



**Autoinforme de seguimiento curso 21/22
(Convocatoria febrero 2023)**

**GRADO/MÁSTER EN: GESTIÓN INTEGRAL DEL AGUA
CENTRO: FACULTAD DE CIENCIAS DEL MAR Y
AMBIENTALES**

Elaborado:	Aprobado:
Comisión de Garantía de Calidad del Centro	Junta de centro
Fecha: 09/02/2023	Fecha: 15/02/2023

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL TÍTULO

Universidad	Universidad de Cádiz	
ID Ministerio	código RUCT: 4314444	
Denominación del título	Máster Universitario en Gestión Integral del Agua	
Curso académico de implantación	2014/15	
Web de la titulación	http://ccmaryambientales.uca.es/master-en-gestion-integral-del-agua/	
Oferta de título doble	SÍ	
	NO	X
En su caso, especificar la/las titulación/es y el/los centro/s		
En caso de ser un título conjunto, especificar las universidades donde se imparte.		
Modalidad de enseñanza (presencial, semipresencial-híbrida, virtual, a distancia)	Presencial	
En su caso, fecha de la última renovación de la acreditación (resolución de acreditación institucional del Consejo de Universidades)	17/09/2020	
En su caso, crédito prácticos obligatorios.	NO	
En su caso, estructuras curriculares específicas.	NO	

1) INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE (IPD): WEB

Para garantizar que la información del título y Centro, se encuentra accesible y actualizada, anualmente se revisa en el seno de la Comisión de Garantía de Calidad, conforme al proceso P01 - Difusión de la Información (<https://bit.ly/3FCWV19>), teniendo en cuenta las necesidades detectadas, en su caso, en los Informes de la DEVA y el informe resultante de la auditoría interna realizada por la Inspección General de Servicio sobre la IPD.

La información pública del máster GESTIÓN INTEGRAL DEL AGUA se elabora, habitualmente, de acuerdo con los protocolos en vigor de la DEVA.

En dicha web el título publica información completa y actualizada sobre las características del programa y su desarrollo operativo, los resultados alcanzados y la satisfacción de los grupos de interés; así como al Sistema de Garantía de Calidad donde se incluye información sobre los responsables del mismo, los procesos y procedimientos, así como el Plan de Mejora del título. Asimismo, la web da acceso a las diferentes normativas académicas y sistemas de apoyo específicos para el alumnado una vez matriculado y a los documentos oficiales del título (Memoria, Autoinformes, informes DEVA, etc.)

No obstante lo anterior, como está previsto en el P01 del Sistema de Garantía de Calidad, la revisión y actualización de la IPD del título se realizó entre mayo y septiembre de 2022, previo al inicio del curso académico y siguiendo tanto en la revisión y actualización como en las auditorías realizadas por la Inspección General de Servicios (a los títulos previstos en su planificación) lo establecido en el Anexo II de la Guía para el Seguimiento de los Títulos Universitarios Oficiales de Grado y Máster (versión 05, de junio de 2021).

Los indicadores de satisfacción del estudiantado y profesorado con la IPD forman parte del Sistema de Garantía de Calidad, P01 – Proceso de difusión de la información. Estos indicadores se analizan y son utilizados para la mejora del título a través de este autoinforme, donde se detectan los puntos fuertes, puntos débiles y se diseñan, en este último caso, acciones de mejora.

Análisis y valoración de indicadores: Los indicadores del P01, contenidos en la tabla 1 del Anexo I de este Autoinforme, indican que el grado de satisfacción del alumnado con la información pública disponible ha descendido desde 4.4 (curso 20/21) a 3.5 (21/22), sin embargo, la satisfacción del personal docente sigue elevado (4.4). No pensamos que el descenso tenga relación con el grado de información disponible puesto que es la misma en ambos cursos.

No conformidades del Informe de auditoría interna:

Nº de no conformidades recibidas (en informe final):

-

Análisis: No procede. La información pública de este título no ha sido sometida a auditoría interna el curso 2021-22

Propuestas de Puntos Fuertes:

Grado de satisfacción del PDI sobre la información pública elevada.

Propuestas de Puntos Débiles

No se identificaron

Propuestas Acciones de mejora

No procede

2) SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE LA CALIDAD

El Sistema de Garantía de Calidad de la Universidad de Cádiz (SGC-UCA) se revisa periódicamente. El Consejo de Gobierno de la Universidad de Cádiz aprobó el 28 de junio de 2021 la versión 3 del Sistema de Garantía de Calidad de los Centros y Títulos de la UCA, entrando en vigor el 1 de octubre del mismo año. Lo anterior supuso la adaptación del SGC-UCA a las normativas que regulan los procesos de la Acreditación Institucional de los centros. No obstante, tras su primer año de implantación, dicha versión ha sido revisada y actualizada para adaptarse a las nuevas guías de la DEVA, aprobadas en julio de 2022: La *Guía para la Renovación de la Acreditación de los títulos universitarios de Grado, Máster y Doctorado de Andalucía*, y la *Guía para la certificación y seguimiento de Sistemas de Garantía de la Calidad implantados en los centros de las universidades andaluzas. Programa IMPLANTA-SGCC*. Dicha revisión/actualización obtuvo el visto bueno del Consejo de Calidad de la UCA el 23 de noviembre de 2022 y fue aprobada por Consejo de Gobierno en diciembre de 2023. A pesar del escaso margen de tiempo con que se ha contado, el presente autoinforme de seguimiento se ha elaborado en el marco de la última versión del Sistema de Garantía de Calidad de los Centros y Títulos de la UCA.

El SGC-UCA vigente está compuesto por el Manual de Calidad del mismo y ocho Procesos. En dichos procesos, entre otras cosas, se identifican los Indicadores y evidencias para el seguimiento de los títulos; se detalla el cálculo de los indicadores; se indican las “herramientas y formatos” que se utilizan para recoger la información (modelos de informes y cuestionarios). Los informes con los resultados de los indicadores de cada curso académico que se han utilizado en el presente autoinforme se articulan a través del Sistema de Información de la UCA.

El SGC-UCA se completa con los procedimientos propios de cada centro. Es preciso indicar sobre este asunto que la Facultad de Ciencias del Mar y Ambientales obtuvo la Acreditación Institucional en septiembre de 2020 (resolución de fecha 17/09/2020), habiéndose trabajado desde entonces en la consolidación del Sistema de Garantía de Calidad del Centro (SGCC). En particular, la facultad cuenta, entre otros, con un *Procedimiento del Sistema de Garantía de Calidad del Centro (SGCC) de la Facultad de Ciencias del Mar y Ambientales* (aprobado en Junta de Facultad del 24/11/2022).

Es importante destacar que el análisis de los resultados de los indicadores del presente autoinforme se ha hecho según los criterios establecidos en el *Procedimiento del SGCC de la Facultad de Ciencias del Mar y Ambientales*; en particular, en lo que respecta a la identificación de propuestas de Puntos Débiles/Puntos Fuertes. Por tanto, a través de dicho *Procedimiento* se facilita la revisión del título y se proporciona un marco común de análisis para todos los títulos del centro.

A través de dicho *Procedimiento* se ha articulado también la adaptación al SGCC de los modelos de los informes del SGC-UCA. Destacan especialmente los cambios en el *FSGC-P06-03 Informe de acceso a los títulos de la UCA y análisis del perfil de ingreso*, al que se añadieron resultados de algunos indicadores del SGC-UCA y de otros específicos del Sistema de Garantía de Calidad del Centro (SGCC): Perfil formativo de los estudiantes de nuevo ingreso, Nota de corte y Procedencia geográfica de los alumnos. Dichos resultados se citan en el apartado 3.4. del presente autoinforme.

