

INFORME FINAL PARA LA RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN DEL MÁSTER UNIVERSITARIO EN QUÍMICA MÉDICA POR LA UNIVERSIDAD DE CÁDIZ

A. DATOS DEL TÍTULO

ID Ministerio	4316580
Denominación del Título	Máster Universitario en Química Médica por la Universidad de Cádiz
Universidad	Universidad de Cádiz
Centro/s	11006590 Facultad de Ciencias (Universidad de Cádiz)
Universidad/es Participante/s	
Rama de Conocimiento	Ciencias

B. ÁMBITO NORMATIVO

La renovación de la acreditación se tramita de conformidad con el procedimiento previsto en el artículo 34 del Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad. La evaluación se ha llevado a cabo de acuerdo con los criterios y directrices para el Aseguramiento de la Calidad en el Espacio Europeo de Educación Superior (ESG) establecidos en la Guía para la renovación de la acreditación de los títulos universitarios de grado, máster y doctorado de la Agencia para la Calidad Científica y Universitaria de Andalucía (ACCUA).

La Agencia para la Calidad Científica y Universitaria de Andalucía, de conformidad con lo establecido en la Ley 9/2021, de 23 de diciembre, por la que se crean la Agencia Empresarial para la Transformación y el Desarrollo Económico (TRADE) y la Agencia para la Calidad Científica y Universitaria de Andalucía (ACCUA), tiene atribuidas las competencias de evaluación y acreditación de las actividades universitarias.

C. CONTENIDO DE LA EVALUACIÓN

La Comisión de renovación de la acreditación, de la Agencia para la Calidad Científica y Universitaria de Andalucía, es la competente para efectuar la evaluación de la solicitud de la renovación de la acreditación de los títulos oficiales presentada por la Universidad. El presente informe es emitido por dicha comisión formada por expertos en la materia que actúan en régimen de independencia y autonomía.

Revisada y analizada la documentación aportada por el título, las evidencias presentadas, la información de la visita y las alegaciones recibidas, en este informe la Comisión expone las siguientes valoraciones, sobre las que se pueden contemplar aspectos que deben ser subsanados.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	MARIA DEL PILAR MARTINEZ JIMENEZ	11/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jm9S6WAQS3YCM2LV3BQ4WVKZL5K	PÁG. 1/11	

MOTIVACIÓN

INTRODUCCIÓN

El Máster Universitario en Química Médica (Universidad de Cádiz) se imparte de manera presencial. Su plan de estudios incluye prácticas externas.

CRITERIO 1. INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE

Se alcanza

Justificación

La información pública disponible sobre el Máster en Química Médica de la Universidad de Cádiz se encuentra en la web del título y de la Facultad de Ciencias. La web del máster incluye información general organizada en nueve apartados desplegables, como datos de identificación del título, calendario de implantación, sistema de garantía de calidad, acceso y permanencia, competencias, salidas, planificación de la enseñanza y resultados del título.

Además, se proporciona información detallada sobre el plan de estudios, créditos ECTS, tipología de asignaturas, trabajos fin de máster (TFM) y prácticas externas.

La web también incluye guías específicas para el TFM y las prácticas externas, con detalles sobre normativa, plazos, adjudicación, tribunales, y criterios de evaluación. El procedimiento de selección de plazas de prácticas externas y posterior asignación se hace a través del campus virtual por motivos de operatividad. Como consecuencia las plazas de prácticas asignadas finalmente se publican en la web una vez terminado el curso.

La información está completa, responde a los estándares de este criterio y se revisa periódicamente para garantizar su actualización y accesibilidad.

La Facultad de Ciencias ha habilitado dos páginas dirigidas a egresados de la Facultad y empleadores de egresados, para que puedan proporcionar datos de satisfacción con las titulaciones. Esta acción se valora positivamente en cuanto a que pueda mejorar la toma y publicidad de datos de satisfacción de estos colectivos. La página del título recoge resultados de la satisfacción de empleadores aunque estos todavía no son representativos. Según el autoinforme la difusión del máster se complementa con el uso de redes sociales, dípticos o trípticos y presentaciones en el marco de jornadas informativas sobre titulaciones de máster.

Adicionalmente, la Universidad de Cádiz cuenta con una oficina de coordinación del posgrado. Desde su página <https://oficinadeposgrado.uca.es/> se tiene acceso información simplificada del máster (y el resto de titulaciones) y ampliada acerca del proceso de preinscripción y matrícula.

PTGAS y estudiantado muestran niveles de satisfacción medio (3-4) con la información publicada del máster (indicadores ISGC-P01-01 y ISGC-P01-03) con un repunte de 4.17 para la satisfacción del alumnado en el curso 2023/24. En el caso del PDI, la satisfacción con la información publicada del título (indicador ISGC-P01-02) es alta en todos los cursos y estable en valores por encima de 4.1.

