un análisis de las **actividades formativas y metodologías docentes** que se desarrollan en las asignaturas del título, se puede arrojar luz sobre dichas actividades en términos generales y de forma comparativa, quedando claro que, en todos los casos, las actividades formativas y metodologías docentes desarrolladas

cumplen con las indicadas en la memoria del título y que son adecuadas para el desarrollo de los resultados de aprendizaje y la adquisición de las competencias por parte del alumnado.

Al igual que anteriormente hemos comentado sobre las actividades formativas y las metodologías docentes, en todas las asignaturas del Máster (cada una con sus particularidades) se emplean **sistemas de evaluación** conforme al diseño de la memoria del título, que tienen como objetivo la evaluación de los resultados de aprendizaje que dan lugar a la adquisición, o no, de las competencias del título por parte del alumnado.

Según la memoria del título, los sistemas de evaluación que se disponen en el máster son: 1.- Presentación de trabajos y actividades; 2.- Pruebas escritas; 3.- Informes del tutor; 4.- Exposición y defensa del trabajo fin de Máster ([Memoria verificada](#)).

Todas las asignaturas del módulo obligatorio y del módulo optativo desarrollan las actividades de evaluación 1 y 2. De esta forma, mediante la presentación de trabajos y actividades que han sido propuestas por los profesores, se evalúan las capacidades del alumno de enfrentarse a problemas reales, búsqueda de información, resolución de problemas, análisis de resultados, redacción de conclusiones y exposición pública de todo ello antes público especializado y no especializado en el tema. Esta evaluación cumple con una gran proporción de las competencias generales, básicas, transversales y dependiendo de las asignaturas, de algunas de las competencias específicas y propias de las asignaturas optativas.

Igualmente, en todas las asignaturas de los módulos obligatorio y optativo se desarrollan pruebas escritas, que bien se llevan a cabo en un único examen final individual, o bien se desarrollan en diferentes exámenes escritos a lo largo del desarrollo del contenido de la asignatura, todos ellos de forma individual. Con este sistema de evaluación se evalúan también las competencias específicas de cada asignatura y gran parte de las generales y básicas. Tal y como aparece en la memoria, existe una ponderación máxima y mínima para cada sistema de evaluación en cada asignatura. De forma general, la mayoría de las asignaturas pueden dividir el % de la nota final de la asignatura con una horquilla que suele ir del 30 al 60% en la presentación de trabajos y actividades, y entre el 40 y el 70% en las pruebas escritas. Todas las asignaturas cumplen con estas horquillas de ponderación mínima y máxima para cada sistema de evaluación, y viene reflejado de forma clara y precisa en las guías docentes.

En el caso de las asignaturas de las Prácticas en empresas y del Trabajo Fin de Máster, se usan los sistemas de evaluación 3 y 4: Informes del tutor y Exposición y defensa del trabajo, respectivamente.

Las prácticas externas se desarrollan garantizando la adquisición de las competencias vinculadas a dicha asignatura y que los sistemas de evaluación de las mismas garantizan una evaluación objetiva y homogénea de la totalidad del alumnado implicado en dicha asignatura. Los alumnos se asignan en función de sus preferencias por las plazas disponibles y los requisitos demandados por la entidad colaboradora. Si varios alumnos que cumplieran dichos requisitos estuvieran interesados por la misma plaza, se seleccionan en función de su expediente académico o mediante la realización de una entrevista personal con la empresa.

El caso concreto de la asignatura de Trabajo de Fin de Máster se comenta con mayor profundidad en el siguiente sub-apartado.

### **Valoración sobre los TFM.**

La asignatura de Trabajo Fin de Máster, al igual que ocurre con las prácticas de empresa, posee una serie de particularidades que no se comparten con el resto de las asignaturas. En el caso de las materias experimentales, como es el caso de la Química Médica, este proyecto tiene una eminente componente experimental, y posteriormente debe de verse plasmada en una memoria del proyecto y pasar por la exposición y defensa del mismo frente a una comisión evaluadora de forma presencial y oral. Esta asignatura por tanto tiene su propio desarrollo formativo, con su propia metodología y un sistema de evaluación que dista del resto de asignaturas del título.

El Trabajo Fin de Máster es elegido por el alumno de entre una oferta realizada por el profesorado de los Departamentos implicados en la docencia o bien a propuesta propia del alumno en acuerdo con un tutor que pertenezca a un Departamento que imparte docencia en el Máster. De esta forma, el desarrollo de la asignatura

tiene como **actividad formativa y metodología docente**, la **tutorización y guía por parte del tutor** del trabajo autónomo que el alumno desarrolla tanto en las instalaciones y laboratorios de investigación, como del trabajo que de forma autónoma el alumno realiza fuera del laboratorio. El papel del tutor es el de guía del alumno, que debe velar por el desarrollo autónomo del alumno para que sea capaz de ir adquiriendo las competencias el desarrollo de esta asignatura ofrece. De esta forma el tutor no es un ayudante, ni debe participar como autor de la experimentación, sino como guía y consejero, mentor del desarrollo de la experimentación llevada a cabo por el alumno y del correcto desarrollo de su formación.

Posteriormente el **sistema de evaluación** de esta asignatura se lleva a cabo en tres etapas y por diferentes miembros del claustro de profesores. Desde la Comisión de Trabajo Fin de Máster se aprueban las **Comisiones evaluadoras** de entre el profesorado disponible, y presentado voluntariamente para ello, en los Departamentos que desarrollan la docencia en el título. Se realiza un sorteo de comisiones evaluadoras y alumnos, velando siempre porque en una comisión evaluadora no pueda actuar un tutor de un alumno de los que será evaluado por esa comisión. Una vez llegado el momento de la evaluación, el alumno debe de entregar una memoria escrita siguiendo una normativa concreta que se señalará a continuación.

El alumno es evaluado en primer lugar por el tutor o tutores de forma conjunta. Se tiene en cuenta el desarrollo del trabajo a lo largo de todo el semestre, el seguimiento de las indicaciones, la autonomía y capacidad de innovación del alumno, y posteriormente la calidad de la memoria presentada. Esta evaluación por parte del tutor tiene un valor del 30% de la nota (valor que se ha establecido como acuerdo en el seno de la Comisión de Trabajo Fin de Máster). Posteriormente, la evaluación del alumno pasa a manos de la comisión evaluadora, quien por un lado evalúa la memoria presentada (con un 30% de la nota) y por otra la exposición y defensa del TFM (40% de la nota).

Para el desarrollo de esta asignatura, la Comisión de Trabajo Fin de Máster realizó un intenso trabajo de adecuación del **sistema de evaluación**, siempre **en base a las competencias** que el alumno debe de obtener con el desarrollo y superación de esta asignatura. Así, tal y como se mencionó en el criterio III del presente informe, para esta asignatura se aplican una serie de normativas específicas que se han ido actualizando para incluir los aspectos específicos de este título. De esta forma en la web ([Trabajo Fin de Máster](#)) podemos encontrar el Reglamento, que incluye: “*Reglamento Marco UCA/CG07/2012, de 13 de Julio de 2012, de Trabajos Fin de Grado y Fin de Máster de la Universidad de Cádiz*”; “*Reglamento UCA/CG07/2014 que modifica al anterior*” y “*Normas de la Facultad de Ciencias para la Organización, Realización y Evaluación de Trabajos de Fin de Grado (TFG)/Máster(TFM) relativas al Reglamento Marco UCA/CG07/2012*”. Además, fruto de la aplicación de estos reglamentos por parte de la Comisión de TFM, se desarrolló una guía para el Trabajo Fin de Máster, que ayuda al alumno a conocer todos los detalles de esta asignatura, incluyendo un detallado **sistema de evaluación basado en competencias** a través de unas **rúbricas de evaluación** ([Guía TFM](#)).

El listado de TFM defendidos y sus calificaciones durante el período de análisis se encuentran recogido en el siguiente enlace ([Colabora; usuario: evciencias ; Contraseña: c202082; Ruta: 2022 IMPLANTA SGC v3.0 - GESTIÓN POR PROCESOS - FACULTAD DE CIENCIAS> 01 DIFUSIÓN DE LA INFORMACIÓN> Máster Química Médica> listado TFM defendidos y calificaciones](#))

El plan de estudio pormenorizado del título puede consultarse en el siguiente enlace: <https://asignaturas.uca.es/asig/>

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

En este apartado vamos a analizar brevemente el grado de consecución de las competencias planificadas, que se han trabajado a través de las actividades formativas y metodologías docentes comentadas, y que posteriormente se han evaluado los resultados del aprendizaje por los sistemas de evaluación analizados en el apartado anterior. Por tanto, de forma general, con los datos disponibles hasta el momento, podemos afirmar de forma general, que el análisis de los resultados del título por asignatura muestra valores que consideramos muy positivos ([calificaciones](#)) ([Sistema de información; usuario: acredita ; Contraseña: acredita592; Ruta: Indicadores SGC > Indicadores Procesos SGC > P04: Gestión de los Procesos de Enseñanza-Aprendizaje>Porcentaje de calificaciones por asignatura y plan](#)). Si analizamos los resultados obtenidos en

conjunto, sólo existe una asignatura con alumnos suspensos (Curso 2022-23, Obtención biotecnológica de fármacos y productos bioactivos), lo que demuestra que la inmensa mayoría de los alumnos son capaces de adquirir las competencias mediante las actividades y metodologías docentes empleadas. Estos datos no significan que los alumnos superan las asignaturas durante la primera convocatoria, ya que, tanto en la convocatoria de febrero, como de junio de cada curso académico, existen alumnos que no superan algunas pruebas. Los resultados de no suspensos indican que los alumnos consiguen superar las asignaturas y adquirir las competencias usando las convocatorias que tienen disponibles a lo largo del curso académico, que incluye también la convocatoria de septiembre. Las tablas muestran también el resto de las calificaciones para todas las asignaturas, incluyendo el aprobado, notable, sobresaliente y matrículas de honor. No existe una diferencia que sea reseñable para alguna asignatura en concreto, y la mayoría de las calificaciones se encuentran en el tramo de notas entre notables y sobresalientes para la mayoría de las asignaturas.