La Facultad de Ciencias del Mar y Ambientales cuenta con un Plan de Mejora, que se revisa anualmente. En gran parte, dicha revisión se hace a partir de los autoinformes de los títulos en los que, entre otras cosas, se plantean las propuestas iniciales de Puntos Débiles con sus correspondientes acciones de mejora. La aprobación de dichas propuestas y su incorporación al Plan de Mejora del centro, son siempre a decisión de la Comisión de Garantía de Calidad del Centro (CGCC).

La Comisión de Garantía de Calidad del Centro (CGCC) se encarga de la implantación, la revisión y las propuestas de mejora del SGCC y de los títulos que se imparten en el mismo. Además, cada título de máster de la facultad tiene una Comisión Académica de Master (CAM) cuyas funciones son, en general, apoyar al coordinador del máster (y, en su caso, al coordinador del módulo de aplicación), en todas las labores de coordinación, organización, seguimiento y garantía de calidad necesarias para el desarrollo del máster. Según el *Reglamento de Régimen Interno para las Comisiones Académicas de los Másteres (CAM) de la Facultad* (aprobado en Junta de Facultad de 25/01/2018), en las CAM se aprueban, entre otras cosas, los informes del SGCC, para su posterior presentación ante la CGCC.

En lo que respecta a la prevención de riesgos ante situaciones excepcionales: Todos los cursos desde la coordinación de los títulos se revisan/validan los Programas docentes de las asignaturas de los títulos del centro, asegurándose de que su contenido se ajuste a lo previsto en la memoria de cada título. En dicho proceso se validan también los Planes de contingencia de las asignaturas.

Los Planes de Contingencia incluyen dos posibles escenarios: el de “Docencia Multimodal” y el de “Docencia no presencial”; este segundo escenario se considera la última opción, considerando que todos los títulos que se imparten en el centro son presenciales. Respecto a las “Actividades Formativas”, incluyen las adaptaciones de la metodología docente en cada escenario; y respecto a los “Sistemas de Evaluación”, los cambios en la modalidad y contenido de las pruebas y, en su caso, en la ponderación de los sistemas iniciales. También incluyen adaptaciones para el desarrollo de las tutorías y las sesiones de revisión de calificaciones.

Estos Planes se elaboraron por primera vez en el curso 2020-21 (en base al documento *Criterios Académicos de Adaptación del formato presencial al formato no presencial de la docencia, válido para el conjunto de titulaciones oficiales de la Universidad de Cádiz (versión curso 2020/21)* y se han mantenido desde entonces. Es importante destacar que, tanto los planes de contingencia como la aplicación de las disposiciones de la universidad, permitieron en su momento adaptar la docencia a los cambios que se fueron produciendo en la situación sanitaria.

Análisis y valoración de indicadores del SGC-UCA: Para recabar parte de la información necesaria para el sistema de garantía de calidad se hacen una serie de encuestas de satisfacción a los grupos de interés. En este sentido es importante tener una tasa de participación suficiente para que los resultados sean significativos. En ese sentido los resultados del indicador ISGC-P07-01_01: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Alumnado (%) en los dos últimos cursos están por debajo del establecido en el Procedimiento del SGCC para este indicador: Por ello se estará pendiente de su evolución en el próximo curso.

Del mismo modo, los indicadores ISGC-P07-01_02 (que mide la tasa de respuesta del PDI) es del 50 % y el ISGC-P07-01_03 (tasa de respuesta de los egresados) del 44 %, por ello se estará pendiente de su evolución en el próximo curso.

Los informes de calidad están a colgados en la web del título en el siguiente enlace: <https://ccmaryambientales.uca.es/informes-del-titulo-del-master-gia/>

Informe	Fecha
Informe final de evaluación de la solicitud para la verificación de un Título oficial	8/10/2013
Informe sobre la propuesta de modificación del Título oficial	No procede
Informe final para la renovación de la acreditación	19/07/2017
Informes de seguimiento	
Informe de Seguimiento (de la Información Pública Disponible)	12 /01/2015
Informe de Seguimiento	23/11/2015
Informe de Seguimiento	21/09/2016
Informe de Seguimiento del Plan de Mejora	08/11/19

Propuestas de Puntos Fuertes:

El centro posee un sistema de garantía de la calidad acreditado

Propuestas de Puntos Débiles	Propuestas Acciones de mejora
No se identificaron	No procede

3) DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO

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

En la guía de Planificación Docente del curso 2019/20 (tras una experiencia piloto iniciada en el curso 2018/19) se abrió a todos los Másteres el procedimiento para la elaboración de los Programas Docentes de las asignaturas: <https://bit.ly/3dxURhZ>

Según dicho procedimiento, las Guías Docentes/Programas Docentes de las asignaturas son revisados y actualizados anualmente por los profesores responsables de las mismas, validadas posteriormente por los departamentos (sobre todo en lo relacionado con la asignación del profesorado y las Actividades formativas) y, finalmente por los coordinadores de los títulos. Los coordinadores de los títulos son los encargados de contrastar las Guías Docentes con lo que aparece en las materias de las memorias verificadas (contenidos, competencias, sistemas de evaluación, actividades formativas, etc.), con el fin de velar siempre por el cumplimiento de lo que aparece en ellas.

En el caso de los títulos de grado todo el proceso se hace a través de la aplicación informática GOA de la universidad. Sin embargo, la incorporación de los títulos de máster a dicha aplicación ha sido progresiva; así en el caso del máster en Gestión Integral del Agua las guías docentes se incluyeron en dicha aplicación en el curso 2020-21.

Es preciso indicar que desde el curso 2020-21 se han añadido a las Guías Docentes de las asignaturas los correspondientes Planes de Contingencias, con el fin de poder responder ante cualquier eventualidad ocasionada por la pandemia del COVID-19.

3.2 La modalidad de enseñanza se ajusta a lo establecido en la memoria del programa formativo.

La modalidad de enseñanza es presencial. En cada bloque docente se pasa una lista de asistencia y cada coordinador de asignatura comprueba que la asistencia mínima de cada alumno es de al menos el 80 %, tal y como se indica en la memoria verificada. No suele haber problemas en este sentido, y los alumnos cubren de sobra la asistencia mínima.

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.

La Comisión de Garantía de Calidad del Centro (CGCC) recoge, en su *Reglamento de funcionamiento interno* (ratificado en Junta de Facultad de 21/02/2022), entre otras, la función de “aprobar las solicitudes de reconocimiento y convalidación de créditos” (art. 4j). Dicha función está atribuida a la Comisión Permanente de la CGCC (Art. 19a), y es gestionada por la Secretaría de la Comisión (art. 7b). Las decisiones adoptadas por la Secretaría de la Comisión Permanente se rigen por procedimientos previamente aprobados en la CGCC y son informadas en la siguiente reunión de la CGCC por el secretario/a

de la CGCC. La tramitación se lleva a cabo a través de los servicios del Centro de Atención al Usuario (CAU) que tiene habilitados la Secretaría administrativa del Campus de Puerto Real para ello.

En el centro los procesos de reconocimiento y convalidación de créditos/asignaturas se hacen siempre en el marco de la normativa vigente de la Universidad de Cádiz y, por tanto, ajustándose a la normativa vigente. En particular: el *Reglamento UCA/CG12/2010, de 28 de junio 2010, por el que se regula el Reconocimiento y Transferencia de créditos en las enseñanzas universitarias oficiales en la Universidad de Cádiz*; y la *Normativa de la Universidad de Cádiz sobre adaptación, convalidación y reconocimiento de créditos* (modificado el 13/92/2009).

