
TÍTULO: Máster En Hidráulica Ambiental MHA6.56.1

Fecha de elaboración: enero 2023

DIMENSIÓN 1. GESTIÓN DEL TÍTULO.

CRITERIO 1. INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE WEB (IPD):

Análisis y toma de decisiones:

La información pública disponible conforme al Anexo II de la DEVA, se encuentra disponible en los diferentes apartados de la web del Título:

- Memoria verificada e informes de verificación

https://masteres.ugr.es/hidraulicaambiental/static/CMSRemoteManagement/*/vic_cal/dir_remotos/base_master/list/_01memoria

- Informes de seguimiento

https://masteres.ugr.es/hidraulicaambiental/static/CMSRemoteManagement/*/vic_cal/dir_remotos/base_master/list/_02autoinformes

- Normativa de matrícula, acceso y admisión, permanencia

https://masteres.ugr.es/hidraulicaambiental/pages/info_administrativa

- Normativa de elaboración y defensa de trabajos fin de titulación

https://masteres.ugr.es/hidraulicaambiental/pages/info_academica/plan_estudios#_doku_trabajo_fin_de_master_masters_dissertation

- Información previa a la matriculación

https://masteres.ugr.es/hidraulicaambiental/pages/info_administrativa/preinscripcion

- Datos del Título

https://masteres.ugr.es/hidraulicaambiental/pages/master/datos_titulo

<https://masteres.ugr.es/hidraulicaambiental/pages/ficha>

https://masteres.ugr.es/hidraulicaambiental/pages/salidas_profesionales

- Sistema interno de garantía de calidad del Título

https://masteres.ugr.es/hidraulicaambiental/static/CMSRemoteManagement/*/vic_cal/dir_remotos/base_master/list/_comgarantiacalidad

https://masteres.ugr.es/hidraulicaambiental/static/CMSRemoteManagement/*/vic_cal/dir_remotos/base_master/list/_sgc

https://masteres.ugr.es/hidraulicaambiental/static/CMSRemoteManagement/*/vic_cal/dir_remotos/base_master/list/_planmejora

- Acceso

https://masteres.ugr.es/hidraulicaambiental/pages/info_administrativa/acceso

- Competencias

https://masteres.ugr.es/hidraulicaambiental/pages/master/objetivos_competencias

- Planificación de la enseñanza

https://masteres.ugr.es/hidraulicaambiental/pages/info_academica/plan_estudios

<https://masteres.ugr.es/hidraulicaambiental/pages/ficha>

- Resultados del Título

https://masteres.ugr.es/hidraulicaambiental/static/CMSRemoteManagement/*/vic_cal/dir_remotos/base_master/list/indicadores

Los indicadores relativos a la Gestión del Título, evaluados a través de los criterios de Información Pública (Tabla 1.1), Sistema de Garantía Interno de la Calidad (Tabla 2.1) y Diseño, Organización y Desarrollo del Programa Formativo (Tabla 3.1), son en general satisfactorios y muestran mejoras en algunos aspectos con respecto al curso 2020-2021. En lo que a difusión se refiere, el Máster es presentado además anualmente en las jornadas informativas organizadas por la ETSICCP de la Universidad de Granada.

La Coordinación del título ha mantenido un contacto permanente con el desarrollo de la actividad académica tanto dentro del aula como fuera de ella, a fin de que las consecuencias derivadas de las restricciones asociadas a la pandemia, hayan tenido la menor repercusión posible tanto para alumnos como para profesores. Ha sido inevitable que hayan surgido problemas derivados de unas condiciones para impartir docencia que han distado mucho de las ideales, pero desde la Coordinación, a través de la Comisión Académica y de la CGIC, se ha procurado encontrar siempre una solución razonable.

Asimismo, se ha mantenido un control permanente sobre toda la información relativa a guías docentes, calendario académico, horario de clases y cualesquiera otras actividades relativas al desarrollo del curso. Toda esa información ha estado siempre permanentemente actualizada y disponible para consulta.

Criterio 1. Información Pública Disponible

Tabla 1.1. Indicadores de satisfacción con la información pública disponible.

	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
Grado de satisfacción con la utilidad y accesibilidad de la información difundida en la Web del <u>estudiantado</u>	-	4,00(0,00)	3,25(1,75)	5,00()
Grado de satisfacción con la utilidad y accesibilidad de la información difundida en la Web del <u>profesorado</u>	4,40(0,84)	4,75(0,66)	4,33(0,71)	4,38(1,06)
Grado de satisfacción del <u>PAS</u> con la utilidad y accesibilidad de la información difundida en la Web	3,62 (0,92)	4 (0,86)	3,78 (1,10)	3,82 (0,60)
Número de visitas a la web de cada titulación impartida en el Centro	2382	2531	3069	2557

CRITERIO 2. APLICACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE CALIDAD:

Análisis y toma de decisiones:

El seguimiento de la calidad del Título se ha materializado a través de 2 reuniones de la Comisión de la Garantía Interna de la Calidad (CGIC), la cual está en permanente contacto con la Comisión académica del Título. Los acuerdos de las reuniones se encuentran publicadas en la página web:

https://masteres.ugr.es/hidraulicaambiental/static/CMSRemoteManagement/*/vic_cal/dir_remotos/base_master/list/actas

La participación del alumnado en las encuestas ha bajado del 50% para el curso 2020-2021, al 14.29% para el curso 2021-2022 (ver Anexo Cuadro de Mando de Indicadores), lo cual sin duda revela un problema que desde

la Coordinación del Título ha sido puesto en conocimiento de la Unidad de Calidad de la Universidad de Granada en repetidas ocasiones durante los últimos años, ya sea por correo electrónico o como parte de los autoinformes de seguimiento, y aparentemente sin éxito. Desde la Coordinación del Título siempre se mantiene un contacto estrecho con los alumnos, se está al tanto de cualquier problema que pueda surgir y adoptan las medidas oportunas para dar una solución. Ese interés ha sido aún mayor durante los cursos en los que las restricciones por la pandemia han hecho que las condiciones académicas se hayan alejado de las deseables por diversas razones. En paralelo desde la Coordinación y la CGIC se preparan unas encuestas internas que sirven para tener información de primera mano sobre el desarrollo en el día a día del Título. Sin embargo, desde que las encuestas oficiales emitidas por la Unidad de Calidad no se desarrollan de forma presencial sino electrónicamente, la participación de los alumnos, a pesar de la insistencia de los profesores, es muy baja. Y añadido a ese factor, se encuentra el hecho de que tal y como los alumnos manifiestan, las preguntas a través de las cuales se evalúan los criterios y dimensiones correspondientes, les resultan ajenas y poco representativas de su realidad académica. Como resultado de todo ello se genera un desinterés general por las encuestas, que aumenta en el caso de que simplemente se ofrezca la opción de cumplimentarlas electrónicamente. Por lo demás, se valora positivamente el aumento en la participación del profesorado y del PAS en las encuestas, aunque en el caso del profesorado sigue siendo baja. Ese dato puede deberse al hecho de que el número de encuestas a rellenar se multiplica al combinarse el Título con cada uno de los Acuerdos de Compatibilidad. Este último punto también ha sido puesto en conocimiento de la Unidad de Calidad de la Universidad de Granada, por parte del Coordinador del Título, en cursos sucesivos. El resultado de esa situación es que el profesorado o bien no llega a completar todas las encuestas, o bien las completa pero con alteraciones entre unas y otras por razones evidentes.