Cabe señalar también la buena valoración de los alumnos del Máster en el desarrollo de sus Prácticas de empresa. Esta asignatura se evalúa con el comportamiento y el desarrollo del trabajo por parte del alumno en un entorno laboral. Las prácticas son evaluadas por el tutor profesional y tutor académico, siendo la mayoría de las evaluaciones calificadas como sobresaliente, muestra del buen hacer de nuestros alumnos. Por último, existe un pequeño porcentaje de no presentados en la mayoría de las asignaturas como consecuencia de que algún alumno abandona el Máster durante el curso académico. Este porcentaje es bajo, salvo en la asignatura de Trabajo Fin de Master, ya que algunos alumnos encuentran una salida profesional antes de concluir el Máster y defienden el Trabajo Fin de Master en las siguientes convocatorias. A modo ejemplo, durante el curso 2022-23 un 47% de alumnos no presentaron su Trabajo de Fin de Máster. Este alto valor, no sólo se debe a alumnos que deciden no presentar el trabajo debido principalmente a que simultanean el Máster con su entrada en el mercado laboral, sino a que 2 alumnos convalidaron la asignatura de prácticas de empresas por experiencia profesional y dicha convalidación se realizó a principios del siguiente curso académico.

#### **Análisis y valoración.**

Con el fin de valorar si los estudiantes alcanzan los objetivos y competencias definidas en los títulos de Grado y Máster disponemos del procedimiento P04 “Proceso para la Gestión de los Procesos de Enseñanza-Aprendizaje” ([Colabora; usuario: evciencias ; Contraseña: c202082; Ruta: 2022 IMPLANTA SGC v3.0 - GESTIÓN POR PROCESOS - FACULTAD DE CIENCIAS> 01 DIFUSIÓN DE LA INFORMACIÓN> Máster Química Médica> Indicadores rendimiento](#)).

El indicador **ISGC-P04-01** (Tasa de rendimiento) calcula la relación porcentual entre el número total de créditos ordinarios superados en el curso y el número total de créditos ordinarios matriculados en el curso (Anexo I). En este caso, la tasa de rendimiento del Máster es superior a la media del Centro durante todo el período de análisis. Sin embargo, durante el curso 2020-21 y 2022-23 el valor de la tasa de rendimiento es ligeramente inferior al 80% de objetivo indicador marcado. La tasa de rendimiento no alcanza valores más altos debido a que varios estudiantes han decidido no defender el Trabajo Fin de Máster durante el curso académico por motivos personales y laborales.

El indicador **ISGC-P04-02** (Tasa de éxito) muestra la relación porcentual entre el número total de créditos ordinarios superados y el número total de créditos ordinarios presentados a examen (Anexo I). La tasa de éxito en el Máster nos arroja un valor muy cercano al 100% en todos los cursos analizados, superando el objetivo inicial del 80% y superando ligeramente los valores de éxito medios del Centro.

El indicador **ISGC-P04-03** (Tasa de evaluación) mide la relación porcentual entre el número total de créditos ordinarios presentados a examen y el número total de créditos ordinarios matriculados (Anexo I). En este caso, la tasa de evaluación muestra un valor para los cursos 2022-23 y 2020-21 del 77,4% y 75,2%, respectivamente, ligeramente inferior al objetivo del 80% marcado inicialmente para el título y similar a la tasa de evaluación media del Centro. Este indicador muestra un valor muy similar al de la tasa de rendimiento, ya que la forma de cálculo es muy parecida y se ve afectado de nuevo por alumnos que abandonan o no completan el título en el curso académico.

El indicador **ISGC-P04-04** (Tasa de abandono) calcula la relación porcentual entre el número total de estudiantes de nuevo ingreso que no obtuvieron el título en el curso previsto según el plan de estudios (1 o 2 años) y que no

se han matriculado en el curso académico posterior (Anexo I). En este caso, el indicador nos muestra una tasa de abandono inferior al 15% marcado como objetivo inicial en todos los cursos del período analizado. Merece destacar el valor de 0% de tasa de abandono en el curso 2021-22.

El indicador **ISGC-P04-05** (Tasa de graduación) nos muestra el porcentaje de estudiantes que finalizan la enseñanza en el tiempo previsto en el plan de estudios o en un año académico más en relación a su cohorte de entrada (Anexo I). La tasa de graduación no ha alcanzado durante el período de análisis el valor inicialmente previsto del 100%, y se ha observado una disminución hasta un 64,3% en el curso 2022/23. No obstante, este valor es muy superior a la media del Centro y de la Universidad. La disminución del valor de este indicador se debe a la existencia de alumnos que no han presentado su TFM por motivos personales y/o laborales.

El indicador **ISGC-P04-06** (Tasa de eficiencia) describe la relación porcentual entre el número total de créditos del plan de estudios en los que debieron haberse matriculado a lo largo de sus estudios el conjunto de graduados de un determinado curso académico (créditos superados desde el inicio del título) y el número total de créditos en los que han tenido que matricularse (créditos matriculados, contando repeticiones, desde el inicio del curso) (Anexo I). Este indicador, denominado tasa de eficiencia, muestra un valor para el título superior al 91% en todo el período de análisis, superando ligeramente el objetivo marcado del 90% y equiparable a los valores medios de eficiencia para el Centro y la Universidad.

El indicador **ISGC-P04-07** (Duración media de los estudios) describe la relación entre el número total de años en los que han estado matriculados el conjunto de graduados de un determinado curso académico y el número total de graduados en dicho curso académico (anexo I). Este indicador, mostró un valor de 1 para los cursos 2019-20 y 2020-21. Sin embargo, aumentó en los siguientes cursos a 1,3 y 1,13, respectivamente, debido a que varios alumnos del curso anterior defendieron su TFM en el curso académico siguiente y egresaron en dicho curso académico. Este valor es inferior a la media del centro para máster con duración de 1 año.

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

Según el artículo 2.4 del Reglamento UCA/CG09/2022, de 26 de septiembre, sobre la evaluación de la satisfacción del estudiantado con la docencia recibida, el Decano y de la Facultad de Ciencias, tiene acceso a todos los informes de resultados del grado de satisfacción con la docencia de todo el profesorado que imparte docencia en el Máster en Química Médica. Los informes están publicados en el Sistema de Información de la UCA, siendo todos ellos públicos excepto los informes individualizados del profesorado.

El análisis del indicador ISGC-P07-02 "Grado de satisfacción global del alumnado con el título", presenta valores medios durante el período analizado, alcanzando un valor mínimo de 2,6 en el curso 2022-23 (Anexo I). Sin embargo, este indicador ha experimentado un aumento significativo para el curso 2023-24, alcanzando un valor de 4 puntos sobre 5, debido a las acciones de mejoras introducidas en el plan de mejora de la titulación ([Colabora; usuario: evciencias ; Contraseña: c202082; Ruta: 2022 IMPLANTA SGC v3.0 - GESTIÓN POR PROCESOS - FACULTAD DE CIENCIAS> 01 DIFUSIÓN DE LA INFORMACIÓN> Máster Química Médica> Indicadores satisfacción estudiantado](#)).

#### **Puntos fuertes y/o logros:**

- 2022-23; 2021-22; 2019-20: Elevada tasa de éxito (98,6% curso 2022-23; 100% cursos 2021-22 y 2019-20).
- 2022-23; 2021-22: Baja tasa de abandono (14,3% curso 2022-23; 0% curso 2021-22).
- 2022-23: Baja Duración media de los estudios (1,13 años).
- 2021-22; 2019-20: Elevada tasa de rendimiento (89,9% curso 2021-22; 91,3% curso 2019-20).
- 2019-20: Elevada tasa de evaluación (91,3%).
- 2019-20: Elevada tasa de eficiencia (100%).

#### **Puntos débiles y decisiones de mejora adoptadas:**



<b>Autoinforme del curso:</b>	<b>Puntos débiles:</b>	<b>Propuestas de mejora más relevantes:</b>	<b>Impacto provocado en el título (relación causa-efecto):</b>
2019/20	Tasa de graduación, aunque superior al objetivo marcado, muy alejada del 100% (86,7%).	Desde la Coordinación del Título, se realizará un seguimiento personalizado de cada estudiante para intentar fomentar y favorecer que los alumnos terminen el Máster en el curso académico de inicio entre todas las convocatorias de que disponen para ello	A pesar, del seguimiento realizado, no se ha logrado aumentar el valor de dicho indicador debido a que existe un número de alumnos que no defienden sus TFM en el curso académico. -Curso 22/23: 2,6/5 -Curso 21/22: 3/5 -Curso 20/21: 3,43/5

## VII. ORIENTACIÓN ACADÉMICA, ORIENTACIÓN PROFESIONAL Y EMPLEABILIDAD.

### Análisis y Valoración:

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

#### 1. Orientación Académica.

La Facultad de Ciencias cuenta con servicios para poder garantizar la orientación académica del alumno como son el programa de orientación y apoyo al estudiante (PROA) y un área de atención al alumnado.

Dentro del PROA se incluyen acciones de acogida, tutorías de seguimiento del estudiante, acciones de apoyo relacionadas con alumnos con necesidades educativas específicas (refuerzo, permanencia, promoción o discapacidad), orientación para la movilidad internacional-nacional con otras universidades y hacia la empresa, y orientación para la inserción laboral. La Facultad de Ciencias de la UCA tiene una experiencia de 15 años en el desarrollo y aplicación de programas de Acción Tutorial para la orientación de los alumnos de los diferentes títulos que se imparten en el Centro. Evidentemente cada titulación puede tener unas necesidades específicas diferentes, pero, en general, es la política de Centro en materia de Tutoría la que traza las líneas maestras de actuación en este campo. Aunque existen diferentes tipos de Tutorías, en el caso de la Facultad de Ciencias se ha elegido un modelo de Acción Tutorial basado en la participación activa del profesorado, de forma voluntaria, en calidad de tutores. En el caso del Máster en Química Médica, al igual que en el resto de titulaciones de la Facultad de Ciencias, la acción tutorial está dirigida en primer lugar por la Vicedecana de Estudiantes y Relaciones Institucionales, la Coordinadora del PROA a nivel de Centro y los responsables de orientación en los distintos campos de interés para el alumnado (Orientador Académico, Orientador Administrativo, Orientador Profesional y Orientador de Movilidad)(<https://ciencias.uca.es/alumnos-accion-tutorial/>). Además, se realiza una intensa labor de seguimiento y tutorización por parte del equipo de Coordinación, formado por el coordinador del Máster, el coordinador de prácticas de empresas y la coordinadora de TFM. También el profesorado que tutoriza los TFM de cada alumno ejerce de profesor de referencia para cada alumno que cursa el título en materia de orientación y apoyo al estudiante.