En lo que respecta a los Trabajos Fin de Máster los procesos de gestión se realizan según el *Procedimiento para la realización del Trabajo Fin de Grado y Máster de la Facultad de Ciencias del Mar y Ambientales de la Universidad de Cádiz* (última modificación aprobada por Junta de Facultad el 16/10/2020). En dicho *Procedimiento* se recogen, entre otras cosas, la conformación de la oferta de trabajos o líneas temáticas con las aportaciones de los Departamentos con docencia en los títulos; los criterios para la asignación de los TFM y tutores; y, en general, todo lo que tiene que ver con el desarrollo, presentación y evaluación de dichos trabajos; en particular, la conformación de los tribunales.

Respecto al cumplimiento de las normas de permanencia: La competencia para el conocimiento y resolución de las solicitudes presentadas por los alumnos en relación con el régimen de progreso y permanencia las tiene la Comisión de Permanencia de la Universidad de Cádiz. La representación de los centros en dicha comisión, como vocales, la asumen los Decanos de las Facultades de la Universidad de Cádiz (o persona en quien delegue). Dicha Comisión adopta sus resoluciones aplicando la normativa de la UCA correspondiente; en el caso de los títulos de máster el *Reglamento por el que se establecen las normas de progreso y permanencia para los estudios oficiales de máster en la Universidad de Cádiz* (Aprobado por el Consejo Social, en sesión de 29 de enero de 2015).

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.

Cada curso se ofertan 30 plazas de nuevo ingreso, siendo la tasa de ocupación por encima del 80% (**ISGC-P06-02**, tasa de ocupación el último curso de 83 %). En torno a un 30% de los alumnos es extranjero, fundamentalmente de Iberoamérica, por lo que no presentan problemas con el idioma. El perfil de acceso es público y los estudiantes admitidos se adaptan a él perfectamente (**ISGC-P06-01**, tasa de adecuación es del 100 %). Los alumnos se agrupan en dos claros grupos, unos de perfil ingenieril y otros con perfil científico. El resultado docente de esta mezcla es positivo pues entre ellos también intercambian conocimientos y habilidades. El perfil de acceso como las eventuales pruebas de admisión son públicos y adecuados a la tipología de la titulación.

Dado que el número de alumnos ronda los 25, para la realización de actividades de laboratorio, nos encontramos con el problema de que en la universidad no se reconoce nada más que un grupo para todas las actividades docentes de los másteres, y hay determinadas prácticas de laboratorio en las que se hace complejo llevarlas a cabo con un número tan elevado de alumnos y un solo profesor. Se está en conversaciones con las autoridades académicas para que se contemple la posibilidad de duplicar los grupos de prácticas de laboratorio.

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

A lo largo de los cursos académicos se han realizado revisiones y mejoras en relación a la coordinación de la formación teórica y práctica, y del Trabajo Fin de Máster (TFM). Antes del comienzo de cada curso académico, los coordinadores de las asignaturas y la Comisión Académica del Máster revisan, elaboran, aprueban y ponen a disposición de los estudiantes en la web del título las Guías Docentes, la Planificación del curso y los requisitos para realizar los TFM.

Los alumnos del Perfil Profesional del Máster en Gestión Integral del Agua están obligados a la realización de práctica externas para completar el itinerario curricular de la titulación. Las prácticas externas son gestionadas y supervisadas por la coordinación del módulo de aplicación y tutorizadas por un tutor de la empresa o institución y por un tutor académico, profesor de un departamento con docencia en el Máster.

Los alumnos del Perfil Investigador del Máster en Gestión Integral del Agua están obligados a la realización de un trabajo de investigación en algún departamento o centro de investigación. A comienzo de curso, bajo la coordinación de la responsable de dicho perfil, se presentan las distintas líneas de investigación ofertadas y los alumnos inician los contactos con los profesores responsables de las líneas hasta formalizar su elección.

Análisis y valoración de indicadores: Con objeto de detectar de forma rápida y eficaz cualquier incidencia en el desarrollo diario de la titulación, existe una comunicación continua entre el Coordinador de Máster, los coordinadores de asignaturas, el profesorado de las asignaturas y el alumnado. A lo largo del curso se realizan reuniones periódicas de la CAM, donde están presentes los representantes del profesorado y el delegado de los alumnos. El indicador ISGC-P04-10: *Grado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente* para el último año alcanza un valor de 3.5, que se considera adecuado pero mejorable.

Propuestas de Puntos Fuertes:

La tasa de adecuación al perfil de ingreso es del 100%.

<i>Propuestas de Puntos Débiles</i>	<i>Propuestas Acciones de mejora</i>
Excesivo número de alumnos en las prácticas de laboratorio	Negociar con el vicerrectorado de planificación la posibilidad de desdoblarse los grupos de prácticas con los mismos criterios que para los grados (grupos de 15 alumnos)

4) PROFESORADO

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

El personal académico 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 doce áreas de conocimiento que se integran en nueve departamentos (tabla 3, anexo 2).

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).

Análisis y valoración de indicadores : Los datos sobre la evolución del personal académico que ha impartido el Máster en Gestión Integral del Agua desde su implantación reflejan que el profesorado presenta una alta cualificación (el 100 % del profesorado de la UCA es doctor y el 68 % del profesorado es catedrático o titular de universidad) y una excelencia docente e investigadora cuantificada en el número creciente de quinquenios docentes (112) y sexenios de investigación (90) tal y como se comprueba en la Tabla 2 del Anexo 2.

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.

El profesorado del máster compatibiliza esa docencia con la impartida en otros títulos, pero en general la dedicación al máster es importante siendo el promedio de dedicación al máster del 13,6 %. Salvo el caso de algunas asignaturas, como el

caso de Usos y Gestión del Agua en la que participan muchos profesores externos, el coordinador de la asignatura asume una carga docente importante en la asignatura, lo que contribuye a darle unidad y coherencia a los conocimientos impartidos.

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

La Universidad de 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 (<https://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>).

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, éste permite estudiar el rendimiento del título en esta materia, incluyendo la satisfacción del alumnado con la docencia recibida.
- P04 Proceso de gestión de los procesos de enseñanza-aprendizaje, en éste se evalúan indicadores de percepción, la coordinación docente.

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/>).

Análisis y valoración de indicadores: Tal y como se observa de los indicadores **ISGC-P05-02** y **ISGC-P05-03**, el profesorado del master está bastante motivado para mantenerse al día en cuestiones docentes, de tal manera que el 51 % del mismo ha realizado al menos un curso de formación y un 65 % participa en algún proyecto de innovación docente.

También se puede apreciar que los alumnos están contentos con la docencia (**ISGC-P05-04 =4,6**).

Se observa en el indicador **ISGC-P05-06** que un tercio del profesorado (un 31%) ha solicitado la evaluación a través del programa DOCENTIA, alcanzando de estos un 82 % la máxima categoría de EXCELENTE.

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

El centro dispone de un Procedimiento para la realización del Trabajo Fin de Grado y Máster de la Facultad de Ciencias del Mar y Ambientales de la Universidad de Cádiz (Aprobado en Junta de Facultad de 18 octubre de 2012; modificado y ampliado en Junta de Facultad de 15 de febrero, Junta de Facultad de 27 de mayo de 2013, Junta de Facultad de 1 de marzo de 2016, Junta de Facultad de 21 de diciembre de 2016, Junta de Facultad de 17 de mayo de 2017, Junta de Facultad de 16 de noviembre de 2017, Junta de Facultad de 14 de Junio de 2019 y Junta de Facultad de 16 de octubre de 2020).