El último informe de seguimiento (junio de 2023) recomendaba identificar el origen del grado medio-bajo de satisfacción de los distintos colectivos para con la información pública de la titulación. En el autoinforme se declara que se han hecho cambios para mostrar los contenidos de una manera más dinámica y atractiva. El indicador arriba mencionado para el alumnado ya muestra un incremento de los indicadores de satisfacción. La recomendación por lo tanto se ha atendido.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	MARIA DEL PILAR MARTINEZ JIMENEZ	11/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jm9S6WAQS3YCM2LV3BQ4WVKZL5K	PÁG. 2/11	

CRITERIO 2. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

Se alcanza parcialmente

Justificación

La responsabilidad del SIGC recae en la Comisión de Garantía de Calidad (CGC) de la Facultad de Ciencias. Desde el sitio web del máster se puede acceder fácilmente a los procedimientos, el cuadro de mando y los acuerdos tomados por la CGC desde 2023, así como a toda la información relativa a la Estrategia y Calidad de la Facultad. A su vez la política de calidad de la Facultad se alinea con la de la Universidad de Cádiz y se revisa periódicamente. En 2021, se actualizó el SIGC en toda la UCA para adaptarlo al paradigma dirigido al reconocimiento de la Acreditación Institucional para todos los centros de la universidad.

Como se indica en el autoinforme y se comprueba en el sitio web del SIGC de la Facultad de Ciencias, el SGC incluye un manual de calidad y procesos específicos para el diseño, seguimiento y mejora del programa formativo. Los procedimientos para la recogida y análisis de información también están accesibles de forma que se dispone de los datos relevantes para un correcto análisis del título y de la eficacia de los planes de mejora. La recogida de datos permite obtener, entre otros, indicadores para la satisfacción de todos los grupos de interés, con la única excepción actual de los empleadores, para los que aún no son representativos. Durante la visita se trató este tema, especialmente respecto a la dificultad de contactar con empleadores y egresados y de obtener información. Los responsables de la titulación informaron que se están tomando acciones desde la Facultad de Ciencias -envío de encuestas, páginas específicas para cada uno de los dos colectivos en la web de la Facultad con cuestionarios en abierto-, coordinación del título -contactos personales con empleadores y egresados- y Universidad de Cádiz -creación de grupo de antiguos alumnos de la Universidad o Alumni. El SGC del centro aprobó en octubre de 2024 el procedimiento P07-PFC02 (con fecha del 15/10/2024) donde se recoge el procedimiento de análisis de satisfacción de los empleadores. El procedimiento aprobado está disponible en la web del centro. El procedimiento puede resolver el problema de falta de datos de los empleadores pero aún debe implantarse completamente y proporcionar datos significativos.

El uso adecuado de los indicadores se ha demostrado en los sucesivos informes de seguimiento y planes de mejora disponibles en la web del título. Los planes de mejora están bien estructurados, especificando para cada acción los indicadores de medida, nivel de prioridad, responsables y temporalización. Se identifica el origen de las acciones mediante las expresiones de punto débil (análisis del SGC) y recomendación ACCUA.

Como se detalla más abajo algunos de los indicadores ya muestran el efecto de las medidas adoptadas, mientras que para otros indicadores cabe esperar a tener todos los datos de 2023/24 e incluso 2024/25.

Se comprueba que en la web se incluye el procedimiento para la extinción del título y el plan de contingencia ante una situación excepcional como fue la pandemia de COVID-19.

En el informe de seguimiento de 2022 se recomendó:

- implementar acciones para mejorar la satisfacción de los estudiantes con la coordinación docente.

Desde la coordinación se han promovido reuniones de coordinación entre asignaturas y dentro de cada asignatura. Con posterioridad, se ha observado un aumento del indicador grado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente ISGC-P04-10 que ha pasado de valores bajos en los cursos 2020/21 (2.71) y 2021/22 (2.4) a niveles medios y en alza en los cursos siguientes 2022/23 (3) y 2023/24 (3.33). Los indicadores todavía están en valores medios por lo que se recomienda continuar con las acciones.

En el informe de seguimiento de 2023 se recomendó:

- analizar a qué se debe el grado medio de satisfacción del alumnado -3 en 2021/22 y 2.6 en 2022/23- con la asignación y realización del TFM (indicador ISGC-P04-11) cuando el grado de satisfacción general del alumnado con la docencia y el profesorado es tan alto.

Después de las medidas relatadas en el informe, dicho indicador ha aumentado a 3.8 en el curso 2023/24, por

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	MARIA DEL PILAR MARTINEZ JIMENEZ	11/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jm9S6WAQS3YCM2LV3BQ4WVKZL5K	PÁG. 3/11	

encima del grado de satisfacción general del alumnado con el título, por lo que la recomendación se considera atendida.

- 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.

Con las medidas adoptadas, como conferencias con profesionales de laboratorios de diferentes farmacéuticas, la coordinación del título ha conseguido una mejora notable en el indicador ISGC-P06-01 (Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo y orientación académica) que ha alcanzado a un valor de 4 en 2023/24 desde el 3 de 2022/23, sin embargo el indicador ISGC-P06-02 (Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional) sigue en valores bajos: 2.6 en 2022/23 y 2.8 en 2023/24. Por lo tanto, se debe mejorar al menos en lo referente a la orientación profesional del estudiantado.