Desde el curso 2023-24, durante el primer semestre se celebra unas jornadas de orientación enfocadas a la asignación y elección del TFM y prácticas de empresas ([Colabora; usuario: evciencias; Contraseña: c202082; Ruta: 2022 IMPLANTA SGC v3.0 - GESTIÓN POR PROCESOS - FACULTAD DE CIENCIAS> 01 DIFUSIÓN DE LA INFORMACIÓN> Máster Química Médica> Jornadas TFM y prácticas de empresas](#))).



Además, la Facultad de Ciencias dispone de una oficina de atención al alumnado ubicada en el Decanato de la Facultad y que está formada por un grupo de antiguos estudiantes de la Facultad de Ciencias que actualmente se encuentran cursando estudios de Máster o últimos cursos de Grado en la Facultad, preparados para ayudar en todo lo posible a aquellos estudiantes o futuros estudiantes a resolver sus dudas. Se cuenta para ello con información de muy diversa fuente: prensa, folletos informativos, manejo de la web, etc. De esta forma se proporciona al alumno que lo necesite información en temas como: Becas, prácticas de empresa, programas de movilidad, cursos; normativa en relación con Planes de Estudio, convalidaciones, Libre Elección, convocatorias R, convocatorias extraordinarias. Cualquier otra duda o problema que te surja. Además de poner en contacto con aquellas personas o instituciones que interesen al estudiante (profesores, FUECA, etc.). Disponen de un correo institucional: [rendimiento.ciencias@uca.es](mailto:rendimiento.ciencias@uca.es) ([Oficina de atención al estudiante](#)).

Además, la Universidad de Cádiz cuenta con los siguientes servicios:

**a) Servicio de Atención Psicológica y Psicopedagógica (SAP).** Éste tiene como objetivo atender las necesidades personales y académicas del alumnado, asesorándole en cuestiones que puedan mejorar la calidad de su estancia y aprendizaje. Cuenta con un equipo de profesionales de la psicología y psicopedagogía que ofrece información y asesoramiento en áreas relacionadas con: técnicas para mejorar el rendimiento académico, control de la ansiedad ante los exámenes, superar el miedo a hablar en público, entrenamiento en relajación, habilidades sociales, estrategias para afrontar problemas, toma de decisiones y otros aspectos personales y/o académicos.

**b) Secretariado de Políticas de Inclusión.** Su finalidad es garantizar un tratamiento equitativo y una efectiva igualdad de oportunidades para cualquier miembro de la comunidad universitaria que presente algún tipo de diversidad funcional, tratando de que estos principios también se hagan realidad en la sociedad en general.

**c) Dirección General de Igualdad.** La finalidad de esta unidad es tratar de eliminar las dificultades y barreras que impiden una participación igualitaria y el desarrollo personal, académico y profesional de todos los miembros de la comunidad universitaria y de que los principios de inclusión, pluralidad, diversidad, igualdad de oportunidades y equidad se hagan realidad tanto dentro como fuera de ella.

**d) Dirección General de Diversidad.** De reciente creación, tiene, como principal objetivo, promover y garantizar la igualdad real y efectiva y el respeto a los derechos de las personas que forman el conjunto de la comunidad universitaria y que se encuentren en situación de vulnerabilidad o desventaja por razones como el origen racial o étnico, sexo, orientación sexual, identidad de género, religión, convicción u opinión, edad, discapacidad, nacionalidad, enfermedad, condición socioeconómica, lingüística, afinidad política y sindical, por razón de su apariencia, u otra condición.

**e) Servicio de Relaciones Internacionales (ORI).** Integrado en el Área de Gestión de Alumnado y Relaciones Internacionales, se ha configurado como una herramienta básica en el objetivo estratégico de la Universidad de Cádiz. Desde este servicio se gestionan los distintos programas de movilidad con universidades y empresas extranjeras destinadas tanto a alumnado como a PDI y PTGAS, así como los proyectos de cooperación internacional, se organizan actividades de difusión e información y se apoyan las diversas iniciativas de internacionalización en las que participa el conjunto de la Universidad. Más información en: <http://internacional.uca.es/>.

## 2. Orientación Profesional.

La Universidad de Cádiz cuenta con programas para mejorar la empleabilidad de los universitarios dentro del mercado laboral, facilitándoles el conocimiento de los recursos de orientación y formación disponibles, así como las opciones más ventajosas para acceder y mantenerse en el empleo en función de sus intereses, demandas y sus perfiles formativos. Entre estos programas cabe destacar:

- El Plan Integral de Formación para el Empleo (PIFE) proporciona, a través de un itinerario formativo, los recursos necesarios para mejorar la empleabilidad de los alumnos, constituyendo un complemento de las competencias profesionales del estudiante, adquiridas en su titulación y en las prácticas curriculares. El itinerario consta de 25 horas distribuidas en acciones formativas de 20 horas más 5 horas de encuentro empresarial (más información en: [PIFE](#)).

- Portal de Gestión de Prácticas en Empresa y Empleo: Este servicio está basado en un sistema dinámico que promueve de forma ágil y eficiente la vinculación de nuestros alumnos y titulados con las ofertas de empleo generadas por el sector productivo. Se encuentra a disposición de todas las empresas e instituciones que requieran cubrir sus puestos de trabajo de acuerdo a las titulaciones universitarias. Con este servicio, se pretende ofrecer a los universitarios la oportunidad de encontrar un empleo profesional y a las empresas una amplia base de datos de candidatos procedentes de todas las diplomaturas, licenciaturas, grados, másteres y doctorados. Esta función de intermediación laboral consiste en recibir las ofertas de empleo por parte de las empresas y canalizar hacia ella a los candidatos con el perfil más competente, de acuerdo con las especificaciones requeridas (más información en: <https://uca.portalicaro.es/homeh>)
- La Feria de Empleo de la Universidad de Cádiz es un punto de encuentro entre sus estudiantes y egresados interesados en conocer las expectativas que ofrece el mercado laboral e incorporarse al mismo, y las empresas que buscan perfiles para incorporar en sus corporaciones. El objetivo es apoyar la incorporación de los alumnos y titulados universitarios al mundo profesional, asesorándoles en el proceso de búsqueda de empleo y facilitando el contacto con las empresas adecuadas a sus perfiles profesionales, convirtiéndose en un punto de encuentro activo entre oferta y demanda cualificada

Por otro lado, la Universidad de Cádiz ejerce varias acciones para garantizar la orientación profesional del alumnado ([UCA empleo](#)). Para ello, cuenta con un Servicio Universitario al Empleo y un Portal creado recientemente por el Vicerrectorado de Emprendimiento y Empleabilidad ([Portal de empleo](#)). Además, se organizan cursos y jornadas que pretenden dotar al alumno de recursos y herramientas para planificar la creación y funcionamiento de una empresa, para el compromiso ético profesional y el desarrollo continuo profesional. En la misma línea, El Vicerrectorado de Estudiantes y Empleo de la UCA organiza cada año el Plan Integral de Formación para el Empleo (PIFE). El objetivo principal de este Plan es proporcionar, a través de un itinerario formativo, los recursos necesarios para mejorar la empleabilidad del alumnado matriculado en último curso de Grado y Máster, constituyendo un complemento de las competencias profesionales adquiridas en su titulación y en las prácticas curriculares ([PIFE](#)). En el caso de la Facultad de Ciencias de la UCA, se organizan jornadas, encuentros y talleres de orientación profesional ([Orientación Profesional Facultad de Ciencias](#)).

El título dispone de indicadores para conocer el grado de satisfacción del alumnado con la orientación académica y profesional recibida (Anexo I). La satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación académica y profesional (indicadores del P06-ISCGP 01 y 02), presentan valores inferiores al objetivo marcado, alcanzado valores mínimos de 2,5 y 2 puntos sobre 5, respectivamente, en el curso 2021-22. Desde su detección se ha observado un aumento de los valores en el curso 2022-23 (3 y 2,6 puntos sobre 5, respectivamente) fruto de las reuniones con el profesorado y la realización de conferencias con profesionales de laboratorios de diferentes farmacéuticas, para que les informe de las salidas profesionales que tiene un Máster como el que nos ocupa ([Colabora; usuario: evciencias ; Contraseña: c202082; Ruta: 2022 IMPLANTA SGC v3.0 - GESTIÓN POR PROCESOS - FACULTAD DE CIENCIAS> 01 DIFUSIÓN DE LA INFORMACIÓN> Máster Química Médica> Conferencias](#)).

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

El sistema de Garantía de Calidad, en el Proceso de medición de los resultados (P07), indica que las encuestas se realizan a dos promociones de egresados anteriores. De los egresados correspondientes a la cohorte de egreso del curso 2020-21, de los alumnos que han respondido a la encuesta, el 33,33% de los alumnos han logrado una inserción en el mercado laboral (Indicador ISGC-P07-05). Este valor aumentó a un 66,67% para la cohorte de egreso del curso 2021-22. Todos ellos, han conseguido una inserción profesional en sectores relacionados con las salidas profesionales de la titulación (Anexo I).

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

El título de Máster en Química Médica complementa los estudios del grado en Química, Biotecnología, Medicina, Biología y Bioquímica e implica una profundización y extensión de los conocimientos adquiridos en el mismo. El Máster proporciona, para aquellos que lo deseen, una formación adecuada para la continuación de estudios de doctorado en el área la química y la biomedicina. Además, se espera que los egresados encuentren una salida profesional no solo en la industria farmacéutica, sino también en otras industrias como la cosmética, alimentaria, la dedicada a productos agroquímicos o fitosanitarios, e incluso laboratorios de investigación y desarrollo de instituciones públicas y privadas.

Los perfiles de egresos a la titulación desplegados en el programa formativo se revisan y, en caso necesario, se actualizan en la web del título. Hasta la fecha, no ha sido necesaria la actualización de los perfiles de egresos de la titulación.

#### *Subcriterio 7.4: Los empleadores están satisfechos con la formación recibida por los egresados*

Para recabar información sobre necesidades o expectativas, así como sobre la satisfacción de los empleadores con las competencias adquiridas por los egresados durante sus estudios, la Facultad de Ciencias facilita la participación de este grupo de interés en las comisiones que estime conveniente, siendo aconsejable que se produzca ese encuentro una vez al año, dejando constancia del mismo. La información obtenida se utiliza para realizar los correspondientes análisis y valoraciones necesarios para el seguimiento de los títulos y de las estrategias de mejora del centro.