La satisfacción por la atención recibida antes quejas y sugerencias se mantiene a lo largo de los cursos de manera positiva (Tabla 2.1).

El Gestor Documental se mantiene actualizado y se considera adecuado desde el punto de vista de comunicación desde la Coordinación, Comisión Académica y Sistema de Garantía Interna de la Calidad hacia la EIP y la UCIP. Se considera muy útil la información alojada en el Gestor Documental correspondiente a los indicadores de calidad del Título, descargable a través del Anexo Cuadro de Mando de Indicadores.

Como se ha indicado al principio de esta sección, desde el Título, y en particular desde la Coordinación y los miembros de la CA y de la CGIC, se realiza un seguimiento permanente y realista de la evolución del Título, conforme al enlace a acuerdos y actas arriba indicado.

Criterio 2. Sistema de Garantía de Calidad

Tabla 2.1. Indicadores de satisfacción del estudiantado, profesorado y PAS con la información sobre el procedimiento de reclamaciones y sugerencias.

	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
Grado de satisfacción con la información sobre el procedimientos de reclamaciones y sugerencias (Estudiantado)	-	-	3,50(1,91)	5,00()
Grado de satisfacción con la información sobre el procedimientos de reclamaciones y sugerencias (Profesorado)	4,20(0,79)	-	4,43(1,13)	4,38(0,52)
Grado de satisfacción con la información sobre el procedimientos de reclamaciones y sugerencias (PAS)	3,77 (0,86)	-	3,17 (1,09)	3,50 (0,97)

Puntos fuertes identificados:

- La CGIC y la Coordinación mantienen una comunicación permanente que permite el intercambio de valoraciones por ambas partes, así como la realización de propuestas y toma de decisiones de manera eficiente.

Puntos débiles identificados y las acciones de mejora definidas para solventarlos (incluir codificación)

El porcentaje de realización de encuestas	RA-RES-014185: Potenciar que los distintos sectores implicados en el Máster participen en la elaboración de encuestas que se remiten desde el SGC (Curso 2016/2017) SGC-P06-014679: Potenciar a través de los Coordinadores de las distintas sedes del Máster que los responsables de calidad en cada sede obtengan los datos de las encuestas para que se pueda realizar un análisis desagregado (Curso 2016/2017)
---	--

CRITERIO 3. DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA

Análisis y toma de decisiones:

El calendario académico y la estructura de los horarios se aprueba en reunión de la Comisión Académica durante el curso previo, y a continuación se publican en la web oficial del Máster los horarios del curso siguiente, de tal forma que tanto alumnos como docentes puedan organizarse con suficiente antelación. Las alteraciones de horario que eventualmente puedan aparecer se actualizan inmediatamente. Igualmente se publica con antelación el calendario de exámenes, entregas de trabajos/presentaciones, salidas al campo y seminarios. Además, durante el primer cuatrimestre de cada curso se informa a los alumnos sobre temáticas y tutores de TFM.

La satisfacción con el cumplimiento de la planificación establecida es muy alta (Tabla 3.1), habiendo mejorado respecto a cursos previos conforme a la percepción de los estudiantes.

El número de alumnos matriculado se ha mantenido en la línea de cursos anteriores con un leve descenso. Dicho descenso, cuando se sitúa en el contexto de la docencia de Grado y Máster de la Universidad de Granada, está en consonancia con el descenso general experimentado por todas las titulaciones. En ello hay que buscar tanto razones demográficas, como de cambios en la orientación profesional y perfil de los estudiantes que aspiran a la realización de estudios de posgrado, el aumento en la oferta de formación técnica de posgrado en nuestras universidades andaluzas (más de 90 titulaciones de Máster solamente en áreas de Ingenierías Técnicas, distribuidos en los campus universitarios de las 8 provincias andaluzas, según puede deducirse de un primer análisis de la información contenida en la web del Distrito Único Andaluz) y una cierta disminución de la tasa de inserción laboral para formación en la rama de Ingenierías y Técnicas (67%), frente a otras ramas de tasa superior tales como las TICs (81%) y las Ciencias de la Salud (76%) (datos para promociones 2019-2020 consultables en el siguiente [enlace](#)). Por otra parte, el porcentaje de alumnos extranjeros ha representado prácticamente el 50% del total. Es necesario destacar además que el Título experimenta durante el segundo semestre de especialidad un aumento de prácticamente el 100% en alumnos matriculados procedentes de Acuerdos de Compatibilidad, siendo quizás el más destacado el acuerdo MHA-MICCP correspondiente a la Sede UGR.

La incorporación de estudiantes de Acuerdos de Compatibilidad durante el segundo semestre de especialidad, que siempre da buenos resultados tanto desde el punto de vista académico, como desde el punto de vista del desarrollo de competencias transversales entre los estudiantes y del fortalecimiento de sus capacidades de colaboración y trabajo en equipo, tiene el inconveniente de que supone la demora de presentación del TFM correspondiente al Título en uno o varios cursos académicos, con la consiguiente repercusión en los indicadores de tasas de rendimiento y de graduación. La razón se encuentra en que al desarrollarse el Título durante un curso académico, es poco frecuente que los alumnos completen sus estudios, incluido TFM, en el curso actual o incluso

en el siguiente curso. Y la situación es fundamentalmente equivalente para los alumnos del Acuerdo de Compatibilidad, dado que al tener que hacer frente a dos TFM's, el de Hidráulica Ambiental suele demorarse dos cursos académicos o algo más. La mejora de la tasa de graduación es uno de los objetivos perseguidos por la Comisión Académica del Título, procurándose que su tendencia se mantenga esencialmente en la línea de cursos previos (Tabla 6.3 Anexo Cuadro de Mando de Indicadores y Figura 2).

El seguimiento del título por parte de la coordinación docente se ha realizado a través de 2 reuniones de la Comisión Académica del Título, con actas publicadas en la página web del Título: https://masteres.ugr.es/hidraulicaambiental/pages/info_academica/coord_estudios.

Las guías docentes se revisan por parte de la Comisión Académica del Título, estando publicadas en la web del mismo: https://masteres.ugr.es/hidraulicaambiental/pages/info_academica/plan_estudios

Durante el curso 2020/2021 se puso de relieve la necesidad de detallar y unificar en sus correspondientes guías docentes, los criterios de ponderación de las calificaciones parciales de las unidades docentes (bloques) que conforman algunos módulos de conocimiento (asignaturas). Dicha información ha sido definitivamente incorporada a las guías docentes para el curso 2022/2023, aprobadas durante el curso 2021/2022 en sesión correspondiente de la Comisión Académica.