- desarrollar al 100 % las acciones recogidas en el plan de mejora incluido en el autoinforme de 2023.

En este sentido, el indicador de satisfacción del alumnado con la coordinación docente ISGC-P04-10 mantiene en 2023/24 (3.33) la tendencia positiva iniciada en 2022/23 (3 frente a 2.4 de 2021/2022). Por otro lado, aunque se han implementado los procedimientos para recabar la satisfacción de egresados y empleadores (ISGC P07-05 a P07-10) todavía no se han obtenido resultados representativos con los empleadores, por lo que no se puede considerar que se garantice la recogida de información para un seguimiento adecuado del título.

Aspectos que deben ser subsanados

Se deben implantar procedimientos para recoger información sobre la satisfacción de los empleadores.

Se deben aportar medidas para que los datos de empleabilidad de las personas egresadas sean significativos.

Se deben aportar medidas para que los datos de satisfacción de alumnos y egresados sean representativos.

CRITERIO 3. DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO

Se alcanza

Justificación

En el autoinforme los responsables del título señalan que el plan de estudios se ha estado desarrollando conforme a la memoria verificada y sin incidencias significativas, lo que ha permitido una correcta adquisición de las competencias por parte de los estudiantes. Desde la implantación del título solo se ha debido hacer la modificación no sustancial de adscripción del título oficial a un ámbito -química- como se establecía en el RD 822/2021.

El máster se imparte en modalidad de enseñanza presencial en castellano según estaba previsto en la memoria de verificación.

Los criterios de admisión al máster son públicos y claros, con un perfil de ingreso de estudiantes de grados en química o biosanitarios, que se considera apropiado. Se prevé que graduados de otros estudios de ciencias o ingenierías tengan la formación suficiente, pero en otros casos están previstos complementos formativos consistentes en asignaturas de química y/o laboratorio que se imparten en estudios de grado. Según el autoinforme hasta la fecha no se ha considerado necesario que ninguno de los alumnos matriculados haya tenido que cursar complementos de formación.

El número de alumnos es apropiado para las actividades formativas. El número de plazas ofertado se ajusta a la demanda con tasas de ocupación entre 90 y 100 % salvo en el curso 2022/23 por motivos justificados en el autoinforme. El máster resulta atractivo atendiendo al resto de indicadores de referencia y al poder de atracción de estudiantes de otras universidades andaluzas, españolas y extranjeras. El indicador ISGC-P04-19 tasa de

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	MARIA DEL PILAR MARTINEZ JIMENEZ	11/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jm9S6WAQS3YCM2LV3BQ4WVKZL5K	PÁG. 4/11	

renovación (relación porcentual entre el número de alumnado de nuevo ingreso y el número de alumnado matriculados) tiene valores bajos, en torno al 75 %, desde el curso 2021/22. Estos valores se deben a los alumnos que no presentan el TFM en el primer curso académico de matrícula. Los responsables del título refieren en el autoinforme que no hay causa académica (falta de oferta de TFM, tutor, director) para este dato. En las distintas audiencias realizadas durante la visita se corrobora el análisis expuesto en el autoinforme, si bien concretando las causas. En la visita, los egresados y estudiantado presentes expusieron que dependiendo del lugar de las prácticas externas puede ser difícil compaginarlas con otras asignaturas por lo que suelen realizarse en verano, retrasando la defensa del trabajo de fin de máster. Entre el profesorado también se expuso este argumento. Todos los colectivos expusieron que los trabajos pueden empezarse al inicio del curso, sin esperar a la asignación definitiva de los trabajos que se hace en enero-febrero. También expusieron que el comienzo temprano es más difícil para el alumnado procedente de estudios en otras universidades, que no conocen las líneas de investigación disponibles. Los responsables del título y el alumnado expusieron que desde el principio de curso se hacen reuniones informativas sobre las líneas de trabajo disponibles y las prácticas externas para que la carga de trabajo del alumnado no se acumule en la parte final del curso. Se dispone también de líneas suficientes y el profesorado es proactivo para proponer proyectos de acuerdo con los nuevos alumnos. Puesto que hay acciones tomadas para mejorar la titulación en este aspecto se recomienda insistir en estas acciones para mejorar los indicadores afectados por la baja tasa de evaluación en la asignatura de TFM.

La titulación dispone de una normativa de reconocimiento de créditos y convalidaciones. Según el autoinforme hasta la fecha solo se ha tenido que aplicar una convalidación: la asignatura de prácticas externas basándose en la experiencia profesional.