Durante el curso 2022-23 se ha realizado una encuesta de satisfacción a los empleadores de egresados del Máster en Química Médica para conocer si actualmente tienen contratados a egresado de la titulación y cómo valoran su formación para el desempeño de su profesión. Los 3 empleadores que respondieron a la encuesta, otorgan una valoración media de 4 puntos sobre 5 y no se indica ninguna carencia formativa ([Colabora; usuario: evciencias ; Contraseña: c202082; Ruta: 2022 IMPLANTA SGC v3.0 - GESTIÓN POR PROCESOS - FACULTAD DE CIENCIAS> 01 DIFUSIÓN DE LA INFORMACIÓN> Máster Química Médica> Encuesta de satisfacción de los empleadores respuesta](#)).

#### *Subcriterio 7.5: Los egresados están satisfechos con la formación recibida*

Durante el curso 2022-23, se encuestó a la cohorte del curso 2020-21. Como resultado de la aplicación del procedimiento P07, se puede obtener información sobre el grado de satisfacción de los egresados (Indicador ISGC-P07-09 y 10). El análisis de estos datos indica que existe un alto grado de satisfacción con los estudios realizados y las competencias adquiridas en el título, con un valor de 4,33 puntos sobre 5 para encuesta realizada en el curso 2023-24 a la cohorte del curso 2021-22. Este valor es superior al obtenido en los cursos anteriores (Anexo I).

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

El Máster en Química Médica comienza antes de su primer año de impartición en el curso 19-20. Años atrás, se constata el interés de la comunidad universitaria por los estudios de farmacia, no solo en la Facultad de Ciencias, sino también en el Campus Universitario de Puerto Real, donde se aglutinan muchos títulos de la rama de Ciencias.

La industria farmacéutica es una de las industrias químicas más importantes en uso de tecnología avanzada, y representa uno de los sectores más pujantes y de mayor valor añadido tanto en España como en Europa. Esto se refleja en indicadores como la producción, empleo altamente cualificado, investigación y desarrollo, y superávit comercial. De hecho, esta industria se cita a menudo como uno de los sectores innovadores por excelencia. El esfuerzo en I+D+i en este sector ha aumentado en Europa considerablemente desde el año 2000 pasando de una inversión global en I+D+i de 17.840 millones de euros, a los 33.700 millones invertidos, más del 17% de su facturación, en 2016. Detrás de estos datos se encuentra la implicación de un número cercano a los 114.000 profesionales (según Memoria Anual FarmaIndustria, 2016). Esta posición de liderazgo de la industria farmacéutica se ve corroborada en el panorama industrial español por los datos del Instituto Nacional de Estadística, que muestran cómo la industria farmacéutica es el único, con un 20.9 % del total industrial, entre los

sectores intensivos en investigación, cuyos gastos en I+D+i han crecido sistemáticamente por encima de sus ventas, superando a sectores como el aeroespacial, el automovilístico y las telecomunicaciones que, por el contrario, han visto disminuir sus esfuerzos relativos en I+D+i en los últimos años.

Por tanto, los datos anteriores ponen de manifiesto el liderazgo de la industria farmacéutica en materia de investigación y su importancia estratégica a la hora de configurar un nuevo modelo de crecimiento en nuestro país.

Este título de máster nace con la intención, no solo de dar cabida a nuestro alumnado, sino también que sea un título atractivo para estudiantes de otras Universidades andaluzas y españolas. Además, aprovechando la visibilidad y los contactos que la Universidad de Cádiz posee con Iberoamérica, se pretende atraer también alumnado de más allá de nuestras fronteras.

Desde el punto de vista del Profesorado, desde el inicio del máster, los Departamentos encargados de la docencia en el mismo, han puesto a disposición del máster un grupo de profesorado, que conforma el equipo docente del máster, con alto grado y nivel de preparación y experiencia, tal y como reflejan los datos mostrados en el criterio IV del presente informe.

En relación a las Infraestructuras, Servicios y Dotación de Recursos materiales disponibles para el título, creemos que el título ha comenzado a impartirse en unos cursos académicos que han coincidido con una etapa de mejora y aumento de la disponibilidad de recursos en la Facultad de Ciencias. En los últimos años, la Facultad ha estado inmersa en un gran periodo de crecimiento de infraestructuras, que, aunque siempre se mejoran todos los años, se culminó en gran medida durante los últimos cursos.

La Facultad de Ciencias, y el Campus de Puerto Real, disponen para uso del Máster de diferentes espacios como aulas para el desarrollo de docencia, aulas de informática y laboratorios de prácticas, que cumplen con unos elevados estándares en cuanto a la disponibilidad de recursos materiales. Además, tal y como se comentó con anterioridad, el Campus de Puerto Real dispone de una serie de Servicios Centralizado de Investigación, así como de una serie de Institutos de Investigación que son referencia en sus campos de trabajo a nivel andaluz y nacional (Ver detalles en el criterio V).

Todo el esfuerzo del profesorado y todas las infraestructuras y recursos materiales no son más que los medios para conseguir que el máster imparta una docencia de calidad, de forma reglada y estructurada por la memoria del título, y que lleven al alumno a conseguir y adquirir las competencias necesarias para aumentar su formación de posgrado y estar preparado para su futuro laboral. Este gran objetivo debe de valorar y medirse analizando los Resultados del Aprendizaje, que se han comentado con detalle en el criterio VI de este informe.

Cuando analizamos los resultados del aprendizaje, en cuanto a las calificaciones de las asignaturas, así como en la tasa de éxito, rendimiento y eficiencia, que se muestran en el criterio VI y en el presente criterio VII, encontramos unos valores elevados que dan buena muestra del correcto funcionamiento de las asignaturas. Estas desarrollan los contenidos de forma que son asimilables por el alumnado y fruto de ello los resultados del aprendizaje que los indicadores nos muestran, y que están por encima de los objetivos marcados para el título, por encima de la media del Centro y de la Universidad.

El Máster en Química Médica, mantiene desde sus comienzos una tasa de ocupación del 100% con 15 plazas ofertadas en los cursos 2019-20 y 2020-21. La alta demanda de solicitudes permitió ampliar la oferta de plazas a 20 en el curso 2021-22, con un total de 18 alumnos matriculados. En el curso 2022-23, se matricularon 18 alumnos, aunque 4 de ellos cancelaron sus matrículas. Además, se cubrieron todas las plazas ofertadas a extranjeros. Estos datos revelan que el máster en química médica es atractivo para estudiantes de Andalucía, España y de países extranjeros.

En el presente informe se han analizados datos de la mayoría de los indicadores correspondientes al período del curso 2019-20 al curso 2023-24, y que abarcan una amplia visión de temáticas: información pública, profesorado, infraestructuras, recursos, resultados de aprendizaje, indicadores, niveles de satisfacción, etc. y nos dejan una visión muy favorable del desarrollo del título de máster. En muchos aspectos los valores de los indicadores

superan con solvencia los objetivos que se habían marcado previamente en cada uno de los apartados analizados. Además, analizando los datos de ocupación y procedencia del alumnado, podemos tener una evidencia clara de que el máster se ha implantado correctamente, tiene una gran aceptación y se está afianzando en cuanto a su desarrollo, dando muestras importantes también de su internacionalización, atrayendo talento y estudiantes de fuera de España al sistema universitario andaluz. Este hecho, lo consideramos sumamente importante porque no solo da muestra de la confianza en nuestro sistema de educación, sino que también muchos de estos alumnos que posteriormente vuelven a sus lugares de origen han establecido lazos de relación laboral y de investigación con la Universidad de Cádiz y con empresas de la Comunidad Andaluza donde han desarrollado sus prácticas de empresa, lo que aporta valor añadido al título.

Por tanto, consideramos que el Máster en Química Médica es totalmente sostenible.

**Puntos fuertes y/o logros:**

2022-23; 2021-22: Elevado grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados y las competencias adquiridas en el título (3,67/5 curso 2022-23; 4/5 curso 2021-22).

**Puntos débiles y decisiones de mejora adoptadas:**

<b>Autoinforme del curso:</b>	<b>Puntos débiles:</b>	<b>Propuestas de mejora más relevantes:</b>	<b>Impacto provocado en el título (relación causa-efecto):</b>
2020/21	Bajo grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional (2,57/5).	Desde su detección se han iniciado reuniones con el profesorado, y se ha revisado la página web para informar a los alumnos en mayor medida sobre las salidas profesionales. Además, se han realizado conferencias con profesionales de laboratorios de diferentes farmacéuticas, para que les informe de las salidas profesionales de la titulación ( <a href="#">evidencias</a> ).	Las medidas de mejoras han conseguido aumentar ligeramente el indicador (ISGC-P06-08), que registró su valor más bajo en el curso 2020-21. -Curso 2020-21: 2,57/5 -Curso 2021-22: 2/5 -Curso 2022-23: 2,6/5

# ANEXO I

## INFORME DE INDICADORES



## 1) P01 – Difusión de la información.

INDICADOR (TÍTULO)	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23	2023-24
ISGC-P01-01: Grado de satisfacción del alumnado con la información publicada del Título-Centro	-	3,57	3	3,2	4,17
ISGC-P01-02: Grado de satisfacción del PDI con la información publicada del Título-Centro	-	4,21	4,17	4,21	4,31
ISGC-P01-03: Grado de satisfacción del PAS con la información publicada de el/los Centro/s	-	3,77	3,88	3,43	3,7

INDICADOR (CENTRO)	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23	2023-24
ISGC-P01-01: Grado de satisfacción del alumnado con la información publicada del Título-Centro	-	3,64	3,52	3,61	3,88
ISGC-P01-02: Grado de satisfacción del PDI con la información publicada del Título-Centro	-	4,24	4,12	4,11	4,43
ISGC-P01-03: Grado de satisfacción del PAS con la información publicada de el/los Centro/s	-	3,77	3,88	3,43	3,7