Se distingue entre los alumnos del Perfil profesional, cuyo TFM está ligado a las prácticas en empresas, y los alumnos del perfil investigador quienes eligen una línea de investigación entre las ofertadas por el máster. En distintas sesiones lideradas por los coordinadores de ambos perfiles se les muestra a los alumnos la oferta de posibles TFM, y estos tras un proceso de deliberación, acaban seleccionando el tema de su interés. Existe una sobreoferta tanto de prácticas como de líneas de investigación por lo que no suelen darse conflictos y cada alumno puede elegir el TFM que más le atraiga. En todo caso se aplican los criterios de idoneidad, sin discriminación de ningún tipo.

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

Para cada práctica en empresa, entre el coordinador del perfil profesional y el coordinador del máster, se designa un tutor académico entre el profesorado del máster. Normalmente se tiene en cuenta el que dicho profesor tenga alguna relación o afinidad con la empresa, para facilitar la interlocución con el tutor profesional. Dada la larga trayectoria del máster, más de

15 ediciones, el profesorado tiene ya una amplia experiencia en la tutorización de prácticas, y éstas se desarrollan con normalidad y aprovechamiento, tal y como indica el elevado grado de satisfacción del alumnado tras las prácticas.

Análisis y valoración de indicadores: Normalmente cada profesor tutoriza una práctica y como mucho dos prácticas por curso. El sistema de reconocimiento de actividades de la UCA reconoce esta dedicación del tutor en 10 horas por alumno tutorizado y curso. El indicador ISGC-P04-12: *Grado de satisfacción de los tutores académicos con las prácticas externas realizadas por los estudiantes* alcanza un valor de 4.7 lo que corrobora que esta tarea es asumida con profesionalidad y satisfacción por parte del profesorado.

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

El indicador ISGC-P05-04: Grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia alcanza un valor de 4,7 lo que indica que el alumnado está muy contento con la docencia recibida.

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

Asimismo, el profesorado del máster está satisfecho con la tarea realizada, tal y como muestra el indicador ISGC-P07-03: *Grado de satisfacción global del PDI con el título* que alcanza un valor de 4.3.

Propuestas de Puntos Fuertes:	
<ul style="list-style-type: none"> Alta cualificación del profesorado (112 quinquenios docentes y 90 sexenios de investigación) Alta participación de profesorado en proyectos de innovación docente (65 %). Alto grado de Satisfacción del alumnado con la docencia (4.7) 	
Propuestas de Puntos Débiles	Propuestas Acciones de mejora
No se identificaron	No procede

5) RECURSOS Y APOYO A LA DOCENCIA

5.1. El título cuenta con la infraestructura y los recursos adecuados.

La facultad de Ciencias del Mar y Ambientales cuenta en el edificio del CASEM (Centro Andaluz Superior de Estudios Marinos) con 31 aulas para la docencia presencial (clases de teoría, seminarios, problemas...). Todas ellas están equipadas con sistemas multimedia, que constan de ordenador personal con conexión a internet y salida a sistema de proyección fijo del aula, sistema de sonido con amplificador y micrófono inalámbrico, pantalla de proyección y pizarra. La Facultad cuenta también con las aulas de los aularios del Campus de Puerto Real, que tienen el mismo equipamiento.

Es preciso indicar que en el curso 2019-20, ante la situación sanitaria ocasionada por el Covid-19, las aulas con mayor capacidad del centro se adaptaron para la docencia virtual mediante la instalación de cámaras web que permiten, cuando es necesario, la impartición desde allí de docencia telemática.

En relación con las actividades formativas prácticas la facultad dispone de los siguientes recursos:

- 6 aulas de informática en el CASEM y otras 4 en los aularios del Campus de Puerto Real, todas ellas cuentan con equipos fijos y portátiles para actividades de trabajo individual o en pequeños grupos dirigidas por el profesorado.
- el aula B.01.20 Máster Europa Ciencias del Mar del CASEM, diseñada como un espacio docente más versátil, que puede adaptarse a las nuevas metodologías y permite desarrollar actividades innovadoras que estimulen la interacción entre profesores y alumnos, y la participación activa de los alumnos. En el curso 2020-21 se reforzó la dotación de equipamientos de esta aula; con dos cámaras y con megafonía e iluminación especiales que repercuten en la calidad de la grabación de los cursos.
- 22 laboratorios, dotados de materiales y equipos necesarios para las actividades formativas de prácticas de laboratorio.
- 26 ordenadores portátiles para préstamo para los alumnos durante el curso académico.

Asimismo, se encuentran disponibles los recursos de la Biblioteca del campus: salas de trabajo individual, salas de trabajo en grupo, espacios de aprendizaje y aulas de formación. Cabe resaltar que el Servicio de Biblioteca y Archivo de la UCA cuenta con un Sello de Excelencia EFQM 500+, siendo un referente a nivel nacional.

5.2. En su caso, las acciones realizadas para favorecer la movilidad del estudiantado son adecuadas a las características del programa formativo.

Dado que el máster se imparte en un solo curso y de una manera muy compacta, los alumnos tienen pocas posibilidades de realizar acuerdos de movilidad con otra universidad durante el periodo docente. De modo principal la movilidad saliente se realiza a través de las prácticas de empresa que con frecuencia se realizan fuera de la provincia de Cádiz. En el curso 21/22 se realizaron 6 prácticas en empresa en otras provincias españolas distintas de Cádiz.

Sí es importante la movilidad entrante, en el sentido de que la mayoría de los alumnos del máster proceden de otros países (35 % en el curso 21/22) o de otras universidades distintas de la UCA (19%). Varios de los alumnos extranjeros son beneficiarios de distintas ayudas o becas de formación: de la Fundación Carolina (2 becas al año), de AEI, o de otros organismos.

En todo caso, la coordinación de la gestión de la movilidad de estudiantes en la Facultad de Ciencias del Mar y Ambientales se realiza desde el Vicedecanato de Estudiantes, Movilidad y Relaciones Internacionales. Para la convocatoria ERASMUS+, la más conocida y con mayor demanda, se cuenta también con profesores que coordinan un número de plazas limitado.

En cuanto a la creación/renovación de convenios, hay tres vías principales, en todas las cuales participa el centro. Primera: A partir de la demanda de un número significativo de alumnos, la facultad se pone en contacto con el centro en cuestión. Segunda: A partir de la oferta de alguna Universidad extranjera interesada en establecer con la facultad convenio para intercambio de estudiantes. Tercera y más productiva: A partir de la colaboración de profesores del centro con profesores de otras universidades surgen oportunidades para el intercambio, tanto de alumnos como de profesores. La Oficina de internacionalización de la UCA se ocupa siempre del proceso administrativo de formalización de convenios.

En lo que respecta a la información del alumnado en el curso 2021-22 se organizaron en el centro varias actividades de las que se dio cuenta en el RSGC P06-02: *Informe de ejecución del Programa de Orientación y Apoyo al Estudiante (PROA)*. Las actividades están incluidas en la planificación docente de los títulos de grado y programadas antes de la apertura de la convocatoria de movilidad.

La gestión de la movilidad desde el centro se realiza siempre según el procedimiento de la convocatoria conjunta de la UCA para todos los programas de movilidad; en este caso las: *Bases Generales de la convocatoria de ayudas para la movilidad con fines de estudios dirigidas a los estudiantes de grado, máster y doctorado de la UCA para el curso académico 2021/22*.

5.3. En el caso de que el programa formativo incluya prácticas académicas externas, se desarrollan de manera adecuada.

En torno a un 75% de los alumnos del máster eligen la opción del perfil profesional que incluye un periodo de prácticas de tres meses. El título dispone de una oferta de destinos para la realización de las prácticas externas en empresas relacionadas con el sector del agua, que resulta suficiente para el número de estudiantes y adecuado para alcanzar las competencias previstas. El coordinador del perfil profesional es el encargado de asignar las prácticas en función de las preferencias de cada alumno y de la disponibilidad de empresas. Los tutores académicos se eligen de entre el profesorado del máster, en función de su afinidad con el proyecto formativo a realizar en la empresa. La empresa por su parte selecciona al tutor profesional entre su personal, a aquella persona que seguirá más directamente las actividades a realizar por el alumno. El tutor académico interactúa con el profesional para coordinar el proyecto formativo y el seguimiento y evaluación de las prácticas. Los alumnos suelen quedar satisfechos de las prácticas realizadas y para algunos de ellos ha supuesto la contratación laboral. En el curso 21/22 dos de los alumnos que realizaron prácticas obtuvieron un contrato profesional a raíz de las prácticas realizadas.