En lo relativo a los criterios de permanencia, teniendo en cuenta el carácter interuniversitario del título, los criterios vienen impuestos por cada sede de matriculación del alumno. A su debido tiempo se incorporarán como parte de la revisión de la Memoria de Verificación del título, los criterios de permanencia de establecidos por cada sede, tratándose de elaborar un marco común de permanencia que en la medida de lo posible unifique lo establecido por cada sede.

Criterio 3. Diseño, Organización y Desarrollo del programa formativo

Tabla 3.1. Indicadores relacionados con la organización y desarrollo del programa formativo.

	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
Grado de satisfacción con la planificación y desarrollo de la enseñanza (Estudiantes)	-	-	3,75(1,78)	5,00()
Grado de satisfacción con la planificación y desarrollo de la enseñanza (Profesorado)	4,52(0,60)	-	4,82(0,39)	4,25(1,16)
Número de solicitudes	21	28	29	35
Ratio solicitud/oferta	0,66	0,88	1,16	1,40
Número de plazas ofertadas	32	32	25	25
Número de matrículas	18	21	12	7
Número de matrículas en primera preferencia	5	2	10	6
Número de estudiantes matriculados de nuevo ingreso al título	10	4	7	5
Nota media de admisión.	6.46	6.54	6.94	6.61
Nota mínima de admisión.	5.35	5.32	5.32	5.01

Puntos fuertes identificados:

- Se mantiene dentro de lo esperado el porcentaje de alumnos matriculados, teniendo en cuenta el descenso general que ha experimentado la demanda en carreras técnicas.

Puntos débiles identificados y las acciones de mejora definidas para solventarlos (incluir codificación):

Información sobre los métodos de evaluación	RA-RES-014185: Mejorar en la información relativa a los métodos de evaluación de los módulos de conocimiento y las unidades docentes que los integran (Curso 2017/2018).
---	---

	Se ha incorporado dicha información a las guías docentes aprobadas durante el curso 2021/2022, que serán efectivas para el curso 2022/2023.
Criterios de Permanencia del Título en base a su carácter interuniversitario (Curso 2019/2020)	RA-R-016274: A su debido tiempo se incorporarán como parte de la revisión de la Memoria de Verificación del título

DIMENSIÓN 2. RECURSOS.

CRITERIO 4. PROFESORADO

Análisis y toma de decisiones:

El número de profesores del Título experimenta algunos cambios respecto al curso pasado (Tabla 4.1), debido a bajas por jubilación y cambios de actividad de algunos de ellos, a la consolidación como PDI de carácter permanente y a la incorporación de nuevos investigadores con asignación docente contemplada en sus contratos de investigación. En todo caso se preserva el carácter multidisciplinar del claustro, favoreciendo la transferencia transversal de conocimiento. La dirección de TFM's se realiza principalmente por parte de profesorado permanente del Título.

La evaluación de la actividad docente para el curso 2021-2022 ha empeorado sensiblemente respecto a cursos anteriores (Tabla 4.6). Los bajos resultados proceden sobre todo de la valoración realizada por parte de los alumnos de especialidad de la Sede UGR, según le consta al Coordinador. Para situar el contexto, la evolución de la insatisfacción general fue como sigue. Durante el desarrollo del segundo semestre de especialidad por parte tanto de alumnos del Acuerdo de Compatibilidad MICCP-MHA como de los procedentes del Título de MHA, comenzaron a surgir quejas de diversa naturaleza y que fueron transmitidas directamente y en persona al Coordinador. En el caso de los alumnos del Título único las quejas venían acumulándose desde el primer semestre, y se sumaron a las quejas de los alumnos de especialidad procedentes de MICCP-MHA recién incorporados. El Coordinador en todo momento habló con las partes implicadas e hizo un seguimiento posterior para ver si las cuestiones mejoraban. Los asuntos en principio se referían a cuestiones de forma de evaluación, nivel de exigencia en clase y profundidad de los contenidos. Por parte del Coordinador, se hizo en primer lugar una labor aclaratoria con los alumnos sobre la necesidad de que los contenidos del Título tengan una profundidad adecuada, y a continuación se pusieron los comentarios en conocimiento de los profesores implicados. Algunos alumnos, como el Coordinador pudo confirmar en conversación personal con ellos, de alguna manera no habían expuesto los hechos en toda su dimensión, sobre todo en lo relativo a faltas de asistencia reiteradas y sin justificación alguna, las cuales resultaban a todas luces incompatibles con la exigencia de una atención personalizada por parte de los profesores. Con el paso de los meses el problema fue a más y se llegó a momentos de cierta tensión en clase con algunos profesores. A ello se añadió un problema de visión sobre el alcance del Título, en particular del Acuerdo de Compatibilidad MICCP-MHA. Algunos alumnos esperaban de la especialidad del MHA un enfoque de ingeniería de construcción, de alguna manera continuista con el enfoque del MICCP y, quizás con una visión incompleta del panorama laboral asociado al ejercicio de la Ingeniería, más adecuado para facilitar el acceso a un primer trabajo cualificado. Por parte del Coordinador se aclaró que el MHA, si bien tiene un planteamiento totalmente de Ingeniería de Puertos y Costas, no tienen el enfoque

estrictamente constructivo que, precisamente por eso, ya aportan otros títulos. A cambio se puso en valor la posibilidad de desarrollar un TFM totalmente original siguiendo alguna de las líneas de investigación lideradas por profesores del Título, pudiendo ser adquiridas unas competencias de especialización en procesos litorales, evolución de costas, optimización, gestión portuaria, obra marítima y aprovechamiento energético del oleaje que, de otro modo, no estarían al alcance y que además son muy valorados tanto en la empresa privada como en el conjunto de conocimientos de base para el acceso a cuerpos superiores de administraciones públicas, y no solamente como parte del recorrido formativo de un doctorando (como dato anecdótico, uno de los alumnos ha elegido el camino del doctorado siguiendo una de las líneas de investigación y bajo la tutela de uno de los profesores del Título). El Coordinador y la Representante del Profesorado en la CGIC incluso propusieron una encuesta interna en la que los alumnos tuviesen espacio para dejar por escrito sus valoraciones. El resultado fue que en esa encuesta se vertieron opiniones de carácter subjetivo en aproximadamente un 50% de los campos, mencionándose incluso hechos particulares que, tal y como pudo comprobar el Coordinador, se encontraban descritos fuera de su contexto. Desde luego, por parte de la Coordinación la situación sirvió para plantear el problema a los profesores y que algunos de ellos adoptasen medidas relativas a sus respectivas asignaturas para aplicar durante el curso 2022-2023, con la intención de corregir las cuestiones planteadas por los alumnos, sin entrar a valorar si podían o no encontrarse sujetas a cuestiones subjetivas y/o personales. Pero sin duda, a la hora de cumplimentar las encuestas oficiales, los alumnos reflejaron su sentir conforme a lo anteriormente expuesto.