## 2) P04 – Proceso para la Gestión de los Procesos de Enseñanza-Aprendizaje.

### Rendimiento y Satisfacción

INDICADOR (TÍTULO)	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23	2023-24	
ISGC-P04-01: Tasa de rendimiento	91,3%	75,2%	89,9%	76,3%	ND	
ISGC-P04-02: Tasa de éxito	100%	100%	100%	98,6%	ND	
ISGC-P04-03: Tasa de evaluación (también denominada Tasa de presentados)	91,3%	75,2%	89,9%	77,4%	ND	
ISGC-P04-04: Tasa de abandono	6,7%	13,3%	0%	14,3%	ND	
ISGC-P04-05: Tasa de graduación	86,7%	86,7%	81,3%	85,7%	ND	
ISGC-P04-06: Tasa de eficiencia	100%	100%	91,4%	93,9%	ND	
ISGC-P04-07: Duración media de los estudios	Duración del máster de 1 año	1	1	1,3	1,3	ND
	Duración del máster de 2 años					
ISGC-P04-08: Número de plazas de prácticas externas ofertadas sobre el total del alumnado que solicita prácticas externas	-	1,13	1,69	1,14	ND	
ISGC-P04-09: Porcentaje de alumnado que participa en programas de movilidad	Movilidad entrante internacional	6,25%	12,5%	18,18%	10,53%	ND
	Movilidad entrante nacional	-	-	-	-	ND
	Movilidad saliente internacional	-	-	-	-	ND
	Movilidad saliente nacional	-	-	-	-	ND
ISGC-P04-10: Grado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente	-	2,71	2,4	3	ND	
ISGC-P04-11: Grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM	-	3,43	3	2,6	ND	
ISGC-P04-12: Grado de satisfacción de los tutores académicos con las prácticas externas realizadas por los estudiantes	-	4,33	4	4,14	ND	
ISGC-P04-13: Grado de satisfacción de los tutores de las entidades colaboradoras con el desempeño del alumnado en las prácticas externas	-	4,85	3,94	4,5	ND	
ISGC-P04-14: Grado de satisfacción del alumnado con las prácticas externas realizadas	-	5	-	3	ND	

ISGC-P04-15: Grado de satisfacción del alumnado que ha participado en redes de movilidad nacional e internacional, tanto entrantes como salientes	-	-	-	-	ND
---	---	---	---	---	----

Los Indicadores del curso 2023/24 no están disponibles a la fecha de elaboración del presente autoinforme

INDICADOR (CENTRO)		2019-20	2020-21	2021-22	2022-23	2023-24
ISGC-P04-01: Tasa de rendimiento		86,7%	82%	80,8%	74,5%	ND
ISGC-P04-02: Tasa de éxito		99,2%	99,6%	99,8%	97,4%	ND
ISGC-P04-03: Tasa de evaluación (también denominada Tasa de presentados)		87,4%	82,3%	81%	76,5%	ND
ISGC-P04-04: Tasa de abandono		4,6%	7,7%	5,2%	14,9%	ND
ISGC-P04-05: Tasa de graduación		83,9%	76,9%	77,9%	78,4%	ND
ISGC-P04-06: Tasa de eficiencia		91,6%	93%	90,7%	86,4%	ND
ISGC-P04-07: Duración media de los estudios	Duración del máster de 1 año	1,4	1,34	1,49	1,8	ND
	Duración del máster de 2 años	2	1,75	2	2	ND
ISGC-P04-08: Número de plazas de prácticas externas ofertadas sobre el total del alumnado que solicita prácticas externas		-	1	1,1	0,97	ND
ISGC-P04-09: Porcentaje de alumnado que participa en programas de movilidad	Movilidad entrante internacional	5,22%	6,56%	5,8%	11,11%	ND
	Movilidad entrante nacional	-	-	-	-	ND
	Movilidad saliente internacional	-	1,64%	0,72%	-	ND
	Movilidad saliente nacional	-	-	-	-	ND
ISGC-P04-10: Grado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente		-	3,13	2,69	3,27	ND
ISGC-P04-11: Grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM		-	3,43	3,29	3,61	ND
ISGC-P04-12: Grado de satisfacción de los tutores académicos con las prácticas externas realizadas por los estudiantes		-	4,54	4,3	4,5	ND
ISGC-P04-13: Grado de satisfacción de los tutores de las entidades colaboradoras con el desempeño del alumnado en las prácticas externas		-	4,74	3,3	4,53	ND
ISGC-P04-14: Grado de satisfacción del alumnado con las prácticas externas realizadas		-	3,75	2,71	3,5	ND
ISGC-P04-15: Grado de satisfacción del alumnado que ha participado en redes de movilidad nacional e internacional, tanto entrantes como salientes		-	3,53	2,5	3,67	ND

Los Indicadores del curso 2023/24 no están disponibles a la fecha de elaboración del presente autoinforme

### 3) P05 – Gestión del Personal Académico: Indicadores P05 (02-07).

INDICADOR (TÍTULO)	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23	2023-24
ISGC-P05-02: Participación del profesorado en acciones formativas.	48,48%	58,97%	32,43%	41,18%	ND
ISGC-P05-03: Participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente.	36,36%	43,59%	48,65%	38,24%	ND
ISGC-P05-04: Grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia.	4,4	4,4	4,7	4,9	ND
ISGC-P05-05: Porcentaje de profesores del título que han participado en las convocatorias del programa de evaluación de la actividad docente (Modelo DOCENTIA).	21,21%	20,51%	29,73%	29,73%	ND
ISGC-P05-06: Porcentaje calificaciones "EXCELENTES" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	71,43%	75%	81,82%	81,82%	ND

ISGC-P05-07: Porcentaje calificaciones "FAVORABLE" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	28,57%	25%	18,18%	18,18%	ND
---	--------	-----	--------	--------	----

Los Indicadores del curso 2023/24 no están disponibles a la fecha de elaboración del presente autoinforme

INDICADOR (CENTRO)	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23	2023-24
ISGC-P05-02: Participación del profesorado en acciones formativas.	56,29%	58,71%	39,31%	42,29%	ND
ISGC-P05-03: Participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente.	53,64%	56,77%	48,55%	46,29%	ND
ISGC-P05-04: Grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia.	4,4	4,3	4,7	4,8	ND
ISGC-P05-05: Porcentaje de profesores del título que han participado en las convocatorias del programa de evaluación de la actividad docente (Modelo DOCENTIA).	26,49%	29,03%	31,79%	31,79%	ND
ISGC-P05-06: Porcentaje calificaciones "EXCELENTES" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	90%	88,89%	87,27%	87,27%	ND
ISGC-P05-07: Porcentaje calificaciones "FAVORABLE" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	10%	11,11%	12,73%	12,73%	ND

Los Indicadores del curso 2023/24 no están disponibles a la fecha de elaboración del presente autoinforme

#### 4) P04 – Gestión de los procesos de Enseñanza-Aprendizaje: P04-Acceso.

INDICADOR (TÍTULO)	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23	2023-24
ISGC-P04-16: Tasa de adecuación del título (matriculados de nuevo ingreso por preinscripciones realizadas en primera opción)	100%	100%	100%	92,86%	84,21%
ISGC-P04-17: Tasa de ocupación del título (matriculados de nuevo ingreso por preinscripción con relación a la oferta)	100%	100%	90%	70%	95%
ISGC-P04-18: Tasa de preferencia del título (preinscripciones en primera opción sobre plazas ofertadas)	120%	186,67%	175%	120%	210%
ISGC-P04-19: Tasa de renovación del título o tasa de nuevo ingreso	100%	93,75%	75%	73,68%	76%

INDICADOR (CENTRO)	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23	2023-24
ISGC-P04-16: Tasa de adecuación del título (matriculados de nuevo ingreso por preinscripciones realizadas en primera opción)	98,95%	97,75%	100%	76,71%	73,56%
ISGC-P04-17: Tasa de ocupación del título (matriculados de nuevo ingreso por preinscripción con relación a la oferta)	63,33%	59,33%	62,14%	52,14%	62,14%
ISGC-P04-18: Tasa de preferencia del título (preinscripciones en primera opción sobre plazas ofertadas)	90,67%	101,33%	109,29%	82,86%	111,43%
ISGC-P04-19: Tasa de renovación del título o tasa de nuevo ingreso	72,52%	72,36%	63,5%	59,35%	63,04%

#### 5) P06 - Gestión de recursos para el aprendizaje y apoyo al estudiante

INDICADOR (TÍTULO)	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23	2023-24
ISGC-P06-01: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo y orientación académica	-	3,14	2,5	3	4
ISGC-P06-02: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional	-	2,57	2	2,6	2,8
ISGC-P06-03: Grado de satisfacción del alumnado con los recursos materiales e infraestructuras del título	-	3,59	4,36	3,21	5
ISGC-P06-04: Grado de satisfacción del profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título	-	4,31	4,32	4,24	4,12

INDICADOR (CENTRO)	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23	2023-24
ISGC-P06-01: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo y orientación académica	-	3,42	3,14	3,54	3,44
ISGC-P06-02: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional	-	3,04	2,8	3,31	3,27
ISGC-P06-03: Grado de satisfacción del alumnado con los recursos materiales e infraestructuras del título	-	3,9	4,01	4,07	4,21
ISGC-P06-04: Grado de satisfacción del profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título	-	4,4	4,38	4,4	4,48

## 6) P07 – Resultados: A) Satisfacción con la titulación (01-04).

INDICADOR (TÍTULO)	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23	2023-24
ISGC-P07-01_01: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Alumnado	33,33%	43,75%	20,83%	26,32%	24%
ISGC-P07-01_02: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. PDI	50%	76,92%	65,79%	70,59%	58,82%
ISGC-P07-02: Grado de satisfacción global del alumnado con el título	3	3,57	3,2	2,6	4
ISGC-P07-03: Grado de satisfacción global del PDI con el título	4	4,19	4,04	4	3,89
ISGC-P07-04: Grado de satisfacción global del PAS con el Centro	4,1	3,86	3,89	3,79	3,79

INDICADOR (CENTRO)	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23	2023-24
ISGC-P07-01_01: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Alumnado	23,02%	48,78%	27,91%	31,71%	33,33%
ISGC-P07-01_02: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. PDI	45,5%	64,62%	55%	47,37%	45,45%
ISGC-P07-02: Grado de satisfacción global del alumnado con el título	3,46	3,56	3,24	3,47	3,73
ISGC-P07-03: Grado de satisfacción global del PDI con el título	4,28	4,35	4,02	3,82	3,98
ISGC-P07-04: Grado de satisfacción global del PAS con el Centro	4,1	3,86	3,89	3,79	3,79

## 7) P07 – Resultados: B) Año de Egreso (05-10)

INDICADOR (TÍTULO)	AÑO DE EGRESO				
	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P07-01_03: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados	-	-	7,69%	37,50%	18,75%
ISGC-P07-05: Tasa de inserción profesional en cualquier sector profesional	-	-	-	33,33	66,67
ISGC-P07-06: Tasa efectiva de inserción profesional en un sector profesional relacionado con los estudios realizados	-	-	-	100,00	100,00
ISGC-P07-07: Tasa de autoempleo	-	-	-	0	0
ISGC-P07-08: Tasa de inserción con movilidad geográfica	-	-	-	100,00	100,00
ISGC-P07-09: Grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados	-	-	4,00	3,67	4,33
ISGC-P07-10: Grado de satisfacción de los egresados con las competencias adquiridas en el título	-	-	4,00	3,67	4,33