5.4. El personal de apoyo que participa en las actividades formativas es adecuado y suficiente para el desarrollo del programa formativo.

La Facultad de Ciencias del Mar y Ambientales cuenta con Personal de Administración y Servicios (PAS) con dedicación exclusiva (administración y laboratorio), 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.

Atendiendo a la estructura organizativa de la Universidad de Cádiz y con el fin de optimizar los recursos humanos de carácter administrativo, el personal de Administración y Servicios no se adscribe a ningún título en concreto, sino que está a disposición de diferentes títulos que se imparten en un centro o Campus Universitario. En definitiva, son recursos conjuntos

de todos los títulos del centro o sedes que, para algunas cuestiones, son compartidos con títulos de otros centros (por ejemplo, el personal de administración de departamentos ubicados en el centro, pero con docencia adicional en otros centros). Los recursos humanos del área de informática, audiovisuales, mantenimiento, prevención, deportes y actividades culturales son comunes para toda la Universidad en los procesos de docencia, gestión e investigación.

Propuestas de Puntos Fuertes:

Instalaciones y recursos apropiados para la realización de una docencia de calidad

<i>Propuestas de Puntos Débiles</i>	<i>Propuestas Acciones de mejora</i>
No se identificaron	No procede

6) RESULTADOS DEL PROGRAMA FORMATIVO

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

Se estima que los resultados del proceso de aprendizaje previstos en la memoria verificada se corresponden con el Nivel 3 MECES, referido a los títulos de máster y que son los previstos en la memoria verificada del mismo, teniendo en cuenta que se aplican las metodologías y actividades formativas que se incluyeron para ello en dicha memoria (más información en apartado 6.3) y también las calificaciones globales del título (más información en apartado 6.2)”

En el curso 21/22 se han dado unos resultados académicos algo inferiores a otros años. Varios alumnos han suspendido al menos una asignatura en la convocatoria de septiembre no pudiendo por tanto presentar el TFM, reduciéndose por tanto las tasas de rendimiento (91,4%), de evaluación (92,9%) y de graduación (72%). Pensamos que es un caso puntual asociado a la promoción concreta, y que no hay ningún problema docente que haya que resolver. Los objetivos planteados en su día en la memoria verificada para las tasas se establecieron muy altos, por lo que en situaciones como la descrita que afecta solo a 5 ó 6 alumnos, hace que no se alcancen.

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

Respecto a las tasas académicas, algunas de ellas no llegan a alcanzar los objetivos que se plantearon en la memoria, por haber sido éstas demasiado exigentes. Así para las tasas de rendimiento, y de graduación el objetivo es del 95%, mientras que los resultados del último curso se sitúan en el 91.4 y 72% respectivamente. Pensamos que la solución está en modificar los objetivos de la memoria, puesto que los valores alcanzados no nos parecen negativos, sino que son derivados del hecho de que algunos alumnos deciden prolongar sus prácticas en empresa o trabajos de investigación al próximo curso, penalizando dichos indicadores. La tasa de abandono está en el 0%, lo que indica que los alumnos no abandonan, si no que retrasan el momento de finalizar el máster. Este hecho se manifiesta en el tiempo medio de duración del máster que está en 1.5 años.

Las calificaciones obtenidas, en general son altas (tabla 7, anexo 3): 24% aprobados, 44 % de notables y 22% de sobresalientes. Hay un 1% de suspensos centrados en una asignatura, que alteran sensiblemente las tasas globales del título. También se registrar un 2% de matrículas de honor. Por ello, se puede afirmar que en general se alcanzan los resultados de aprendizaje previstos.

Respecto del TFM hay un 33% de no presentados al finalizar la convocatoria de septiembre. Este porcentaje elevado, se debe en parte a que ha habido un reciente cambio en la ley de extranjería que permite a los estudiantes extranjeros con visado de estudio trabajar hasta 30 horas/semana. Varios de los alumnos extranjeros han preferido retrasar la entrega del TFM para poder beneficiarse de esta norma, y han retrasado la entrega y defensa del TFM a la convocatoria de diciembre o febrero del curso siguiente.

6.3. Las actividades formativas, la metodología y los sistemas de evaluación son pertinentes y adecuados, y se adecuan a la memoria verificada.

En la memoria verificada se registran las actividades formativas, la metodología docente y el sistema de evaluación para cada asignatura planteando una horquilla de puntuación para cada actividad de evaluación (examen, trabajos, prácticas de laboratorio, etc.). Cada año el profesor responsable concreta los criterios de evaluación en la ficha de la asignatura y lo comunica a los alumnos en la primera clase de la asignatura. La mayoritaria superación de los criterios de evaluación

por parte de alumnado, ratifica la eficacia del sistema docente y el aprendizaje correspondiente por parte de los discentes.

La Universidad de Cádiz cuenta con un procedimiento general para la elaboración y evaluación de los TFM, y la Facultad de ciencias del mar y ambientales lo concreta en forma de reglamento, en el que se especifica los procedimientos de asignación, tutela, entrega, defensa y evaluación del TFM. La Comisión Académica del Master vela por el cumplimiento de dicho reglamento, autorizando los contenidos y tutores de los TFM, y proponiendo los tribunales de evaluación de los mismos. Al contar con tres miembros entre los profesores del máster, los tribunales garantizan su objetividad y competencia para evaluar. Los resultados de evaluación son buenos alcanzando un 41 % de notables y un 41 % de sobresaliente entre los TFM presentados en el curso 21/22 (tabla 7, anexo 3).

Como ya se ha indicado, existe también un procedimiento de asignación y evaluación de prácticas en empresa, siendo los resultados académicos muy satisfactorios: 35 % de notables y 47 % de sobresalientes de los alumnos presentados (tabla 7, anexo 3). La evaluación se realiza a través de la plataforma gades.uca.es en la que los tutores académicos y profesionales rellenan un cuestionario sobre las competencias adquiridas por el alumno. Con esa información y la derivada del informe de prácticas el responsable del módulo de prácticas pone la calificación final, asegurando que no se producen anomalías ni subjetividades.

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 de la Facultad de Ciencias del Mar y Ambientales, 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 GIA. Los informes están publicados en el Sistema de Información de la UCA, siendo todos ellos públicos excepto los informes individualizados del profesorado.