Criterio 4. Profesorado

Tabla 4.1. Información global sobre el profesorado que imparte docencia en el título:

	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
Nº total de P.D.I. que imparte clases en la titulación, de la UGR	44	44	40	31
Nº total de P.D.I. permanente de la titulación, de la UGR	11	8	8	9
Nº total de P.D.I. doctor de la titulación perteneciente a la UGR	17	12	12	13
Nº total de P.D.I. a tiempo completo de la titulación, de la UGR	14	10	11	11
Nº P.D.I. externo	12	6	4	15

Tabla 4.6. Satisfacción del estudiantado con la actuación docente del profesorado por dimensiones

		2018/19	2019/2020	2020/21	2021/22
Encuestas		-	5	10	6
Dimensión I: Planificación de la docencia y cumplimiento del Plan Docente	Media (Desv)	-	4,84(0,37)	4,98(0,15)	3,21(1,50)
	MediaUGR (Desv)	3,99(1,31)	4,47 (0,94)	4,41(0,98)	4,45(0,98)
Dimensión II: Competencias Docentes	Media (Desv)	-	4,88(0,33)	4,96(0,25)	2,77(1,65)
	MediaUGR (Desv)	3,96(1,34)	4,43 (0,99)	4,36(1,05)	4,40(1,04)
Dimensión III: Evaluación de los aprendizajes	Media (Desv)	-	4,50(0,53)	4,95(0,23)	3,33(1,37)
	MediaUGR (Desv)	3,86(1,4)	4,34(1,06)	4,25(1,13)	4,33(1,09)

Dimensión IV: Ambiente de clase y relación profesor/a con estudiantes	Media (Desv)	-	4,90(0,32)	4,90(0,31)	2,67(1,61)
	MediaUGR (Desv)	4,11(1,31)	4,52(0,96)	4,46(1,02)	4,50(0,99)
Global: Satisfacción general del alumnado con la actuación docente del profesor/a	Media (Desv)	-	5,00(0,00)	4,90(0,32)	3,00(2,19)
	MediaUGR (Desv)	3,86(1,35)	4,41(0,99)	4,32(1,05)	4,37(1,10)

La participación del PDI en programas formativos contemplados dentro del Plan FIDO no se encuentra disponible este curso. No obstante hasta el curso 2019-2020 el número de participantes en cursos formativos era de 4. Durante el curso 2020-2021 al menos dos de los profesores del Título participaron a través del Plan FIDO en un programa de actividades de Formación Docente en Centros, Titulaciones y Departamentos, destinado a profesores que imparten docencia en la ETSICCP de la Universidad de Granada.

Puntos fuertes identificados:

- EL número de docentes con más de 15 años de experiencia se encuentra consolidado. Y a su vez, eso no es impedimento para que el número de nuevas incorporaciones de jóvenes investigadores con encargo docente contemplado en sus figuras contractuales aumente, diversificando de esa manera el panorama de la docencia dentro del Título (véase Tabla 4.4 Anexo de Cuadro de Mando de Indicadores).

Puntos débiles identificados y las acciones de mejora definidas para solventarlos (incluir codificación):

- No procede

CRITERIO 5. INFRAESTRUCTURAS, SERVICIOS Y DOTACIÓN DE RECURSOS

Análisis y toma de decisiones:

La satisfacción con la gestión administrativa del curso y con la adecuación de las infraestructuras aumenta por parte del alumnado y del PAS, aunque desciende ligeramente por parte del profesorado (Tabla 5.1).

No ha habido estudiantes acogidos al plan de movilidad, aunque la oferta ha sido valorada positivamente (Tabla 5.2).

La satisfacción del alumnado con la oferta de TFM, así como todo el procedimiento asociado a la elección y desarrollo del mismo, es elevada (Tabla 5.3).

CRITERIO 5. RECURSOS Y APOYO A LA DOCENCIA

Tabla 5.1. Indicadores de satisfacción con la infraestructura y los recursos

	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
Satisfacción con la adecuación de las infraestructuras, recursos y servicios (Estudiantado)	-	-	4,00(1,81)	5,00(-)
Satisfacción con la adecuación de las infraestructuras, recursos y servicios (Profesorado)	4,79(0,48)	-	4,81(0,57)	3,88(1,36)
Satisfacción con la adecuación de las infraestructuras, recursos y servicios (PAS)	3,94(1,01)	-	2,94(1,04)	3,48(0,92)
Grado de satisfacción con la gestión administrativa del Título (Estudiantes)	-	-	5,00(0,00)	5,00(-)
Grado de satisfacción con la gestión administrativa del Título (Profesorado)	4,30(0,92)	-	4,65(0,49)	4,63(1,06)

Tabla 5.2. Indicadores de movilidad

	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
Número de estudiantes que participan en programas de movilidad (OUT)	3	1	0	0
Número de estudiantes que vienen a la UGR a través de programas de movilidad (IN)	0	0	0	0
Número de Universidades de destino de los/las estudiantes del título	2	1	0	0
Grado de satisfacción del <u>estudiantado</u> con la oferta de movilidad	(-)		4,00(-)	5,00(-)
Grado de satisfacción del <u>profesorado</u> con los programas de movilidad	3,85(0,90)		4,08(0,67)	4,38(1,19)

Tabla 5.3. Satisfacción del estudiantado con la gestión del TFM

	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
Grado de satisfacción con los procedimientos de gestión (elección y realización) del TFM.	-	-	4,00(2,00)	5,00(-)

Puntos fuertes identificados:

- No procede

Puntos débiles identificados y las acciones de mejora definidas para solventarlos (incluir codificación):

- No procede

DIMENSIÓN 3. RESULTADOS

CRITERIO 6. RESULTADOS DEL PROGRAMA FORMATIVO

Análisis y toma de decisiones:

La situación expuesta en la sección Dimensión 2/Criterio 4 se ha visto también reflejada en las calificaciones. Si bien el número de aprobados ha aumentado, el número de suspensos también lo ha hecho, a la vez que han disminuido los notables y sobresalientes. Algo similar ocurre con los TFMs, en los cuales ha aumentado ligeramente el número de sobresalientes, pero también lo ha hecho el número de no presentados (Tablas 6.1 y 6.2).

CRITERIO 6. Resultados del programa formativo

Tabla 6.1. Calificaciones globales por curso académico (%)

Curso	Suspense	Aprobado	Notable	Sobresaliente	Matrícula de Honor	No presentado
2018/2019	10,00%	15,00%	15,00%	7,50%	7,50%	45,00%
2019/2020	0,00%	4,17%	12,50%	12,50%	16,67%	54,16%
2020/2021	0,00%	2,25%	32,58%	39,33%	10,11%	15,73%
2021/2022	14,81%	7,41%	18,52%	27,78%	7,41%	24,07%

Tabla 6.2. Calificaciones globales del TFM por curso académico (%)

Curso	Suspense	Aprobado	Notable	Sobresaliente	Matrícula de Honor	No presentado
2018/2019	0,00%	0,00%	0,00%	14,29%	28,57%	57,14%
2019/2020	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%	10,00%	50,00%
2020/2021	0,00%	0,00%	18,18%	54,55%	9,09%	18,18%
2021/2022	14,29%	0,00%	0,00%	57,14%	0,00%	28,57%

Tabla 6.3. Indicadores de rendimiento de la titulación

	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
Tasa de graduación	100,00%	70,00%	50,0%	87,50%
Tasa de abandono	0,00%	30,00%	25,00%	12,50%
Tasa de eficiencia	100,00%	95,36%	100,00%	95,24%
Tasa de éxito	91,49%	100,00%	100,00%	83,01%
Tasa de rendimiento	71,79%	71,75%	86,90%	63,42%
Duración media de los estudios	1.43	2.4	1.27	1.32

Tabla 6.4. Indicadores de satisfacción con el programa formativo.