NOTA: ISGC-P07-05 al ISGC-P07-10: Encuestas realizadas a los alumnos egresados 2 cursos antes

INDICADOR (CENTRO)	AÑO DE EGRESO				
	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P07-01_03. Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados	19,18%	17,65%	17,24%	26,15%	18,06%
ISGC-P07-05: Tasa de inserción profesional en cualquier sector profesional	35,71	75,00	73,33	47,06	69,23
ISGC-P07-06: Tasa efectiva de inserción profesional en un sector profesional relacionado con los estudios realizados	100,00	66,67	54,55	100,00	66,67
ISGC-P07-07: Tasa de autoempleo	0	11,11	0	0	0
ISGC-P07-08: Tasa de inserción con movilidad geográfica	20,00	44,44	45,45	75,00	55,56
ISGC-P07-09: Grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados	3,43	3,42	3,27	3,59	3,23
ISGC-P07-10: Grado de satisfacción de los egresados con las competencias adquiridas en el título	3,23	3,33	3,27	3,65	3,46

NOTA: ISGC-P07-05 al ISGC-P07-10: Encuestas realizadas a los alumnos egresados 2 cursos antes

## 8) P07 – Resultados: C) BAU (11-14)

INDICADOR (TÍTULO)	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23	2023-24
ISGC-P07-11: Número de quejas o reclamaciones recibidas respecto al número de usuarios	-	14,55%	-	-	ND
ISGC-P07-12: Número de incidencias docentes recibidas respecto al número de usuarios	-	-	-	-	ND
ISGC-P07-13: Número de sugerencias recibidas respecto al número de usuarios	-	-	-	-	ND
ISGC-P07-14: Número de felicitaciones recibidas respecto al número de usuarios	-	-	-	-	ND

Los Indicadores del curso 2023/24 no están disponibles a la fecha de elaboración del presente autoinforme

INDICADOR (CENTRO)	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23	2023-24
ISGC-P07-11: Número de quejas o reclamaciones recibidas respecto al número de usuarios	-	2,89%	0,32%	-	ND
ISGC-P07-12: Número de incidencias docentes recibidas respecto al número de usuarios	-	-	-	-	ND
ISGC-P07-13: Número de sugerencias recibidas respecto al número de usuarios	-	-	0,32%	-	ND
ISGC-P07-14: Número de felicitaciones recibidas respecto al número de usuarios	-	-	-	-	ND

Los Indicadores del curso 2023/24 no están disponibles a la fecha de elaboración del presente autoinforme

## **ANEXO II**

# **TABLAS PERSONAL ACADÉMICO**



ANEXO II:

1) Tabla Personal para impartir el título (último año impartido).

Denominación del título: Máster en Química Médica
Universidad/es (si es título conjunto): Universidad de Cádiz

Universidad <sup>(1)</sup>	Identificador del profesor/a (el identificador debe ser inequívoco) <sup>(2)</sup>	Denominación asignatura	Nº ECTS asignatura	Modalidad de enseñanza <sup>(3)</sup>	Ámbito de Conocimiento del Profesorado <sup>(4)</sup>	Nivel de idioma <sup>(6)</sup>	Categoría <sup>(5)</sup>	Doctor (S/N)	Experiencia docente (años) <sup>(7)</sup>	Experiencia investigadora (sexenios) <sup>(8)</sup>	Experiencia profesional (años)	Dedicación (TC ó TP) <sup>(9)</sup>	Tiempo (horas/semana)	Denominación de título/s <sup>(10)</sup>	Tiempo total de dedicación a otro/s título/s (horas/semana)
UCA	219019	INMUNOTERAPIA MOLECULAR GÉNICA Y CELULAR	4	Presencial	INMUNOLOGIA	-	PROFESOR/A TITULAR DE UNIVERSIDAD	S	14	4	-	TP	0.96	GRADO EN BIOTECNOLOGÍA, GRADO EN MEDICINA, MÁSTER EN BIOMEDICINA,	43.04
	8493	OBTENCIÓN BIOTECNOLÓGICA DE FÁRMACOS Y PRODUCTOS BIOACTIVOS	4	Presencial	QUIMICA ORGANICA	-	CATEDRÁTICO/A DE UNIVERSIDAD	S	29	4	-	TP	12	GRADO EN BIOTECNOLOGÍA,	56.64
	411148	INMUNOTERAPIA MOLECULAR GÉNICA Y CELULAR	4	Presencial	INMUNOLOGIA	-	PROFESOR/A SUSTITUTO/A INTERINO/A	S	2	-	-	TP	31.04	GRADO EN BIOTECNOLOGÍA, GRADO EN MEDICINA, MÁSTER EN BIOMEDICINA,	32.08
	378468	AGENTES DE CONTRASTE PARA TÉCNICAS DE DIAGNÓSTICO POR IMAGEN	4	Presencial	FISICA DE LA MATERIA CONDENSADA	-	PROFESOR/A TITULAR DE UNIVERSIDAD	S	6	-	-	TP	16	GRADO EN QUÍMICA, MÁSTER UNIVERSITARIO EN BIOTECNOLOGÍA	72
	123129	QUÍMICA BIOLÓGICA. ESTRATEGIAS EN EL DISEÑO DE FÁRMACOS Y COMPUESTOS BIOACTIVOS	6	Presencial	QUIMICA ORGANICA	-	PROFESOR/A TITULAR DE UNIVERSIDAD	S	8	1	-	TP	8	GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA, GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL, GRADO EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES, GRADO EN INGENIERÍA	105.2

														MECÁNICA,GRADO EN QUÍMICA,MÁSTER UNIVERSITARIO EN BIOTECNOLOGÍA	
	144271	BASES MOLECULARES Y BIOLÓGICAS DE LAS PATOLOGÍAS HUMANAS	6	Presencial	FISIOLOGIA	-	CATEDRÁTIC O/A DE UNIVERSIDA D	S	15	5	-	TP	6	GRADO EN FISIOTERAPIA,GRADO EN MEDICINA,MÁSTER EN BIOMEDICINA,	66.96
	33993	FUENTES NATURALES Y ESTRATEGIAS SINTÉTICAS DE FÁRMACOS Y COMPUESTOS BIOACTIVOS	6	Presencial	QUIMICA ORGANICA	-	PROFESOR/A TITULAR DE UNIVERSIDA D	S	9	2	-	TP	6	GRADO EN ENOLOGÍA,GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA,GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL,GRADO EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES,GRADO EN INGENIERÍA MECÁNICA,GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA,GRADO EN QUÍMICA,	84
	45347	OBTENCIÓN BIOTECNOLÓGICA DE FÁRMACOS Y PRODUCTOS BIOACTIVOS	4	Presencial	QUIMICA ORGANICA	-	PROFESOR/A TITULAR DE UNIVERSIDA D	S	30	4	-	TP	12	GRADO EN BIOTECNOLOGÍA,MÁSTER UNIVERSITARIO EN BIOTECNOLOGÍA	31.6
	153312	BASES MOLECULARES Y BIOLÓGICAS DE LAS PATOLOGÍAS HUMANAS	6	Presencial	INMUNOLOGIA	-	PROFESOR/A TITULAR DE UNIVERSIDA D	S	9	-	-	TP	12	GRADO EN BIOTECNOLOGÍA,	36
	51109	INTERACCIONES INTERMOLECULARES EN SISTEMAS BIOLÓGICOS	4	Presencial	QUIMICA INORGANICA	-	CATEDRÁTIC O/A DE UNIVERSIDA D	S	32	5	-	TP	32	GRADO EN QUÍMICA,	53.04
	51109	AGENTES DE CONTRASTE PARA TÉCNICAS DE DIAGNÓSTICO POR IMAGEN	4	Presencial	QUIMICA INORGANICA	-	CATEDRÁTIC O/A DE UNIVERSIDA D	S	32	5	-	TP	32	GRADO EN QUÍMICA,	53.04

51109	QUÍMICA DE LAS PATOLOGÍAS MAS FRECUENTES	4	Presencial	QUIMICA INORGANICA	-	CATEDRÁTIC O/A DE UNIVERSIDA D	S	32	5	-	TP	32	GRADO EN QUÍMICA,	53.04
24158	INTERACCIONES INTERMOLECULARES EN SISTEMAS BIOLÓGICOS	4	Presencial	QUIMICA INORGANICA	-	PROFESOR/A TITULAR DE UNIVERSIDA D	S	8	2	-	TP	24	GRADO EN BIOTECNOLOGÍA, GRADO EN CIENCIAS AMBIENTALES, GRADO EN CIENCIAS DEL MAR, GRADO EN QUÍMICA, MÁSTER UNIVERSITARIO EN BIOTECNOLOGÍA	131.12
24158	TÉCNICAS DE CARACTERIZACIÓN ESTRUCTURAL DE BIOMOLÉCULAS. QUÍMICA COMPUTACIONAL	6	Presencial	QUIMICA INORGANICA	-	PROFESOR/A TITULAR DE UNIVERSIDA D	S	8	2	-	TP	24	GRADO EN BIOTECNOLOGÍA, GRADO EN CIENCIAS AMBIENTALES, GRADO EN CIENCIAS DEL MAR, GRADO EN QUÍMICA, MÁSTER UNIVERSITARIO EN BIOTECNOLOGÍA	131.12
207819	BASES MOLECULARES Y BIOLÓGICAS DE LAS PATOLOGÍAS HUMANAS	6	Presencial	FISIOLOGIA	-	CATEDRÁTIC O/A DE UNIVERSIDA D	S	8	4	-	TP	6	GRADO EN FISIOTERAPIA, GRADO EN MEDICINA, MÁSTER EN BIOMEDICINA,	43.12
137263	QUÍMICA BIOLÓGICA. ESTRATEGIAS EN EL DISEÑO DE FÁRMACOS Y COMPUESTOS BIOACTIVOS	6	Presencial	QUIMICA INORGANICA	-	CATEDRÁTIC O/A DE UNIVERSIDA D	S	40	6	-	TP	12	GRADO EN QUÍMICA,	36.96
2290	QUÍMICA BIOLÓGICA. ESTRATEGIAS EN EL DISEÑO DE FÁRMACOS Y COMPUESTOS BIOACTIVOS	6	Presencial	QUIMICA ORGANICA	-	PROFESOR/A TITULAR DE UNIVERSIDA D	S	32	4	-	TP	8	GRADO EN INGENIERÍA AEROSPAIAL, GRADO EN QUÍMICA,	80
210894	BIOSENSORES Y BIOCOMUNICADORES	4	Presencial	QUIMICA ANALITICA	-	PROFESOR/A SUSTITUTO/A INTERINO/A	S	1	-	-	TP	6	GRADO EN BIOTECNOLOGÍA, GRADO EN ENOLOGÍA, GRADO EN MARINA, GRADO EN QUÍMICA, MÁSTER EN PREVENCIÓN DE RIESGOS	234.24