Propuestas de Puntos Fuertes:

No procede

Propuestas de Puntos Débiles	Propuestas Acciones de mejora
Propuesta Punto débil nº 1: Resultados previstos en la memoria verificada del máster muy elevados para las tasas de rendimiento y evaluación.	Propuesta Acción de mejora nº 1: plantear ante la CGCC una propuesta de modificación de la memoria verificada del máster para reajustar los "resultados previstos" para las tasas de rendimiento y evaluación
Propuesta Punto débil nº 2: Resultados muy elevados establecidos en el Procedimiento del SGCC para identificar Puntos Débiles en las tasas de rendimiento, éxito, evaluación, abandono, graduación y eficiencia en los títulos de máster (vinculados con los "resultados previstos" incluidos en las memorias de los títulos de máster) .	Propuesta Acción de mejora nº 1: plantear ante la CGCC el inicio del proceso de revisión para la modificación de las memorias verificadas de todos los títulos de máster que se imparten en el mismo, con el fin de reajustar los "resultados previstos" para estas tasas

7) ORIENTACIÓN ACADÉMICA, ORIENTACIÓN PROFESIONAL Y EMPLEABILIDAD

7.1 El título tiene los servicios necesarios para poder garantizar la orientación académica y profesional del alumnado.

El centro cuenta con un *Programa de Orientación y Apoyo al Estudiante (PROA-HELIOS)* en el que están incluidos los títulos de Máster. Con respecto al máster en GIA, en prácticamente todas las actividades del PROA-HELIOS se orienta a los alumnos, entre otras cosas, sobre la oferta de líneas temáticas para los Trabajos Fin de Máster (TFM), los procedimientos de elección/asignación/elaboración/evaluación de dichos trabajos, la oferta de prácticas externas y el procedimiento de elección/asignación/evaluación de dichas prácticas, etc.

En lo que respecta a dicha orientación destacan: la *Jornada de Acogida a los nuevos estudiantes (22/10/2021)*; las Actividades de Orientación Académica incluidas en la planificación docente del máster; el *Taller sobre los recursos y servicios de la Biblioteca (11/01/2022)*, impartido por personal de la Biblioteca del Campus de Puerto Real. Y también el sistema de "tutorización continua" que es asumido, inicialmente desde la coordinación del título y/o del Módulo Aplicado del mismo; y más adelante también por los tutores vinculados con las líneas temáticas ofertadas para los TFM y que se encargan de dirigir dichos TFM.

Es preciso indicar también que en el centro hay una Jornada de Movilidad de Estudiantes del centro (01/12/2021) donde se incluyen contenidos específicos sobre convocatorias de movilidad de las que pueden beneficiarse alumnos de máster.

Respecto a las actividades de Orientación Profesional del centro: Además de las generales, promovidas desde la UCA, en el curso 2021-22 se organizó en el máster en GIA una *Jornada de Orientación Profesional* (13/01/2022) donde una técnico del Servicio Andaluz de Empleo impartió una sesión de tres horas sobre búsqueda activa de empleo y se organizó un encuentro con egresados del máster en el que intervinieron 6 profesionales que transmitieron sus experiencias y consejos para planificar el futuro profesional en el ámbito de la Gestión del Agua. .

Por último, es preciso indicar que desde el centro se impulsan las prácticas externas (curriculares y extracurriculares) de los alumnos y se hace reforzando las relaciones con diferentes instituciones (SOCIB, CSIC, Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible de la Junta de Andalucía) y se establecen nuevos convenios de cooperación educativa y se promueve la renovación de los convenios existentes. En el caso del máster en GIA la firma de nuevos convenios (y la renovación de los existentes) se suele hacer a demanda del alumnado. Entre otras razones, porque el 56% de los alumnos del máster (media del periodo 2010-2022), vienen de otras universidades. Como consecuencia, la mayoría de ellos tienen su residencia habitual fuera de la Bahía de Cádiz y de la Provincia de Cádiz y con frecuencia prefieren realizar las prácticas en su entorno. Esto también beneficia al título, cuya oferta de prácticas está en ampliación continua. Este proceso se gestiona desde la coordinación del Módulo Aplicado del máster, con el apoyo del centro a través de la Coordinación de Relaciones Externas y Comunicación.

Desde el centro se “da cuenta” del PROA-HELIOS a través del *FSGC P06-02: Informe de ejecución del Programa de Orientación y Apoyo al Estudiante (PROA)* y de las actividades de orientación profesional a través del *FSGC P06-04: Informe de ejecución del Programa de Orientación Profesional del Centro*. Ambos se pueden consultar en plataforma COLABORA IMPLANTA-CERTIFICACIÓN SGC – FACULTAD DE CIENCIAS DEL MAR Y AMBIENTALES.

Análisis y valoración de indicadores del SGC-UCA (ver resultados de indicadores del P6 en punto 5 del Anexo 1): La satisfacción del alumnado con las actividades de apoyo y orientación académica se ha incrementado respecto al curso anterior alcanzando un valor de 4.1; igualmente la relacionada con los programas y actividades de orientación profesional (3.8), lo que refleja que el esfuerzo realizado ha tenido reflejo en la satisfacción del alumnado.

7.2 Resultados de los indicadores de empleabilidad de las personas egresadas.

Con respecto al grupo de interés “egresados”, es preciso indicar que los resultados más recientes se refieren a la cohorte del curso 2019-20, puesto que las encuestas se realizan a alumnos que terminaron sus estudios 2-3 cursos antes del 2021-22.

Análisis y valoración de indicadores del SGC-UCA (ver resultados de indicadores del P7 en punto 6 del Anexo 1): Los resultados de la tasa de inserción profesional en cualquier sector (P07-05) ha bajado al 25 % (desde el 75% del año anterior) y en un sector relacionado con los estudios (P07-06) ha subido al 100 %; y en el primer caso está por debajo del resultado establecido en el *Procedimiento del SGCC* para la identificación de Puntos Débiles en dichos indicadores. Considerando que, según el *Procedimiento del SGCC*, ambos indicadores deben analizarse de forma conjunta, no se ha planteado una propuesta de Punto Débil: Se estará pendiente de la evolución de ambos indicadores en el próximo curso. Se ha tenido en cuenta también que la tasa de respuesta al cuestionario por parte de este grupo de interés (P07-01_03) ha sido 44 % en el 2019-20.

Los resultados de la tasa de inserción con movilidad geográfica (P07-08) alcanzan el 100%; por tanto, podría considerarse como un Punto Fuerte del título; no se ha hecho así considerando que, según el *Procedimiento del SGCC*, este indicador se considera “no significativo” para los títulos que se imparten en el centro.

7.3 Los perfiles de egreso fundamentalmente desplegados en el programa formativo están actualizados según los requisitos de su ámbito académico, científico o profesional.

Los perfiles de egreso, tanto para las salidas académicas como para las profesionales, están actualizados y publicados en la web oficial del título.

7.4 Los egresados están satisfechos con la formación recibida.

Como se dijo en el apartado 7.2 los resultados más recientes sobre el grupo de interés “egresados” se refieren a la cohorte del curso 2019-20, puesto que las encuestas se realizan a alumnos que terminaron sus estudios 2-3 cursos antes.

Análisis y valoración de indicadores del SGC-UCA (ver resultados de indicadores del P7 en punto 6 del Anexo 1): El grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados (P07-09) y con las competencias adquiridas en el título (P07-10) han bajado respecto al 2018-19, en el caso del P07-09, ha pasado de 3.5 a 2.53 y en el caso del P07-10, de un 3.5 a 3. Se ha de tener en cuenta que la coyuntura del COVID no contribuye a la facilidad para encontrar trabajo, y pensamos que estos resultados son coyunturales y que en próximas encuestas los resultados mejorarán. Estos valores están por debajo de lo establecido en el *Procedimiento SGCC* para identificar puntos débiles; por lo que se estará pendiente de su evolución en el próximo curso.

7.1 Análisis de la sostenibilidad del título teniendo en cuenta el perfil de formación que ofrece la titulación y los recursos disponibles

La sostenibilidad de los títulos del centro se analiza anualmente a través de los autoinformes de seguimiento de los mismos, en los que se da cuenta, entre otras muchas cosas: del nivel del profesorado implicado en la docencia de la titulación (apartado 4 del presente autoinforme, sobre todo en los puntos 4.1 y 4.5.); y de la demanda, a través de las tasas de renovación (P06-04) y de ocupación (P02) del título.

En los últimos cursos se han registrado tasas de ocupación alta (>80%) lo que avala la sostenibilidad del título.