	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
Grado de Satisfacción general (Estudiantado)	-	-	4,00(2,00)	5,00()
Grado de Satisfacción general (Profesorado)	4,73(0,65)	-	4,89(0,33)	4,38(0,74)
Grado de Satisfacción general (PAS)	3,56(0,93)	-	3,57(1,07)	3,91(0,94)

Puntos fuertes identificados:

- El aumento de la tasa de graduación y la disminución de la tasa de abandono.
- La satisfacción general del estudiantado con el programa formativo, pese a lo comentado en la sección Dimensión 2/Criterio 4.
- La consolidación de los cursos “Ingeniería Hidráulica Aplicada en el Ámbito Estatal” y “Delft 3D” como parte del programa de las asignaturas de Procesos de Transporte y Mezcla en la Plataforma Continental y Procesos Litorales y Evolución de Costas, y de interés general para todos los alumnos de la especialidad de la Sede UGR, tantos del Título único como del Acuerdo de Compatibilidad MICCP-MHA.

Puntos débiles identificados y las acciones de mejora definidas para solventarlos (incluir codificación):

Tasa de graduación del Título	RA-R-016215: Mejora en la tasa de graduación del Título (Curso 2019/2020)
-------------------------------	--

CRITERIO 7. ORIENTACIÓN ACADÉMICA, ORIENTACIÓN PROFESIONAL Y EMPLEABILIDAD

Análisis y toma de decisiones:

La satisfacción con la orientación académica y profesional es alta. Tanto desde la Coordinación y la CGIC como desde todo el claustro de profesores en general, se procura mantener siempre un contacto cercano con los estudiantes en todo lo relativo a la orientación académica, de TFM y a la conexión con las salidas profesionales. Como resultado se tienen dos egresados del curso 2021-2022 que

actualmente han iniciado sus estudios de doctorado. Y ese mismo contacto y orientación es el que ha permitido atraer a nuevos estudiantes para el curso 2022-2023.

CRITERIO 7. Orientación académica, orientación profesional y empleabilidad

Tabla 7.1. Satisfacción con la orientación académica y orientación profesional

	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
Grado de satisfacción con el asesoramiento y orientación <u>profesional</u> (Estudiantado)	-	-	3,88(1,81)	5,00()
Grado de satisfacción con el asesoramiento y orientación <u>profesional</u> (Profesorado)	4,40(0,70)	-	4,71(0,49)	4,75(0,46)
Grado de satisfacción con el asesoramiento y orientación <u>académica</u> recibida (Estudiantes)	-	-	3,57(1,90)	5,00()
Grado de satisfacción con el asesoramiento y orientación <u>académica</u> recibida (Profesorado)	4,36(0,81)	-	4,75(0,46)	4,38(0,74)

Tabla 7.2. Indicadores empleabilidad

Evolución de los principales indicadores de empleo tras 1 año del egreso

Promoción	Tasa de inserción	Tasa de demanda de empleo	Tasa de paro
2016/2017	60,00%	16,67%	16,67%
2017/2018	*	*	*
2018/2019	*	*	*
2019/2020	100,00%	*	*

Evolución de los principales indicadores de empleo tras 2 año del egreso

Promoción	Tasa de inserción	Tasa de demanda de empleo	Tasa de paro
2016/2017	20,00%	16,67%	16,67%
2017/2018	*	*	*
2018/2019	*	*	*
2019/2020	*	*	*

*No hay datos disponibles

Puntos fuertes identificados:

- El asesoramiento académico y profesional a través de un contacto estrecho y permanente con los estudiantes.

Puntos débiles identificados y las acciones de mejora definidas para solventarlos (incluir codificación):

- No procede.

Como conclusión final relativa a lo que es el desarrollo y evolución del Título a lo largo de los años, la variación histórica general de indicadores más relevantes de funcionamiento académico se puede consultar en las Figuras 1, 2 y 3, obtenidas a partir de la información acumulada de indicadores de cursos pasados. Aunque el número de matriculados ha ido descendiendo, el efecto se debe no a la disminución en la calidad de la docencia (véanse los indicadores de la Tabla 3.1) sino a la demanda de

otro tipo de formación de posgrado. La duración media de los estudios, en parte representativa de como gestionan los alumnos el curso, se mantiene en su tendencia, dejando de lado obviamente los efectos totalmente negativos de la enseñanza bajo las restricciones impuestas por la pandemia durante el curso 2019-2020. Las tasas de rendimiento, éxito y graduación se mantienen en la línea tradicional, mientras que el abandono continúa con una tendencia descendente.

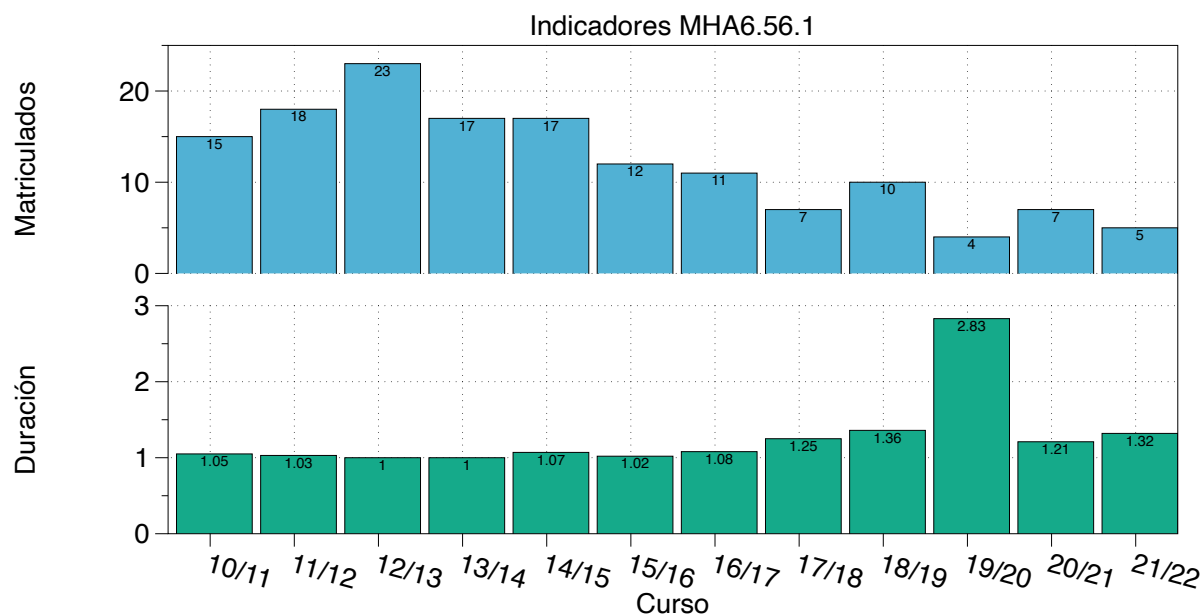


Figura 1. Evolución de matriculados y duración media de los estudios.