En el autoinforme los responsables del máster describen el sistema de coordinación de la docencia en el máster dentro de cada asignatura. El sistema que se ha implementado ha permitido aumentar el indicador grado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente ISGC-P04-10 que ha pasado de valores bajos en los cursos 2020/21 (2.71) y 2021/22 (2.4) a niveles medios y en alza en los cursos siguientes 2022/23 (3) y 2023/24 (3.33), aunque todavía está por debajo del valor planteado como objetivo. Por lo tanto cabe mantener las acciones emprendidas hasta obtener indicadores más altos.

El máster dispone de profesores coordinadores específicos para todas las asignaturas, incluidas las de TFM y prácticas externas.

Aspectos para la mejora del título

Se recomienda continuar con las acciones de mejora referentes a la asignatura de trabajo de fin de máster.

Se recomienda continuar con las acciones de mejora para consolidar una mayor satisfacción del alumnado con la coordinación docente.

CRITERIO 4. PROFESORADO

Se alcanza

Justificación

Según los datos proporcionados en el autoinforme el profesorado del Máster de Química Médica estaba formado por 39 profesores, todos doctores incluyendo 4 profesores sustitutos (datos del último curso impartido). Más del 80 % son profesores titulares o catedráticos de universidad (82 %), cuyo encargo docente global en el máster es también el 82 % del encargo del máster. Este personal funcionario junto con los dos profesores contratados

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	MARIA DEL PILAR MARTINEZ JIMENEZ	11/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jm9S6WAQS3YCM2LV3BQ4WVKZL5K	PÁG. 5/11	

doctores reúnen 122 sexenios de investigación. La mayor parte de este personal acredita una amplia experiencia docente. El profesorado del máster reunía 128 quinquenios en el curso 2022/23. El encargo docente conjunto en el máster (536 h) es suficiente para impartir la docencia y la realización de las actividades formativas planificadas en la memoria de verificación. Atendiendo a lo expuesto en el autoinforme no hay atomización de la enseñanza dentro de cada asignatura.

El profesorado forma parte de departamentos como Biomedicina, Biotecnología y Salud Pública, Psicofarmacología, Física de la Materia Condensada así como de todas las áreas de la Química, todos ellos necesarios para la adecuada planificación del máster. Por lo tanto, globalmente el profesorado reúne experiencia docente e investigadora para impartir el máster con todas las garantías. El profesorado que ha participado en la docencia de las asignaturas además ha participado en la gestión y coordinación del título, así como de las labores de tutorización de las prácticas curriculares y TFM.

Los indicadores ISGC-P05-02 e ISGC-P05-03 (porcentaje de profesorado de la titulación que participa en acciones formativas y proyectos de innovación docente respectivamente) tienden a ser menores que los del centro. En el autoinforme se indica que el indicador ISGC-P05-02 ha aumentado en el curso 2022/23 como resultado de reuniones impulsadas desde la coordinación, acción que también se va a tomar para fomentar la participación en proyectos de innovación docente. Esta acción se valora positivamente a la vista del resultado positivo obtenido para la participación en acciones de formación.

Tras unos cursos en los que era manifiestamente inferior, el porcentaje de profesorado del máster evaluado en el programa Docencia (indicador ISGC-P05-05) se ha acercado al porcentaje para el centro los cursos 2021/22 y 2022/23 (29.73 % frente a 31.79 % en 2022/23). El porcentaje de profesorado evaluado como excelente en este programa (ISGC-P05-06) todavía es significativamente inferior al del centro (81.82 % frente 87.27 en 2022/23), sin embargo, se aprecia una tendencia positiva desde que se implantó el máster. En cualquier caso, la participación en estos programas puede estar limitada por restricciones de la UCA o de la Junta de Andalucía.

Los procedimientos de selección y asignación de TFM y prácticas están publicados en la web del título y siguen las pautas marcadas por la UCA. Existe una profesora coordinadora para cada una de estas asignaturas, TFM y prácticas externas. En el caso de TFM se dispone de oferta dentro y fuera de la UCA en temas relacionados con el máster, abordándose la posibilidad de movilidad. Existen convenios con 15 empresas o instituciones para la realización de prácticas externas y cada curso se ofertan un número de plazas superior al de estudiantes, lo que se valora muy positivamente. Existe la posibilidad de realizar prácticas fuera de la provincia de Cádiz. En el histórico los indicadores que miden la satisfacción del alumnado con el proceso para la asignación y realización del TFM (ISGC-P04-11, 2.6 en 2022/23) y con las prácticas externas realizadas (ISGC-P04-14, 3 en 2022/23) han sido muy inferiores al grado de satisfacción global del alumnado con la docencia (ISGC-P05-04), que desde el inicio ha sido superior a 4 para esta titulación y en el curso 2022/23 tomó un valor de 4.9. Los responsables del máster han tomado acciones -reuniones informativas en el primer semestre sobre el funcionamiento de esas asignaturas- que han funcionado atendiendo a los valores de esos indicadores en el curso 2023/24 según el sistema de información de la UCA: 3.8 y 3.67 para ISGC-P04-11 y ISGC-P04-14 respectivamente. Por lo tanto, se valoran positivamente las acciones correctoras que han tomado los responsables de título y que deben mantenerse mientras hay margen de mejora.