Propuestas de Puntos Fuertes:
No se identificaron

Propuestas de Puntos Débiles	Propuestas Acciones de mejora
No se identificaron	No procede

ANEXO 1: INFORME DE INDICADORES

1) P01 – Difusión de la información.

INDICADOR (TÍTULO)	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22
ISGC-P01-01: Grado de satisfacción del alumnado con la información publicada del Título-Centro	3,8	4,13	-	4,4	3,5
ISGC-P01-02: Grado de satisfacción del PDI con la información publicada del Título-Centro	4,5	4,4	-	4,3	4,4
ISGC-P01-03: Grado de satisfacción del PAS con la información publicada de el/los Centro/s	3,6	3,7	-	-	-

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

INDICADOR (TÍTULO)	RESULTADOS PREVISTOS*	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	
ISGC-P04-01: Tasa de rendimiento (%)	95	94	98,6	100	91,9	91,4	
ISGC-P04-02: Tasa de éxito (%)		100	100	100	99,8	98,3	
ISGC-P04-03: Tasa de evaluación (también denominada Tasa de presentados) (%)	90	94	98,6	100	92,1	92,9	
ISGC-P04-04: Tasa de abandono (%)	5	6	0	0	4	0	
ISGC-P04-05: Tasa de graduación (%)	95	94	100	90,5	88	72	
ISGC-P04-06: Tasa de eficiencia (%)	95	99	98,2	96,8	100	94,8	
ISGC-P04-07: Duración media de los estudios		1,1	1,1	1,3	1,5	1,5	
ISGC-P04-08: Número de plazas de prácticas externas ofertadas sobre el total del alumnado que solicita prácticas externas		-	-	-	2,88	1,11	
ISGC-P04-09: Porcentaje de alumnado que participa en programas de movilidad	Movilidad entrante internacional		9,5	8,6	11,1	2,5	9,5
	Movilidad entrante nacional	-	-	-	-	-	-
	Movilidad saliente internacional	-	-	-	-	2,5	-
	Movilidad saliente nacional	-	-	-	-	-	-
ISGC-P04-10: Grado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente		4	3,4	-	4,2	3,5	
ISGC-P04-11: Grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM		4,4	4	-	3,6	3,3	
ISGC-P04-12: Grado de satisfacción de los tutores académicos con las prácticas externas realizadas por los estudiantes		4,44	3,43	-	4,4	4,7	
ISGC-P04-13: Grado de satisfacción de los tutores de las entidades colaboradoras con el desempeño del alumnado en las prácticas externas		4,9	4,6	-	4,7	-	
ISGC-P04-14: Grado de satisfacción del alumnado con las prácticas externas realizadas		-	5	-	3	1	
ISGC-P04-15: Grado de satisfacción del alumnado que ha participado en redes de movilidad nacional e internacional, tanto entrantes como salientes		3	3,2	-	4,5	-	

RESULTADOS PREVISTOS*: resultados previstos según Memoria Verificada.

3) P05 – Gestión del Personal Académico: Indicadores P05 (02-08).

INDICADOR (TÍTULO)	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22
ISGC-P05-02: Participación del profesorado en acciones formativas (%)	42	68	75	62	51,4
ISGC-P05-03: Participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente (%)	58	41	61	50	65,7
ISGC-P05-04: Grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia.	4,2	4	4,3	4,5	4,6
ISGC-P05-05: Porcentaje de profesores del título que han participado en las convocatorias del programa de evaluación de la actividad docente (Modelo DOCENTIA) (%)	26,3	27,0	33,3	32,4	31,4
ISGC-P05-06: Porcentaje calificaciones "EXCELENTES" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente (%)	100,0	100,0	91,7	81,8	81,8
ISGC-P05-07: Porcentaje calificaciones "FAVORABLE" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente (%)	0,0	0,0	8,3	18,2	18,2

4) P06 – Gestión de los recursos para el aprendizaje y apoyo al estudiante: Indicadores P06 (01-10)

INDICADOR (TÍTULO)	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22
ISGC-P06-01: Tasa de adecuación del título (%)	94,4	107,1	100,0	100,0	100,0
ISGC-P06-02: Tasa de ocupación del título (%)	60,0	93,3	73,3	83,3	83,3
ISGC-P06-03: Tasa de preferencia del título (%)	96,7	130,0	123,3	130,0	143,3
ISGC-P06-04: Tasa de renovación del título (%)	85,7	87,5	88,0	62,5	71,4
ISGC-P06-07: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo y orientación académica	4,14	3,5	-	3	4,1
ISGC-P06-08: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional	3,83	3,5	-	2,7	3,8
ISGC-P06-09: Grado de satisfacción del alumnado con los recursos materiales e infraestructuras del título	4,08	3,98	-	3,5	4,5
ISGC-P06-10: Grado de satisfacción del profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título	3,92	4,3	-	4,36	4,6

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

INDICADOR (TÍTULO)	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22
ISGC-P07-01_01: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Alumnado (%)	23,8	25,0	41,7	22,5	22,9
ISGC-P07-01_02: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. PDI (%)	46,0	36,8	43,2	57,1	50,0
ISGC-P07-01_03: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados (%)	11,1	22,2	43,7	14,3	44,4
ISGC-P07-02: Grado de satisfacción global del alumnado con el título	4,2	3,5	3,8	4,3	3,8
ISGC-P07-03: Grado de satisfacción global del PDI con el título	4,5	4,2	4,4	4,6	4,3
ISGC-P07-04: Grado de satisfacción global del PAS con el Centro	3,7	3,7	4,1	3,8	3,8

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

INDICADOR (TÍTULO)	AÑO DE EGRESO				
	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20
ISGC-P07-01_03: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados (%)	11,1	22,2	43,7	14,3	44,4
ISGC-P07-05: Tasa de inserción profesional en cualquier sector profesional (%)	100,0	66,7	71,4	75,0	25,0
ISGC-P07-06: Tasa efectiva de inserción profesional en un sector profesional relacionado con los estudios realizados (%)	100,0	25,0	80,0	66,7	100,0
ISGC-P07-07: Tasa de autoempleo (%)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ISGC-P07-08: Tasa de inserción con movilidad geográfica (%)	0,0	25,0	60,0	66,7	100,0
ISGC-P07-09: Grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados	3,6	3,7	4,0	3,5	2,5
ISGC-P07-10: Grado de satisfacción de los egresados con las competencias adquiridas en el título	-	-	3,7	3,5	3,0

NOTA: ISGC-P07-05 al ISGC-P07-10: Encuestas realizadas a los alumnos egresados 2 o 3 cursos antes

7) P07 – Resultados: C) BAU (11-14)

INDICADOR (TÍTULO)	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22
ISGC-P07-11: Número de quejas o reclamaciones recibidas respecto al número de usuarios (%)	0	0	0	0	0
ISGC-P07-12: Número de incidencias docentes recibidas respecto al número de usuarios (%)	0	0	0	0	0
ISGC-P07-13: Número de sugerencias recibidas respecto al número de usuarios (%)	0	0	0	0	0
ISGC-P07-14: Número de felicitaciones recibidas respecto al número de usuarios (%)	0	0	0	0	0

ANEXO 2:

TABLAS PERSONAL ACADÉMICO

1) Tabla. Personal que imparte el título (último año impartido: 21/22).