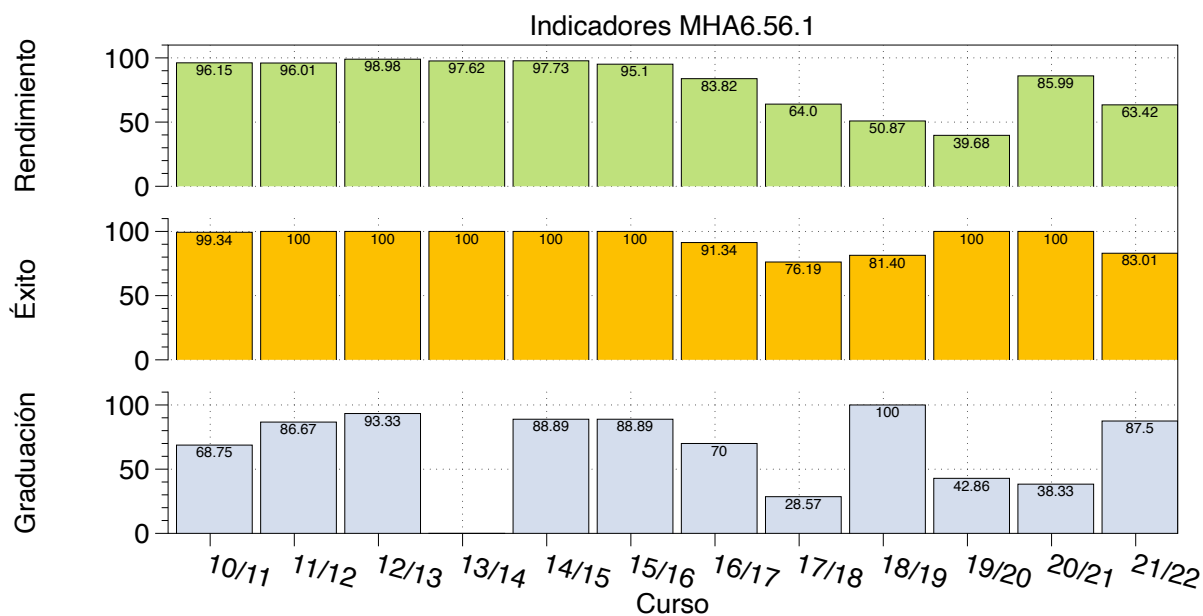


Figura 2. Evolución de tasas de rendimiento, éxito y graduación.

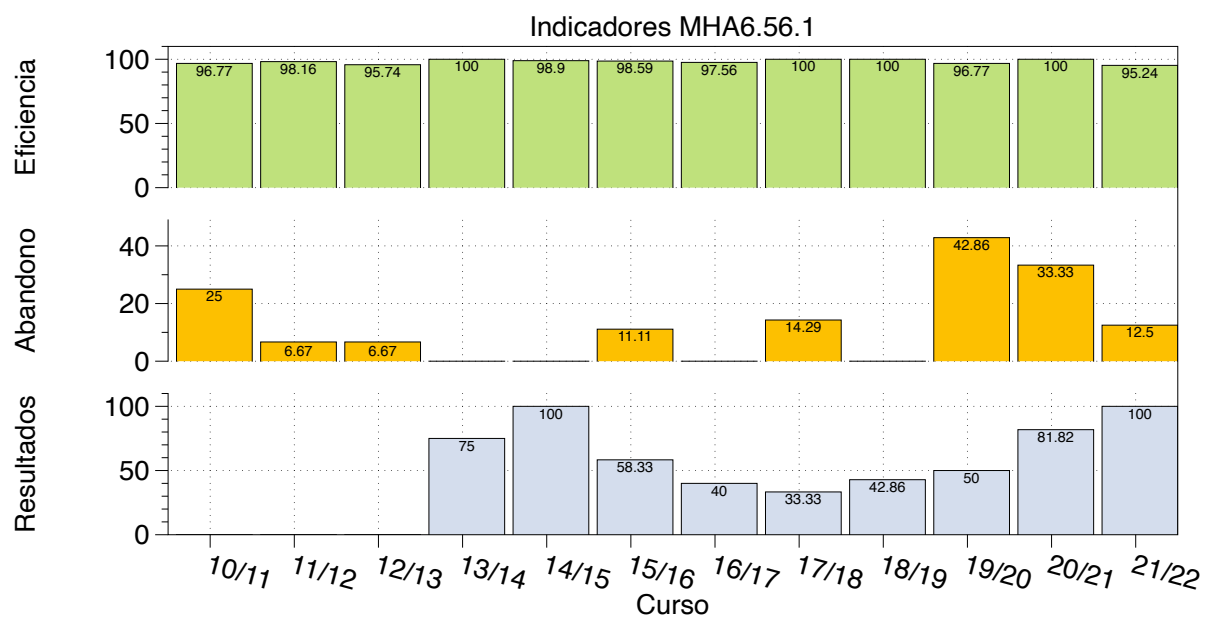


Figura 3. Evolución de tasas de eficiencia, abandono y resultados.

Nota: Cuando las valoraciones realizadas en este autoinforme se basen en datos aportados en el cuadro de mandos de indicadores u otra fuente, se debe indicar a que tabla del anexo hace referencia (incorporando el anexo a este documento) o en caso contrario, copiar la tabla en el cuerpo del mismo.

**Cuadro de mando de indicadores del Título:
Máster Universitario en Hidráulica Ambiental
CURSO 2021/2022**

INDICE:

- I. Información General del título**
- I. Información sobre fuentes y acceso a los datos/indicadores**
- 2. Indicadores del SGC del título**

DIMENSIÓN 1. Gestión del título

Criterio 1. Información Pública Disponible

Criterio 2. Sistema de Garantía de Calidad

Criterio 3. Diseño, Organización y Desarrollo del programa formativo

DIMENSIÓN 2. RECURSOS

Criterio 4. Profesorado

Criterio 5. Recursos y apoyo a la docencia

DIMENSIÓN 3. RESULTADOS

Criterio 6. Resultados del programa formativo

Criterio 7. Orientación académica, orientación profesional y empleabilidad

*La estructura del apartado 3 está basada en las dimensiones, criterios y directrices de evaluación definidos en la “[Guía para la renovación de la acreditación de títulos universitarios de grado, máster y doctorado de Andalucía](#)” (21/07/2022).