Finalmente, el número de respuesta en las encuestas al alumnado sobre la docencia universitario en los cursos 2021/22 a 2023/24 (N=35-67) es sensiblemente menor que en los dos cursos anteriores (N=156 en 2019/20 y N=199 en 2020/21) respecto a 2022/23 (N=35). El indicador ISGC-P05-04 (Grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia) se ha mantenido muy por encima de 4 en todo el histórico, sin embargo el indicador ISGC-P04-10: Grado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente no alcanza valores altos aunque está mejorando: 2.71 en 2020/21, 2.4 en 2021/22, 3 en 2022/23 y 3.33 en 2023/24. Se recomienda incentivar la participación del alumnado en la evaluación de la actuación docente mediante recordatorios y mediante la realización de las encuestas en horario de clase, tal como se propone en las alegaciones aunque no se recoge en el plan de mejora.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	MARIA DEL PILAR MARTINEZ JIMENEZ	11/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jm9S6WAQS3YCM2LV3BQ4WVKZL5K	PÁG. 6/11	

Aspectos para la mejora del título

Se recomienda revisar y mejora los procedimientos relativos al TFM y a la asignatura de prácticas externas.
Se recomienda incentivar la participación del alumnado en la evaluación de la actuación docente.

CRITERIO 5. RECURSOS Y APOYO A LA DOCENCIA

Se alcanza

Justificación

Según el autoinforme el máster se desarrolla principalmente en la Facultad de Ciencias, que ha mejorado y ampliado sus recursos materiales y servicios en los últimos años. La infraestructura incluye aulas, laboratorios y espacios de trabajo adecuados para el desarrollo de las actividades formativas. La planificación docente se revisa al inicio de cada curso para asegurar que los tamaños de los grupos y las dependencias asignadas sean adecuadas. Los laboratorios cuentan con las medidas de seguridad, capacidad y medios materiales y humanos para llevar a cabo las sesiones prácticas de este título. Por la información aportada en el autoinforme y la web de la facultad se puede confirmar que se responde a lo establecido en la memoria verificada.

Se cuenta con una biblioteca en el mismo Campus de Puerto Real, donde está disponible un fondo bibliográfico amplio y actualizado, así como de ordenadores y otros recursos tecnológicos para los usuarios (salas de trabajo, aulas de formación, espacios de aprendizaje, y equipos audiovisuales y de ofimática).

La cobertura de la red y red wifi abarca todas las zonas comunes y espacios docentes, proveyendo acceso a PTGAS, estudiantado y PDI. Según el autoinforme para el campus virtual se utiliza la plataforma Moodle. La monitorización del acceso de PDI y alumnos en asignaturas del máster acredita su uso intensivo en el máster. También se dispone de herramientas electrónicas para que los usuarios puedan realizar consultas, presentar quejas o sugerencias o reservar recursos, por ejemplo, espacios de trabajo.

El grado de satisfacción con las infraestructuras es alto entre el profesorado del título (indicador ISGC-P06-04 fue 4.24 y 4.12 en los cursos 2022/23 y 2023/24 respectivamente). La satisfacción del alumnado del título con las infraestructuras muestra valores dispersos en el histórico (indicador ISGC-P06-03, 3.59 en 2020/21, 4.36, 2021/22, 3.21 en 2022/23 y 5 en 2023/24), quizás por tener bajas tasas de respuesta. Si se toma el mismo indicador para el alumnado del centro, para tener una muestra más amplia que comparte la mayor parte de las infraestructuras, la satisfacción del alumnado es alta y estable 3.9 en 2020/21, 4.01, 2021/22, 4.07 en 2022/23 y 4.21 en 2023/24.

Dada la duración de los estudios se han dado pocas situaciones de movilidad de los estudiantes de máster. Una vez se ha superado la contracción de la movilidad resultado de la COVID-19, se han dado casos de movilidad estudiantes para la realización de las prácticas externas. Estas situaciones se describen en el autoinforme y se valoran positivamente. Aunque raramente se dan otro tipo de situaciones de movilidad en titulaciones de un curso como este máster, tanto la Facultad como el máster cuentan con programas y convenios para facilitar la movilidad de los estudiantes, así como con charlas informativas. Según se relató en la audiencia con los responsables del centro y de la titulación, se está trabajando para facilitar la participación de los recién egresados en movilidad saliente para prácticas con programas como Erasmus+. Desde la Facultad de Ciencias también se está trabajando en otras opciones para aumentar la movilidad de los estudiantes como las estancias de corta duración a través de los Programas Intensivos Integrados o BIPS (Blended Intensive Programmes) en los títulos de máster para el curso 2025-26. Este tipo de iniciativas son buenas soluciones para incrementar la tasa de movilidad en titulaciones cortas como los másteres. Sin embargo, esta medida y otras con el mismo objetivo aún no están implementadas. Al depender del centro tampoco se incluyen en el plan de mejora. En cualquier caso estas iniciativas se valoran

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	MARIA DEL PILAR MARTINEZ JIMENEZ	11/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jm9S6WAQS3YCM2LV3BQ4WVKZL5K	PÁG. 7/11	

positivamente.