														LABORALES, MÁSTER EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES,	
	36169	BASES MOLECULARES Y BIOLÓGICAS DE LAS PATOLOGÍAS HUMANAS	6	Presencial	BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR	-	PROFESORA/CONTRATADA O/A DOCTOR/A	S	29	3	-	TP	6	GRADO EN MEDICINA, MÁSTER EN BIOMEDICINA, MÁSTER EN CULTURA DE PAZ, CONFLICTOS, EDUCACIÓN Y DERECHOS HUMANOS,	66.08
	42959	FUENTES NATURALES Y ESTRATEGIAS SINTÉTICAS DE FÁRMACOS Y COMPUESTOS BIOACTIVOS	6	Presencial	QUÍMICA ORGÁNICA	-	PROFESOR/A TITULAR DE UNIVERSIDAD	S	30	5	-	TP	6	GRADO EN BIOTECNOLOGÍA, GRADO EN QUÍMICA,	72
	46557	FUENTES NATURALES Y ESTRATEGIAS SINTÉTICAS DE FÁRMACOS Y COMPUESTOS BIOACTIVOS	6	Presencial	QUÍMICA ORGÁNICA	-	CATEDRÁTICO O/A DE UNIVERSIDAD	S	34	5	-	TP	8	GRADO EN BIOTECNOLOGÍA, GRADO EN QUÍMICA, MÁSTER UNIVERSITARIO EN BIOTECNOLOGÍA	96
	330711	QUÍMICA DE LAS PATOLOGÍAS MÁS FRECUENTES	4	Presencial	PSICOBIOLOGÍA	-	PROFESOR/A AYUDANTE DOCTOR/A	S	1	-	-	TP	8	GRADO EN PSICOLOGÍA, MÁSTER EN PSICOLOGÍA GENERAL SANITARIA,	124
	52261	TÉCNICAS DE CARACTERIZACIÓN ESTRUCTURAL DE BIOMOLÉCULAS. QUÍMICA COMPUTACIONAL	6	Presencial	QUÍMICA INORGÁNICA	-	CATEDRÁTICO O/A DE UNIVERSIDAD	S	32	5	-	TP	16	GRADO EN QUÍMICA,	50
	52261	AGENTES DE CONTRASTE PARA TÉCNICAS DE DIAGNÓSTICO POR IMAGEN	4	Presencial	QUÍMICA INORGÁNICA	-	CATEDRÁTICO O/A DE UNIVERSIDAD	S	32	5	-	TP	16	GRADO EN QUÍMICA,	50
	136781	BIOSENSORES Y BIOCOMUNICADORES	4	Presencial	QUÍMICA ORGÁNICA	-	CATEDRÁTICO O/A DE UNIVERSIDAD	S	44	7	-	TP	16	GRADO EN QUÍMICA, MÁSTER UNIVERSITARIO EN AGROALIMENTACIÓN	22

	57854	QUÍMICA BIOLÓGICA. ESTRATEGIAS EN EL DISEÑO DE FÁRMACOS Y COMPUESTOS BIOACTIVOS	6	Presencial	QUIMICA ORGANICA	-	CATEDRÁTIC O/A DE UNIVERSIDA D	S	29	5	-	TP	24	GRADO EN BIOTECNOLOGÍA,GRAD O EN INGENIERÍA ELÉCTRICA,GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL,GRADO EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES,GRADO EN INGENIERÍA MECÁNICA,	66.72
	57854	DRUG DELIVERY	4	Presencial	QUIMICA ORGANICA	-	CATEDRÁTIC O/A DE UNIVERSIDA D	S	29	5	-	TP	24	GRADO EN BIOTECNOLOGÍA,GRAD O EN INGENIERÍA ELÉCTRICA,GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL,GRADO EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES,GRADO EN INGENIERÍA MECÁNICA,	66.72
	64855	FUENTES NATURALES Y ESTRATEGIAS SINTÉTICAS DE FÁRMACOS Y COMPUESTOS BIOACTIVOS	6	Presencial	QUIMICA ORGANICA	-	PROFESOR/A TITULAR DE UNIVERSIDA D	S	26	4	-	TP	4	GRADO EN INGENIERÍA AEROSPAICIAL,GRADO EN QUÍMICA,	54
	69024	FUENTES NATURALES Y ESTRATEGIAS SINTÉTICAS DE FÁRMACOS Y COMPUESTOS BIOACTIVOS	6	Presencial	QUIMICA ORGANICA	-	CATEDRÁTIC O/A DE UNIVERSIDA D	S	31	5	-	TP	8	GRADO EN ENOLOGÍA,GRADO EN QUÍMICA,MÁSTER UNIVERSITARIO EN BIOTECNOLOGÍA	75.04
	70361	BIOSENSORES Y BIOCOMUNICAD ORES	4	Presencial	QUIMICA ANALITICA	-	PROFESOR/A TITULAR DE UNIVERSIDA D	S	17	3	-	TP	10	GRADO EN BIOTECNOLOGÍA,MÁST ER EN NANOCIENCIA Y TECNOLOGÍA DE MATERIALES,MASTER ERASMUS MUNDUS EN CALIDAD EN LABORATORIOS ANALÍTICOS (EMQAL)	29.92

70406	TÉCNICAS DE CARACTERIZACIÓN ESTRUCTURAL DE BIOMOLÉCULAS. QUÍMICA COMPUTACIONAL	6	Presencial	QUIMICA ANALITICA	-	CATEDRÁTICO/A DE UNIVERSIDAD	S	29	5	-	TP	8	GRADO EN MARINA, MÁSTER ERASMUS MUNDUS EN CALIDAD EN LABORATORIOS ANALÍTICOS (EMQAL), MÁSTER UNIVERSITARIO EN AGROALIMENTACIÓN	33.28
74051	OBTENCIÓN BIOTECNOLÓGICA DE FÁRMACOS Y PRODUCTOS BIOACTIVOS	4	Presencial	QUIMICA ORGANICA	-	PROFESOR/A TITULAR DE UNIVERSIDAD	S	12	-	-	TP	8	GRADO EN INGENIERÍA AEROSPAZIAL, GRADO EN INGENIERÍA EN DISEÑO INDUSTRIAL Y DESARROLLO DEL PRODUCTO, GRADO EN QUÍMICA,	162
137511	BASES MOLECULARES Y BIOLÓGICAS DE LAS PATOLOGÍAS HUMANAS	6	Presencial	BIOQUIMICA Y BIOLOGIA MOLECULAR	-	PROFESOR/A CONTRATADO/A DOCTOR/A	S	23	-	-	TP	6	GRADO EN FISIOTERAPIA, GRADO EN MEDICINA,	232
40159	FUENTES NATURALES Y ESTRATEGIAS SINTÉTICAS DE FÁRMACOS Y COMPUESTOS BIOACTIVOS	6	Presencial	QUIMICA INORGANICA	-	PROFESOR/A TITULAR DE UNIVERSIDAD	S	17	2	-	TP	16	GRADO EN CIENCIAS DEL MAR, GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA, GRADO EN QUÍMICA,	137.92
85932	QUÍMICA DE LAS PATOLOGÍAS MAS FRECUENTES	4	Presencial	BIOQUIMICA Y BIOLOGIA MOLECULAR	-	PROFESOR/A TITULAR DE UNIVERSIDAD	S	30	1	-	TP	8	GRADO EN MEDICINA,	154.96
153139	QUÍMICA DE LAS PATOLOGÍAS MAS FRECUENTES	4	Presencial	NUTRICION Y BROMATOLOGIA	-	PROFESOR/A SUSTITUTO/A INTERINO/A	S	3	-	-	TP	20	AULA UNIVERSITARIA DE MAYORES, SEDE DE CÁDIZ, GRADO EN BIOTECNOLOGIA, GRADO EN MEDICINA, MÁSTER UNIVERSITARIO EN ACTIVIDAD FÍSICA Y SALUD	49.04
153139	BASES MOLECULARES Y BIOLÓGICAS DE LAS PATOLOGÍAS HUMANAS	6	Presencial	NUTRICION Y BROMATOLOGIA	-	PROFESOR/A SUSTITUTO/A INTERINO/A	S	3	-	-	TP	20	AULA UNIVERSITARIA DE MAYORES, SEDE DE CÁDIZ, GRADO EN BIOTECNOLOGIA, GRADO EN MEDICINA, MÁSTER UNIVERSITARIO EN	49.04



														ACTIVIDAD FÍSICA Y SALUD	
	92632	TÉCNICAS DE CARACTERIZACIÓN ESTRUCTURAL DE BIOMOLÉCULAS. QUÍMICA COMPUTACIONAL	6	Presencial	QUIMICA ORGANICA	-	CATEDRÁTICO/A DE UNIVERSIDAD	S	31	6	-	TP	15.92	GRADO EN CIENCIAS DEL MAR, GRADO EN ENOLOGÍA,	42.48
	102670	TÉCNICAS DE CARACTERIZACIÓN ESTRUCTURAL DE BIOMOLÉCULAS. QUÍMICA COMPUTACIONAL	6	Presencial	QUIMICA FISICA	-	PROFESOR/A TITULAR DE UNIVERSIDAD	S	24	3	-	TP	8	GRADO EN QUÍMICA,	52

- (1) Universidad de origen a la que pertenece el profesor o profesora.
- (2) No se solicitan nombre y apellidos del profesorado, se aportará un código generado por la universidad que sea de utilidad para poder valorar la información.
- (3) Tipo de enseñanza en la que se oferta la asignatura (Presencial/Híbrida/Virtual).
- (4) Ámbito de conocimiento del profesorado que imparte la asignatura.
- (5) Nivel de idioma del profesor o profesora, en caso de que la asignatura se oferte en un idioma diferente al castellano.
- (6) Categorías académicas (CU, TU, CEU, TEU, Ayudante, asociado, etc...) o Categorías profesionales dentro del Grupo al que pertenezca, personal de administración y servicios (Técnico de laboratorio, Técnico de apoyo a la docencia, etc....)
- (7) Experiencia docente en número de años. Cuando el tipo de enseñanza de la asignatura sea "híbrida" o "virtual" se incluirá además el número de años de experiencia docente en esta modalidad.
- (8) Experiencia investigadora en número de sexenios.
- (9) Dedicación al Título: TP - Tiempo parcial; TC - Tiempo completo.
- (10) Incluir la denominación de todos los títulos en los que esté implicado con docencia.