I. Información general del título

Código del Ministerio	4310182
Denominación del título	Máster Universitario en Hidráulica Ambiental
Centro donde se imparte	Escuela Internacional de Posgrado
Fecha inicio impartición	01/09/2010
Fecha renovación acreditación	04/10/2016 17/09/2020
Fecha modificación	12/03/2013
Observaciones/modalidad	

2. Información sobre fuentes y acceso datos/indicadores

	Fuente	Fecha recogida
Satisfacción con la titulación	BD Satisfacción	Julio 2022
Satisfacción con la actuación docente	BD Evaluación	Octubre 2022
Datos sobre PDI	BD Personal	Septiembre 2022
Resultados	BD Alumnos	Septiembre 2022
Visitas web	Google Analytics	Julio 2022
Oferta, Demanda y matrícula	DUA	Marzo 2022
Formación e Innovación Docente	BD FIDO	Noviembre 2022
Empleabilidad/egresados	Observatorio-UGR	Septiembre 2022

PARTICIPACIÓN EN CUESTIONARIOS DE SATISFACCIÓN CON LA TITULACIÓN:

	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
Estudiantado		16,67%	50,00%	14,29%
Profesorado (PDI)	25,00%	44,44%	22,50%	29,03%
Personal de Administración y Servicios (PAS)	55,17%	20 %	37,50%	75,00%

Aclaración sobre los datos de satisfacción de los distintos colectivos para el curso 2019/20:

En el curso 2019/20, tras la situación producida por la pandemia del COVID19, las universidades andaluzas elaboraron un cuestionario específico de satisfacción con el fin de recopilar la información de los distintos colectivos con las actuaciones desarrolladas por los responsables académicos en los diferentes ámbitos de gestión. Por este motivo en algunas tablas de satisfacción incluidas en este documento no hay datos disponibles en algunas variables para el curso 2019/20.

Escala datos de satisfacción: Los datos facilitados en este cuadro de mandos sobre la satisfacción de los distintos colectivos tienen la siguiente escala van del 1 al 5, siendo 1 muy insatisfecho y 5 muy satisfecho.

3. Indicadores del SGCC del título

DIMENSIÓN I. GESTIÓN DEL TÍTULO

Criterio 1. Información Pública Disponible

Tabla 1.1. Indicadores de satisfacción con la información pública disponible.

	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
Grado de satisfacción con la utilidad y accesibilidad de la información difundida en la Web del <u>estudiantado</u>	-	4,00(0,00)	3,25(1,75)	5,00()
Grado de satisfacción con la utilidad y accesibilidad de la información difundida en la Web del <u>profesorado</u>	4,40(0,84)	4,75(0,66)	4,33(0,71)	4,38(1,06)
Grado de satisfacción del <u>PAS</u> con la utilidad y accesibilidad de la información difundida en la Web	3,62 (0,92)	4 (0,86)	3,78 (1,10)	3,82 (0,60)
Número de visitas a la web de cada titulación impartida en el Centro	2382	2531	3069	2557

Criterio 2. Sistema de Garantía de Calidad

Tabla 2.1. Indicadores de satisfacción del estudiantado, profesorado y PAS con la información sobre el procedimiento de reclamaciones y sugerencias.

	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
Grado de satisfacción con la información sobre el procedimientos de reclamaciones y sugerencias (Estudiantado)	-	-	3,50(1,91)	5,00()
Grado de satisfacción con la información sobre el procedimientos de reclamaciones y sugerencias (Profesorado)	4,20(0,79)	-	4,43(1,13)	4,38(0,52)
Grado de satisfacción con la información sobre el procedimientos de reclamaciones y sugerencias (PAS)	3,77 (0,86)	-	3,17 (1,09)	3,50 (0,97)

Criterio 3. Diseño, Organización y Desarrollo del programa formativo

Tabla 3.1. Indicadores relacionados con la organización y desarrollo del programa formativo.

	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
Grado de satisfacción con la planificación y desarrollo de la enseñanza (Estudiantes)	-	-	3,75(1,78)	5,00()
Grado de satisfacción con la planificación y desarrollo de la enseñanza (Profesorado)	4,52(0,60)	-	4,82(0,39)	4,25(1,16)
Número de solicitudes	21	28	29	35
Ratio solicitud/oferta	0,66	0,88	1,16	1,40
Número de plazas ofertadas	32	32	25	25
Número de matrículas	18	21	12	7
Número de matrículas en primera preferencia	5	2	10	6
Número de estudiantes matriculados de nuevo ingreso al título	10	4	7	5
Nota media de admisión.	6.46	6.54	6.94	6.61
Nota mínima de admisión.	5.35	5.32	5.32	5.01

DIMENSIÓN 2. RECURSOS

Criterio 4. Profesorado

Tabla 4.1. Información global sobre el profesorado que imparte docencia en el título:

	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
Nº total de P.D.I. que imparte clases en la titulación, de la UGR	44	44	40	31
Nº total de P.D.I. permanente de la titulación, de la UGR	11	8	8	9
Nº total de P.D.I. doctor de la titulación perteneciente a la UGR	17	12	12	13
Nº total de P.D.I. a tiempo completo de la titulación, de la UGR	14	10	11	11
Nº P.D.I. externo	12	6	4	15

Tabla 4.2. Información sobre la distribución global del profesorado por categorías:

	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
Catedrático de universidad	4	5	6	6
Catedrático de escuela universitaria				
Profesor titular de universidad	6	5	4	4
Profesor titular de escuela universitaria				
Profesor contratado doctor indefinido	1	1	1	2
Profesor contratado doctor interino	1	1		
Profesor colaborador indefinido				
Profesor sustituto interino				
Profesor ayudante doctor	2	1	1	
Personal de investigación				1
Personal Externo	25	27	26	16
Otras categorías				1

Tabla 4.3. Datos globales del profesorado interno por número de sexenios

	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
0	28	29	28	18
1	1	1	1	1
2	5	5	3	4
3			2	3
4	3	2	1	
5	1	2	2	3
6 o más sexenios	1	1	1	1

Tabla 4.4. Datos globales del profesorado interno por año de experiencia

	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
Menos de 5 años	26	27	27	18
Entre 5 y 10 años, ambos incluidos	1	2	2	3
Entre 11 y 15 años, ambos incluidos	4	3	3	
Más 15 años	8	8	6	9

Tabla 4.5. Información sobre el Plan FIDO**Proyectos de Innovación docente que aplican al título en el curso 2021/22**

No se dispone de datos sobre Proyectos de Innovación para este curso

Profesorado que participa en cursos de formación del Plan FIDO curso 2021/22

No se dispone de datos sobre Formación del Plan FIDO para este curso

Tabla 4.6. Satisfacción del estudiantado con la actuación docente del profesorado por dimensiones