Cabe resaltar que estudiantes de otras comunidades autónomas se matriculan en este máster y que también es receptor de estudiantes procedentes de otros países dentro de programas de movilidad: 6-18% del alumnado del máster según el curso en el periodo 2019/20 a 2022/23 (ISGC-P04-09). El SIGC dispone de un indicador del alumnado de movilidad tanto entrante como saliente y un procedimiento para su obtención. El primer dato ha sido para el curso 2023/24 (5/5) aunque no se especifica la tasa de respuesta. Se debe esperar a disponer de más datos y al análisis que se haga de los resultados.

En la web del máster se dispone de información de la ficha de la programación docente de las prácticas externas como asignatura obligatoria del plan de estudios, así como una guía detallada de los procedimientos que se siguen para la elección y asignación, seguimiento y evaluación de las prácticas. Se dispone de una plataforma electrónica GADES para facilitar todos los procedimientos, como la coordinación de estudiantes, tutores académicos y profesionales. En el periodo de análisis se ha dispuesto de plazas más que suficientes para que todos los alumnos puedan realizar las prácticas externas como se manifiesta con el indicador ISGC-P04-08 (ratio entre el número de plazas ofertadas para la realización de las prácticas externas y el número de alumnos que las solicitan): 1.13 en 2020/21, 1.69 en 2021/22, 1.14 en 2022/23 y 1.32 en 2023/24. Los responsables del máster y de la asignatura se esfuerzan para aumentar el número de plazas en empresas biofarmacéuticas, dentro y fuera de la provincia de Cádiz, con el objetivo de que no haya estudiantes que realicen sus prácticas externas en centros de investigación académica. Sin embargo, el indicador ISGC-P04-14 (Grado de satisfacción del alumnado con las prácticas externas realizadas) fue 3 para el curso 2022/23. Con ese toque de atención, los responsables del título organizaron una sesión informativa sobre las prácticas durante el primer semestre del curso 2023/24. Esta acción se valora positivamente como también ha hecho el alumnado con un valor del indicador ISGC-P04-14 de 3.67 para el curso 2023/24.

Los indicadores ISGC-P04-12 y ISGC-P04-13 relacionados con la satisfacción de tutores académicos y profesionales con las prácticas, toman valores altos, por encima de 4.

El personal de administración y servicios (PTGAS) de la UCA no está adscrito específicamente a títulos o centros. El listado y perfil del personal disponible para la realización de las prácticas y resto de actividades de apoyo se incluye en el autoinforme y es suficiente para la adecuada ejecución de las actividades planificadas. El índice de grado de satisfacción del personal de apoyo es adecuado, estable entre 3.75 y 3.9 desde 2020/21.

Aspectos para la mejora del título

Se recomienda obtener y analizar datos sobre la satisfacción del alumnado de movilidad.

Se recomienda promover acciones de movilidad adecuadas a las características del máster.

CRITERIO 6. RESULTADOS DEL PROGRAMA FORMATIVO

Se alcanza

Justificación

Las evidencias aportadas confirman que se ha realizado una recopilación de indicadores seguida de un análisis detallado sobre el proceso de aprendizaje en las distintas asignaturas, grados de satisfacción del alumnado y del profesorado, etc. La tendencia general desde la implantación del título es que el grado de satisfacción de PDI y PAS para la mayor parte de los ítems encuestados es estable y alto desde la implantación del título. Aunque los indicadores para el colectivo de estudiantes tomaron valores bajos o medios en los primeros cursos respecto a la

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	MARIA DEL PILAR MARTINEZ JIMENEZ	11/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jm9S6WAQS3YCM2LV3BQ4WVKZL5K	PÁG. 8/11	

coordinación docente, desarrollo de la docencia, experiencias de movilidad, asesoramiento profesional y asignación y desarrollo de prácticas externas y TFM, estos se han incrementado desde el curso 2022/23 incluido.

En el autoinforme y en las evidencias examinadas se aprecia que las actividades de aprendizaje son acordes al perfil de egreso y la memoria de verificación, y por tanto se corresponden con el nivel MECES requerido. Asimismo, de acuerdo con la exposición las actividades de evaluación están centradas en las competencias y resultados previstos. En particular, para los TFM y prácticas externas se dispone de procedimientos de evaluación públicos para conocimiento de los estudiantes. En el caso de los TFM se proveen unas rúbricas establecidas y aprobadas por la comisión de trabajos de fin de máster. De esta forma se garantiza la evaluación homogénea y adecuada de los TFM.