Categoría	Total Profesorado	Categoría/ Totalx100	% Doctores	Experiencia docente (total Quinquenios)	Experiencia investigadora (Total Sexenios)	Nº Créditos de dedicación al título	% de créditos de dedicación al título sobre total de créditos impartidos en resto de títulos
Catedrático de Universidad	14	40,0	100,0	70,0	63,0	18,5	16,8
Catedrático de Escuela Universitaria	-	-	-	-	-	-	-
Profesor Titular de Universidad	10	28,6	100,0	35,0	25,0	17,6	15,3
Profesor Titular de Escuela Universitaria	-	-	-	-	-	-	-
Profesor Contratado Doctor	2	5,7	100,0	7,0	2,0	0,9	2,7
Profesor Colaborador	-	-	-	-	-	-	-
Profesor Ayudante Doctor	2	5,7	100,0	0,0	0,0	3,5	18,8
Profesor Ayudante	-	-	-	-	-	-	-
Profesor Asociado	1	2,9	100,0	0,0	0,0	1,5	15,4
Profesor Visitante	-	-	-	-	-	-	-
Otros: (Sustitutos Interinos y otros)	6	17,1	83,3	0,0	0,0	9,0	10,1
TOTAL	35	100,0	97,1	112,0	90,0	51,0	13,6
Externo*	26		61 %			11,7	

*En el Sistema de Información de la UCA no hay información, se han utilizado datos internos

2) Tabla. Distribución y características del personal que imparte el título (último año impartido)

INDICADOR		17-18	18-19	19-20	20-21	21-22
Nº total de profesores	UCA	38	37	36	34	35
	Externos*	26	22	20	24	26
% ECTS impartidos	UCA	84	87,5	87	84	81
	Externos*	16	12,5	13	16	19
% de profesores de las categorías "Catedrático" y "Profesor Titular de Universidad"		66	70	69	71	69
% de créditos impartidos por las categorías "Catedrático" y "Profesor Titular de Universidad"		77	75	66	72	71
% de profesores con vinculación permanente con la Universidad		71	76	78	79	80
% de profesores con el grado de Doctor		97,37	94,59	97,22	100	100
Nº Quinquenios de experiencia docente acumulados		103	103	103	108	112
Nº Sexenios de experiencia investigadora		76	71	85	88	90

NOTA: Todos los indicadores, a excepción del Nº total de Profesores y el % de ECTS impartidos, se refieren solo al profesorado interno de la UCA.

*En el Sistema de Información de la UCA no hay información, se han utilizado datos internos

3. Tabla. Relación de departamentos y áreas de conocimiento con docencia en el título (último año impartido)

Departamento	Área de Conocimiento
ANATOMIA PATOLOGICA	TOXICOLOGIA
BIOLOGIA	BOTANICA
	ECOLOGIA
	ZOOLOGIA
BIOMEDICINA,BIOTECNOLOGIA Y SALUD PUBLICA	MICROBIOLOGIA
CIENCIAS DE LA TIERRA	GEODINAMICA EXTERNA
	PETROLOGIA Y GEOQUIMICA
FISICA APLICADA	FISICA APLICADA
INGENIERIA INDUSTRIAL E INGENIERIA CIVIL	INGENIERIA HIDRAULICA
QUIMICA ANALITICA	QUIMICA ANALITICA
QUIMICA FISICA	QUIMICA FISICA
TECNOLOGIAS DEL MEDIO AMBIENTE	TECNOLOGIAS DEL MEDIO AMBIENTE

ANEXO 3: TABLAS TRABAJOS FIN DE MÁSTER Y PRÁCTICA EXTERNAS

4) Tabla. Personal académico responsable de la Dirección/tutela de Trabajos Fin de Grado/Trabajos Fin de Máster:

- Información sobre las personas que tutorizan los TFM/TFG (último curso):

INDICADOR	2021-22
Profesores con el grado de Doctor (%)	100 %
Categorías de "Catedrático" o "Profesor Titular de Universidad" (%)	68%

5) Tabla. Información sobre prácticas académicas externas (último curso).

Nº de créditos de prácticas académicas externas obligatorias:	0
Nº de créditos de prácticas optativas (de especialidad, mención o itinerario):	12

Nº total de plazas ofertadas (desglosar en su caso, las plazas si se ofertan en varios idiomas) (:	
Nº total de plazas ofertadas (desglosar en su caso, las plazas si se ofertan en varios idiomas):	30

Convenios (archivo comprimido o descargable con las evidencias)			
Denominación de la entidad	Número de Plazas ofertadas para el título	Convenios	Nº personas tutoras en la entidad colaboradora diferentes
CHICLANA NATURAL	4	https://ccmaryambientales.uca.es/wp-content/uploads/2023/01/Convenios-con-empresas.zip	2
MEDINA GLOBAL	1		1
HIDRALIA	1		1
AQUAJEREZ	1		1
AQUANEX SERVICIO DOMICILIARIO DEL AGUA DE EXTREMADURA, S.A.	1		1
AGUAS DE LUCENA	1		1
MOVILIDAD Y DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE, S.L. - MODUS ROTA	1		1
AQUALIA SERVICIO DE TUDELA	1		1
DBO 5 S.L.	1		1
PODER ORGÁNICO	1		1
APEMSA	1		1
CONSORCIO DE AGUAS ZONA GADITANA	1		1
TECNOLOGIAS Y SERVICIOS AGRARIOS, S.A. - TRAGSATEC	1		1
GRUPO ENERGÉTICO DE PUERTO REAL	1		1
UTE EDAR BAHIA GADITANA HIDROGESTION, S.A.-OHL INIMA-AQUAGEST ANDALUCIA, S.A. UNION TEMPORAL DE EMPRESAS	1		1

6) **Tabla. Personal académico responsable de tutela de las prácticas académicas externas.** Información sobre las personas que tutorizan las prácticas externas (último curso):

INDICADOR	2021-22
Profesores con el grado de Doctor (%)	100
Categorías de "Catedrático" o "Profesor Titular de Universidad" (%)	75

7) **Tabla. Información sobre calificaciones globales del título y por asignaturas y tipo de enseñanza (último curso).**

	Suspensos (%)	Aprobados (%)	Notables (%)	Sobresalientes (%)	Matrículas de honor (%)
ALMACENAMIENTO Y REDES DE DISTRIBUCIÓN	0	19	19	63	0
BASES LIMNOLÓGICAS PARA LA GESTIÓN DEL AGUA	0	36	44	16	4
CALIDAD DE AGUAS : LEGISLACIÓN E INDICADORES	0	0	62	38	0
CONSERVACIÓN Y MODELIZACIÓN DE SISTEMAS HIDROLÓGICOS	0	22	56	22	0
CONTAMINACIÓN DEL AGUA	0	38	58	0	4
DIMENSIONAMIENTO DE UNIDADES PARA EL TRATAMIENTO DEL AGUA	0	69	25	0	6
GESTIÓN DE ECOSISTEMAS ACUÁTICOS	0	56	44	0	0
HIDROLOGÍA SUPERFICIAL Y SUBTERRÁNEA	19	54	23	0	4
HIDROQUÍMICA	0	50	38	8	4
INTRODUCCIÓN A LA METODOLOGÍA CIENTÍFICA	0	44	22	22	11
OBRAS HIDRÁULICAS: REGULACIÓN Y CAPTACIÓN	0	35	46	15	4
OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE ESTACIONES DE TRATAMIENTO DE AGUAS	0	0	63	38	0
PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA	0	44	44	11	0
PRÁCTICAS EN EMPRESA	0	17	33	44	0
PROCESOS E INSTALACIONES PARA EL TRATAMIENTO DEL AGUA	0	12	80	4	4
REUTILIZACIÓN Y DESALACIÓN DE AGUAS	0	6	63	25	6
TELEDETECCIÓN APLICADA A RECURSOS HÍDRICOS	0	22	67	11	0
TOXICOLOGÍA ACUÁTICA	0	4	31	62	4
TRABAJO FIN DE MASTER	0	6	22	22	3
USOS Y GESTIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS	0	0	62	38	0
GLOBAL	1	24	44	22	2