# **ANEXO 3:**

# **TABLAS PRÁCTICA EXTERNAS**

ANEXO III:

**1) Tabla Información sobre prácticas académicas externas (último curso).**

La memoria del máster no incluye prácticas académicas externas.

Nº de créditos de prácticas académicas externas obligatorias:	6	Nº total de plazas ofertadas (desglosar en su caso, las plazas si se ofertan en varios idiomas):	
Nº de créditos de prácticas optativas (de especialidad, mención o itinerario):		Nº total de plazas ofertadas (desglosar en su caso, las plazas si se ofertan en varios idiomas):	

Convenios (archivo comprimido o descargable con las evidencias)			
Denominación de la entidad	Número de Plazas ofertadas para el título	Convenio (archivo comprimido o descargable con las evidencias)	Nº personas tutoras en la entidad colaboradora diferentes
INIBICA	7	<a href="https://ciencias.uca.es/convenios-con-empresas/">https://ciencias.uca.es/convenios-con-empresas/</a>	11
Eurofins Villapharma Research, SLU	2	<a href="https://ciencias.uca.es/convenios-con-empresas/">https://ciencias.uca.es/convenios-con-empresas/</a>	1
INBIO	3	<a href="https://ciencias.uca.es/convenios-con-empresas/">https://ciencias.uca.es/convenios-con-empresas/</a>	2
FUNDACIÓN CENTRO DE EXCELENCIA EN INVESTIGACIÓN DE MEDICAMENTOS INNOVADORES EN ANDALUCÍA MEDINA	3	<a href="https://ciencias.uca.es/convenios-con-empresas/">https://ciencias.uca.es/convenios-con-empresas/</a>	2

**2) Tabla. Personal académico o profesional responsable de las tutorías de las prácticas académicas externas.**

La memoria del máster no incluye prácticas académicas externas.

- Información sobre las personas que tutorizan las prácticas externas (último curso):

Identificador Tutor/Tutora	Universidad / Entidad	Ámbito de Conocimiento	Categoría académica / profesional	Dedicación al título (horas)	Tutor/a académico de la universidad /Tutor/a de la entidad colaboradora
Tutor 1	Eurofins Villapharma Research, SLU	-	-	-	Tutora académica

Tutor 2	Universidad de Cádiz	Departamento de Química Orgánica	Profesora Titular de Universidad	-	Tutora profesional
Tutor 3	Universidad de Cádiz	Departamento de Química Orgánica	Catedrático de Universidad	-	Tutor profesional
Tutor 4	INIBICA	-	-	-	Tutor profesional
Tutor 5	INIBICA	Departamento de Biomedicina, Biotecnología y Salud Pública	Profesora Sustituta Interina	24	Tutora académica
Tutor 6	INIBICA	Departamento de Neurociencias	Investigador predoctoral plan estatal FPU	-	Tutora profesional
Tutor 7	INIBICA	Departamento de Psicología	Profesora Ayudante Doctora	8	Tutora académica
Tutor 8	Fundación centro de excelencia en investigación de medicamentos innovadores en Andalucía MEDINA	-	-	-	Tutor profesional
Tutor 9	Universidad de Cádiz	Departamento de Química Orgánica	Profesor Titular de Universidad	8	Tutor académico
Tutor 10	INIBICA	Departamento de Biomedicina, Biotecnología y Salud Pública	Profesora Sustituta Interina	-	Tutora profesional
Tutor 11	Fundación centro de excelencia en investigación de medicamentos innovadores en Andalucía MEDINA	-	-	-	Tutora profesional
Tutor 12	Universidad de Cádiz	Departamento de Química Orgánica	Catedrático de Universidad	-	Tutor académico

Tutor 13	INiBICA	Departamento de Biomedicina, Biotecnología y Salud Pública	Profesor Ayudante Doctor	-	Tutora profesional
Tutor 14	Universidad de Cádiz	Departamento de Biomedicina, Biotecnología y Salud Pública	Catedrática de Universidad	6	Tutor académico
Tutor 15	Universidad de Cádiz	Departamento Química Analítica	Profesora Contratada Doctora	-	Tutora profesional
Tutor 16	Universidad de Cádiz	Departamento Química Analítica	Catedrática de Universidad	-	Tutora académica
Tutor 17	INiBICA	-	-	-	Tutora profesional
Tutor 18	INiBICA	Departamento de Neurociencias	Profesora Sustituta Interina	-	Tutora académica
Tutor 19	INiBICA	Departamento Biomedicina, Biotecnología y Salud Pública	Profesora Sustituta Interina	-	Tutora profesional
Tutor 20	Universidad de Cádiz	Departamento Química Analítica	Profesora Titular de Universidad	-	Tutora académica
Tutor 21	INiBICA	-	-	-	Tutora profesional
Tutor 22	INiBICA	Departamento de Anatomía Patológica, Biología Celular, Histología, Historia de la Ciencia, Medicina Legal y	Investigadora Postdoctoral Junta de Andalucía	-	Tutora académica



		Forense y Toxicología			
--	--	-----------------------	--	--	--

### 3) Información sobre calificaciones globales del título y por asignaturas y tipo de enseñanza.

Curso 22-23	Suspensos	Aprobados	Notables	Sobresalientes	Matrículas de honor	No presentados
Asignatura 1	7	0	0	36	50	7
Asignatura 2	0	0	0	100	0	0
Asignatura 3	10	0	0	40	50	0
Asignatura 4	7	0	36	57	0	0
Asignatura 5	14	0	14	29	29	14
Asignatura 6	9	9	27	45	9	0
Asignatura 7	21	0	7	7	64	0
Asignatura 8	7	0	7	64	21	0
Asignatura 9	0	0	22	67	11	0
Asignatura 10	7	0	29	21	43	0
Asignatura 11	47	0	0	16	32	5
Asignatura 12	0	0	0	50	0	50
GLOBAL	14	0	12	38	30	3


Asignatura 1: Bases moleculares y biológicas de las patologías humanas; Asignatura 2: Biosensores y biocomunicadores; Asignatura 3: Drug delivery; Asignatura 4: Fuentes naturales y estrategias sintéticas de fármacos y compuestos bioactivos; Asignatura 5: Inmunoterapia molecular génica y celular; Asignatura 6: Obtención biotecnológica de fármacos y productos bioactivos; Asignatura 7: Prácticas externas; Asignatura 9: Química Biológica: Estrategias en el diseño de fármacos y compuestos bioactivos; Asignatura 9: Química de las patologías más frecuentes; Asignatura 10: Técnicas de caracterización estructural de biomoléculas. Química computacional; Asignatura 11: Trabajo fin de máster; Asignatura 12: Agentes de contrastes para técnicas de diagnóstico por imagen.

**D. JUAN CARLOS HERNÁNDEZ GARRIDO, PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD Y PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE GARANTÍA DE CALIDAD DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UNIVERSIDAD DE CÁDIZ,**

**INFORMA:** Que en la reunión Extraordinaria de la **Comisión de Garantía de Calidad de la Facultad de Ciencias** celebrada el día 11 de diciembre de 2024, cuya acta está pendiente de aprobación, en su punto segundo del orden del día, “*Aprobación, si procede, de los Autoinformes de Renovación de la Acreditación de los Máster en Agroalimentación, Nanociencia y Tecnología de Materiales y Química Médica*”, se aprobó por asentimiento el documento de:

- Autoinforme Global de Renovación de la Acreditación del Máster Universitario en Química Médica.

Y para que conste y surta los efectos oportunos donde proceda, firma el presente en Cádiz a doce de diciembre de dos mil veinticuatro.

CSV (Código de Verificación Segura)	IV7V4S3SPTR7LDBYUU5E6IJXKI	Fecha	12/12/2024 20:31:53	
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza	Validez del documento	Original	
Firmado por	JUAN CARLOS HERNANDEZ GARRIDO (DECANO FACULTAD DE CIENCIAS - FACULTAD DE CIENCIAS)			
Url de verificación	<a href="https://sede.uca.es/verifirma/code/IV7V4S3SPTR7LDBYUU5E6IJXKI">https://sede.uca.es/verifirma/code/IV7V4S3SPTR7LDBYUU5E6IJXKI</a>	Página	1/1	

**DÑA. MARÍA CARBÚ ESPINOSA DE LOS MONTEROS, SECRETARIA ACADEMICA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UNIVERSIDAD DE CADIZ,**

**CERTIFICA:** Que en Junta de Facultad Ordinaria, celebrada en el día de hoy, cuya Acta está pendiente de aprobación, en su punto sexto del orden del día, “*Aprobación, si procede, de los Autoinformes de Renovación de la Acreditación de los Másteres en Agroalimentación, en Nanociencia y Tecnología de Materiales y en Química Médica*”, se aprobó por asentimiento el documento de:

- Autoinforme Global de Renovación de la Acreditación del Máster Universitario en Química Médica.

Y para que conste y surta los efectos oportunos donde proceda, expide el presente en Puerto Real, a doce de diciembre de dos mil veinticuatro.

Vº.Bº El Decano

Juan Carlos Hernández Garrido

CSV (Código de Verificación Segura)	IV7VTULCZJO3RSPSSEEXOFQDGE	Fecha	12/12/2024 14:11:41
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza	Validez del documento	Original
Firmado por	MARIA CARBU ESPINOSA DE LOS MONTEROS (SECRETARIA ACADEMICA - FACULTAD DE CIENCIAS)		
Firmado por	JUAN CARLOS HERNANDEZ GARRIDO (DECANO FACULTAD DE CIENCIAS - FACULTAD DE CIENCIAS)		
Url de verificación	<a href="https://sede.uca.es/verifirma/code/IV7VTULCZJO3RSPSSEEXOFQDGE">https://sede.uca.es/verifirma/code/IV7VTULCZJO3RSPSSEEXOFQDGE</a>	Página	2/3