Los datos de calificaciones por asignaturas recogidos en la web para el curso 2022/23 muestran que sólo una asignatura registró suspensos (un 9 % de los matriculados), aunque en otras se registraron no presentados, debido fundamentalmente a algún alumno que abandonó los estudios según el autoinforme. Por otro lado, cabe destacar las asignaturas Prácticas externas y TFM con un 21% y un 47% de no presentados respectivamente en el curso 2022/23. Estos datos son consistentes con la baja satisfacción del alumnado con la organización de estas asignaturas comparados con la satisfacción general con la docencia. Se da un alto porcentaje de no presentados en la asignatura de TFM: 13% en 2019/20, 38% en 2020/21, 27% en 2021/22, 47% en 2022/23 y 8% en 2023/24, si bien el último curso es el único en el que algún alumno ha suspendido la asignatura (4%). Estas tasas de alumnos de alumnos que no superan el TFM en el primer curso académico tiene una gran incidencia en la tasa de graduación ISGC-P04-05 (86.7% en 2019/20, 86.7% en 2020/21, 81.3% en 2021/22, 85.7% en 2022/23 y 84.2% en 2023/24) y en la duración media de los estudios ISGC-P04-07 (1 año en 2019/20, 1 en 2020/21, 1.3 en 2021/22, 1.3 en 2022/23 y 1.3 en 2023/24). Los resultados de estos indicadores son menos negativos de lo esperado a partir de la tasa de no presentados en la asignatura de TFM. Los responsables de la titulación justifican estos datos con la inserción laboral de estudiantes del máster antes de la finalización de sus estudios. El profesorado, alumnado y los egresados entrevistados durante la visita proporcionaron otros argumentos que justifican las tasas de no presentados en el trabajo de fin de estudios y en las prácticas externas como se expone en otro punto de este informe. Se valora que los responsables del título analizado estos datos. Aunque la tasa de no presentados ha disminuido en el TFM y en el general de las asignaturas en el último curso, se recomienda seguir vigilando estos indicadores para poder detectar posibles problemas de coordinación entre asignaturas, sobrecarga de trabajo o incompatibilidades. El resto de indicadores de rendimiento del título son positivos y se analizan adecuadamente. El grado de satisfacción del alumnado ha experimentado un notable incremento, alcanzando una calificación de 4 sobre 5, lo que refleja una mejora significativa en la percepción general del programa y de las asignaturas que lo componen.

Por último, se valora muy positivamente que, con las acciones ejecutadas de los planes de mejora los últimos cursos, los indicadores de satisfacción con el título, la docencia recibida, la coordinación de la docencia, las prácticas externas realizadas y el proceso de asignación de TFM entre otros están teniendo una evolución positiva. Es importante mantener en el plan de mejora las acciones emprendidas o incorporarlas a los procedimientos del SIGC.

Aspectos para la mejora del título

Se recomienda establecer acciones de mejora para los los indicadores de satisfacción del alumnado.

CRITERIO 7. ORIENTACIÓN ACADÉMICA, ORIENTACIÓN PROFESIONAL Y EMPLEABILIDAD

Se alcanza parcialmente

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	MARIA DEL PILAR MARTINEZ JIMENEZ	11/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jm9S6WAQS3YCM2LV3BQ4WVKZL5K	PÁG. 9/11	

Justificación

La Facultad de Ciencias, donde se realiza el máster cuenta con servicios para la orientación académica del alumno como son el programa de orientación y apoyo al estudiante (PROA) y un área de atención al alumnado. Además de la orientación académica dentro del PROA adaptado al máster, el equipo de coordinación del máster, formado por el coordinador del título y las coordinadoras de TFM y prácticas externas, se encarga también de tareas de tutorización. Servicios de la UCA prestan asistencia a los estudiantes en temas de como la diversidad, la igualdad, la exclusión o la movilidad. El indicador ISGC-P06-01 (Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo y orientación académica) ha tenido una evolución positiva y en el curso 2023/24 ha alcanzado un valor de 4, fruto de las acciones emprendidas por los responsables del máster.

Para la orientación profesional se dispone de herramientas y actividades de la UCA (Plan Integral de Formación para el Empleo, Feria de Empleo, Portal de gestión de prácticas y empleo, Portal de empleo). Según el autoinforme, los responsables del máster también organizan conferencias con profesionales de laboratorios de diferentes farmacéuticas, para que les informen de las salidas profesionales que tiene la titulación. También el profesorado les informa sobre estas salidas profesionales. Hasta ahora con estas conferencias no se conseguido que el indicador ISGC-P06-02 (Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional) supere o alcance el valor de 3: 2,57 en 2020/21, 2 en 2021/22, 2,6 en 2022/23 y 2,8 en 2023/24. Para mejorar en este aspecto, el SGC del centro aprobó el procedimiento P06-PFC03 (con fecha del 15/10/2024) donde se recoge el procedimiento para la gestión, organización y revisión de las actividades de orientación profesional de los estudiantes. Se debe esperar a los resultados de estas medidas para valorar si son suficientes para mejorar los indicadores.