		2018/19	2019/2020	2020/21	2021/22
Encuestas		-	5	10	6
Dimensión I: Planificación de la docencia y cumplimiento del Plan Docente	Media (Desv)	-	4,84(0,37)	4,98(0,15)	3,21(1,50)
	MediaUGR (Desv)	3,99(1,31)	4,47 (0,94)	4,41(0,98)	4,45(0,98)
Dimensión II: Competencias Docentes	Media (Desv)	-	4,88(0,33)	4,96(0,25)	2,77(1,65)
	MediaUGR (Desv)	3,96(1,34)	4,43 (0,99)	4,36(1,05)	4,40(1,04)
Dimensión III: Evaluación de los aprendizajes	Media (Desv)	-	4,50(0,53)	4,95(0,23)	3,33(1,37)
	MediaUGR (Desv)	3,86(1,4)	4,34(1,06)	4,25(1,13)	4,33(1,09)
Dimensión IV: Ambiente de clase y relación profesor/a con estudiantes	Media (Desv)	-	4,90(0,32)	4,90(0,31)	2,67(1,61)
	MediaUGR (Desv)	4,11(1,31)	4,52(0,96)	4,46(1,02)	4,50(0,99)
Global: Satisfacción general del alumnado con la actuación docente del profesor/a	Media (Desv)	-	5,00(0,00)	4,90(0,32)	3,00(2,19)
	MediaUGR (Desv)	3,86(1,35)	4,41(0,99)	4,32(1,05)	4,37(1,10)

CRITERIO 5. RECURSOS Y APOYO A LA DOCENCIA**Tabla 5.1. Indicadores de satisfacción con la infraestructura y los recursos**

	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
Satisfacción con la adecuación de las infraestructuras, recursos y servicios (Estudiantado)	-	-	4,00(1,81)	5,00(-)
Satisfacción con la adecuación de las infraestructuras, recursos y servicios (Profesorado)	4,79(0,48)	-	4,81(0,57)	3,88(1,36)
Satisfacción con la adecuación de las infraestructuras, recursos y servicios (PAS)	3,94(1,01)	-	2,94(1,04)	3,48(0,92)
Grado de satisfacción con la gestión administrativa del Título (Estudiantes)	-	-	5,00(0,00)	5,00(-)
Grado de satisfacción con la gestión administrativa del Título (Profesorado)	4,30(0,92)	-	4,65(0,49)	4,63(1,06)

Tabla 5.2. Indicadores de movilidad

	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
Número de estudiantes que participan en programas de movilidad (OUT)	3	1	0	0
Número de estudiantes que vienen a la UGR a través de programas de movilidad (IN)	0	0	0	0
Número de Universidades de destino de los/las estudiantes del título	2	1	0	0

	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
Grado de satisfacción del <u>estudiantado</u> con la oferta de movilidad	(-)		4,00(-)	5,00(-)
Grado de satisfacción del <u>profesorado</u> con los programas de movilidad	3,85(0,90)		4,08(0,67)	4,38(1,19)

Tabla 5.3. Satisfacción del estudiantado con la gestión del TFM

	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
Grado de satisfacción con los procedimientos de gestión (elección y realización) del TFM.	-	-	4,00(2,00)	5,00(-)

DIMENSIÓN 3. RESULTADOS

CRITERIO 6. Resultados del programa formativo

*Los datos facilitados en este apartado datos totales por titulación. Para ver la información por asignaturas puede consultarse en “Indicadores de calidad para la docencia”

Tabla 6.1. Calificaciones globales por curso académico (%)

Curso	Suspenso	Aprobado	Notable	Sobresaliente	Matrícula de Honor	No presentado
2018/2019	10,00%	15,00%	15,00%	7,50%	7,50%	45,00%
2019/2020	0,00%	4,17%	12,50%	12,50%	16,67%	54,16%
2020/2021	0,00%	2,25%	32,58%	39,33%	10,11%	15,73%
2021/2022	14,81%	7,41%	18,52%	27,78%	7,41%	24,07%

Tabla 6.2. Calificaciones globales del TFM por curso académico (%)

Curso	Suspenso	Aprobado	Notable	Sobresaliente	Matrícula de Honor	No presentado
2018/2019	0,00%	0,00%	0,00%	14,29%	28,57%	57,14%
2019/2020	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%	10,00%	50,00%
2020/2021	0,00%	0,00%	18,18%	54,55%	9,09%	18,18%
2021/2022	14,29%	0,00%	0,00%	57,14%	0,00%	28,57%

Tabla 6.3. Indicadores de rendimiento de la titulación

	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
Tasa de graduación	100,00%	70,00%	0,50	87,50%
Tasa de abandono	0,00%	30,00%	25,00%	12,50%
Tasa de eficiencia	100,00%	95,36%	100,00%	95,24%
Tasa de éxito	91,49%	100,00%	100,00%	83,01%
Tasa de rendimiento	71,79%	71,75%	86,90%	63,42%
Duración media de los estudios	1.43	2.4	1.27	1.32

Tabla 6.4. Indicadores de satisfacción con el programa formativo.

	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
Grado de Satisfacción general (Estudiantado)	-	-	4,00(2,00)	5,00()
Grado de Satisfacción general (Profesorado)	4,73(0,65)	-	4,89(0,33)	4,38(0,74)
Grado de Satisfacción general (PAS)	3,56(0,93)	-	3,57(1,07)	3,91(0,94)

CRITERIO 7. Orientación académica, orientación profesional y empleabilidad

Tabla 7.1. Satisfacción con la orientación académica y orientación profesional

	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
Grado de satisfacción con el asesoramiento y orientación <u>profesional</u> (Estudiantado)	-	-	3,88(1,81)	5,00()
Grado de satisfacción con el asesoramiento y orientación <u>profesional</u> (Profesorado)	4,40(0,70)	-	4,71(0,49)	4,75(0,46)
Grado de satisfacción con el asesoramiento y orientación <u>académica</u> recibida (Estudiantes)	-	-	3,57(1,90)	5,00()
Grado de satisfacción con el asesoramiento y orientación <u>académica</u> recibida (Profesorado)	4,36(0,81)	-	4,75(0,46)	4,38(0,74)

Tabla 7.2. Indicadores empleabilidad

Evolución de los principales indicadores de empleo tras 1 año del egreso

Promoción	Tasa de inserción	Tasa de demanda de empleo	Tasa de paro
2016/2017	60,00%	16,67%	16,67%
2017/2018	*	*	*
2018/2019	*	*	*
2019/2020	100,00%	*	*

Evolución de los principales indicadores de empleo tras 2 año del egreso

Promoción	Tasa de inserción	Tasa de demanda de empleo	Tasa de paro
2016/2017	20,00%	16,67%	16,67%
2017/2018	*	*	*
2018/2019	*	*	*
2019/2020	*	*	*

*No hay datos disponibles

*Definiciones

- **La tasa de ocupación** (o inserción), basada en la situación laboral del alumnado al año de su egreso, que queda definida como el número de personas cuya situación, a 30 de septiembre del año posterior al egreso, era la de trabajador asalariado, trabajador autónomo, trabajador agrario, funcionario o becario de investigación, es decir, ocupado, según los datos de la Seguridad Social.
- **La tasa de demanda de empleo**, que se define como el número de personas tituladas que a 30 de septiembre del año posterior al egreso constaban como demandantes de empleo en el Servicio Andaluz de Empleo (SAE), con más de un mes de inscripción de la demanda, dividido entre el total de personas tituladas.
- **El porcentaje de paro registrado**, definido como el número de personas tituladas que, a 30 de septiembre del año posterior al egreso constaban como demandantes de empleo en el SAE y eran clasificados como parados registrados, dividido entre el total de personas tituladas.