Dentro de los procedimientos del SIGC se realiza una encuesta a los estudiantes egresados dos cursos antes acerca de inserción laboral y satisfacción con los estudios realizados. Las tasas de respuesta son medias o bajas: 7.69% para 2019/20, 37.50% para 2020/21 y 18.75% para 2021/22. Según los indicadores recogidos en el autoinforme, la tasa de inserción profesional de los egresados en un sector relacionado con sus estudios (combinación de los indicadores ISGC-P07-05 y ISGC-P07-06) es aceptable, con un 33% en 2020/21 y 66.67% en 2021/22. Por otro lado, la satisfacción de los egresados con los estudios (ISGC-P07-09) y competencias adquiridas (ISGC-P07-10) han promediado 4.0 entre 2019/20 y 2021/22.

En cualquier caso, se deben mejorar las tasas de respuesta para poder hacer un análisis adecuado de la empleabilidad de los egresados de la titulación, por lo que esta cuestión constituye un motivo de mejora. Lo mismo ocurre con el grado de satisfacción de los egresados con la formación recibida. El SGC del centro está trabajando para obtener datos significativos de la empleabilidad y satisfacción de las personas egresadas. Para ello se ha modificado en diciembre de 2024 el P07-Proceso de medición de resultados y en octubre de 2024 se creó un procedimiento de análisis de satisfacción de los egresados (P07-PFC03), con el que se pretende obtener información general sobre la empleabilidad de los egresados, además de su grado de satisfacción con el título cursado. Dicho procedimiento establece el envío de un cuestionario a través del correo electrónico de los alumnos egresados del último curso y la disponibilidad del mismo en la web del centro. Dado que no ha pasado un curso desde la aprobación de estos procedimientos se debe esperar para ver si proporcionan resultados significativos.

Durante la audiencia con los responsables del centro y del título se informó de iniciativas a nivel de universidad -alumni- y centro para mejorar la comunicación con los egresados, dado que no es eficaz acceder a ellos a través de los mismos medios que se utilizaban en su etapa de estudiantes. Es positivo que se utilicen canales de comunicación alternativos con empleadores y egresados.

Por otro lado, en su audiencia los empleadores, mayoritariamente investigadores en centros de investigación, manifestaron su satisfacción con la formación y las competencias exhibidas por los egresados empleados. El SGC del centro aprobó en octubre de 2024 el procedimiento P07-PFC02 (con fecha del 15/10/2024) donde se recoge el procedimiento de análisis de satisfacción de los empleadores. El procedimiento puede resolver el problema de falta

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	MARIA DEL PILAR MARTINEZ JIMENEZ	11/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jm9S6WAQS3YCM2LV3BQ4WVKZL5K	PÁG. 10/11	

de datos de los empleadores pero hasta que no pase el primer curso no se puede considerar que esté en funcionamiento e implantado.

Como se argumenta en el autoinforme, el perfil de formación que ofrece la titulación y los recursos disponibles son sólidos para permitir la continuidad del título. Además, el máster sigue generando interés entre el estudiantado, con un número alto de matriculados de nuevo ingreso respecto a las plazas ofertadas: 2019/20 (15), 2020/21 (15), 2021/22 (16), 2022/23 (14), 2023/24 (19) y 2024/25 (16). En 2020/21 se ofertaban 15 plazas y de 2021/22 en adelante se ofertaban 20 plazas.

En febrero de 2023, se lanzó a nivel de centro la encuesta de satisfacción de los empleadores de los egresados de las titulaciones. Para el Máster de Química Médica se ha obtenido respuesta para empleadores de tres egresados de la titulación que valoran con una media de 4 la formación de estos egresados a la hora de su desempeño profesional. Se valora positivamente que se haya emprendido esta acción y se recomienda trabajar para aumentar la tasa de respuesta y obtener y analizar unos resultados representativos para este indicador.

Aspectos que deben ser subsanados

Se debe implementar un plan de orientación profesional.

Se deben recabar y analizar datos de los empleadores.

Se deben analizar la satisfacción de los egresados con el programa formativo y, en su caso, establecer acciones de mejora.

D. CONCLUSIONES DEL INFORME

Atendiendo al autoinforme de renovación de la acreditación, a las evidencias analizadas, a las audiencias realizadas durante la visita a la Universidad, y transcurrido el plazo de alegaciones, la Comisión de renovación de la acreditación analizada las alegaciones, en su caso, emite este Informe final de evaluación.

La Comisión de renovación de la acreditación resuelve emitir un informe FAVORABLE

Córdoba, a fecha de la firma electrónica

LA DIRECCIÓN

P.S. LA COLABORADORA TÉCNICA DE LA AGENCIA
PARA LA COORDINACIÓN DEL ÁREA DE EVALUACIÓN
Y ACREDITACIÓN DE ENSEÑANZAS SUPERIORES
(art. 20.3 de los Estatutos de la Agencia, aprobados
por Decreto 17/2023, de 14 de febrero)

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	MARIA DEL PILAR MARTINEZ JIMENEZ	11/06/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jm9S6WAQS3YCM2LV3BQ4WVKZL5K	PÁG. 11/11	