

## Informe de Seguimiento del Máster Universitario en Ingeniería Naval y Oceánica por la Universidad de Cádiz

### A. DATOS DEL TÍTULO

ID Ministerio	4315576
Denominación del Título	Máster Universitario en Ingeniería Naval y Oceánica
Universidad	Universidad de Cádiz
Centro/s	11006541 Escuela de Ingeniería Naval y Oceánica
Universidad/es Participante/s	
Rama de Conocimiento	Ingeniería y Arquitectura

### B. ÁMBITO NORMATIVO

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

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

### C. CONTENIDO DE LA EVALUACIÓN

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

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

Código Seguro de Verificación:R2U2TXBBL6J57E7FZPTF32K42HHV2G. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>			
FIRMADO POR	JOSE GUTIERREZ PEREZ	FECHA	30/06/2023
ID. FIRMA	R2U2TXBBL6J57E7FZPTF32K42HHV2G	PÁGINA	1/6
			

## MOTIVACIÓN

### CRITERIO 1. INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE

*Se alcanza parcialmente*

#### Justificación

La información publicada en la web del título es la de la memoria verificada. Existen dos formas de acceso web a la información: la general de los programas de postgrado de la universidad y la de la escuela, pero toda la información más actualizada está en la de la escuela y la general redirige a esta para que la información sea coherente, por lo que considero que la recomendación del informe de seguimiento anterior está resuelta. Aún así, se propone como acción de mejora la solicitud de redirección automática desde la página de postgrado a la web de la escuela, aunque esto es competencia de la organización general de la información que hace la propia universidad, y es verdad que la mayoría de las universidades siguen esta estructura.

Respecto a las recomendaciones de especial seguimiento del informe anterior:

Publicación del plan de mejora en la web del título. Resuelta. Como acción de mejora se indica que estos planes están al final de los autoinformes pero se ha mejorado su visibilidad con una entrada específica en la web.

Incluir en la web información sobre el profesorado del título. No resuelta. Esta recomendación viene de los informes anteriores. La acción de mejora que se propone es continuar con la recopilación de información del profesorado, lo que no es suficiente.

#### **Aspectos que deben ser subsanados**

Se debe incluir en la web información sobre el profesorado del Título.

### CRITERIO 2. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

*Se alcanza parcialmente*

#### Justificación

En el informe de seguimiento anterior se indica como recomendación la revisión del gestor documental para unificarlo y evitar la complejidad que genera la dispersión en distintas plataformas con distintas contraseñas. Esta recomendación no está resuelta y no se proponen acciones de mejora al respecto dado que esta es la forma de trabajar de la UCA y los responsables del título no tienen influencia sobre ello. Además la UCA está en proceso de acreditación de centros y la plataforma del SGC no soporta por sí sola estos procedimientos por lo que está en un proceso de transición.

En cuanto al funcionamiento del SGC, el título cuenta con un procedimiento para su revisión y mejora y se publican los planes de mejora actualizados.

Respecto a las recomendaciones de especial seguimiento:

Código Seguro de Verificación:R2U2TXBBL6J57E7FZPTF32K42HHV2G. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>			
FIRMADO POR	JOSE GUTIERREZ PEREZ	FECHA	30/06/2023
ID. FIRMA	R2U2TXBBL6J57E7FZPTF32K42HHV2G	PÁGINA	2/6
			

1. Se debe publicar el plan de mejora en la web del título y las actas de la comisión de garantía de calidad. RESUELTA. Se indica que el plan de mejora está al final del autoinforme del curso anterior pero además se ha habilitado un apartado en la web. Respecto a las actas de la CGC, se encuentran accesibles en formato zip desde la página del SGC de la escuela. Están disponibles las actas hasta el 21 de febrero de 2023, organizadas por curso académico.
2. Se deben implantar procedimientos para recabar la satisfacción de egresados y empleadores. PARCIALMENTE RESUELTA. Esta recomendación se repite a lo largo del informe y en los indicadores se aportan encuestas de satisfacción a egresados, pero no a empleadores. Como acción de mejora se indica seguir implicando a empleadores y egresados en la dinámica de la escuela, y se ha propuesto un premio a la excelencia con invitados permanentes para recabar su satisfacción.

#### Aspectos que deben ser subsanados

Se deben implantar procedimientos para recabar la satisfacción de los empleadores.

### CRITERIO 3. DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO

**Se alcanza**

#### Justificación

El plan de estudios publicado se corresponde con el de la memoria verificada y sus posteriores modificaciones. Se cumple la modalidad de enseñanza (presencial) indicada en la memoria verificada. Los procesos de reconocimiento de créditos, normativas de permanencia y gestión de los TFM son públicos y adecuados al título.

El perfil de ingreso del estudiantado es adecuado a este título de máster, pero la demanda es inferior a la oferta. En el informe de seguimiento anterior, como recomendación de especial seguimiento se indica que deben implementarse acciones para aumentar el número de alumnos matriculados y el número de egresados. A este respecto, se propone como acción de mejora la revisión del reglamento de TFM y aumento de la difusión nacional e internacional del título. En la argumentación se indican diversos motivos por los que el número de años es excesivo, el alumnado trabaja y va dejando el TFM, o la temática no es adecuada, o el compromiso de los tutores de empresa decae. Por eso, se pretende revisar el reglamento, para favorecer que el alumnado se titule.

La coordinación docente es adecuada para el funcionamiento del título. Existía una recomendación a este respecto (coordinación horizontal y vertical) en el informe de seguimiento anterior que se considera resuelta, aunque en el plan de mejoras continúa como acción de mejora.

#### Aspectos para la mejora del título

Se recomienda realizar un seguimiento de las acciones propuestas para aumentar el número de matriculados y egresados y separar ambos aspectos en acciones de mejora diferenciadas.

### CRITERIO 4. PROFESORADO

**Se alcanza parcialmente**

Código Seguro de Verificación:R2U2TXBBL6J57E7FZPTF32K42HHV2G. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>			
FIRMADO POR	JOSE GUTIERREZ PEREZ	FECHA	30/06/2023
ID. FIRMA	R2U2TXBBL6J57E7FZPTF32K42HHV2G	PÁGINA	3/6
			

### **Justificación**

El perfil del personal académico es adecuado para el correcto desarrollo del programa formativo.

El personal académico implicado en el título es suficiente para atender a su desarrollo.

Se realiza una evaluación del desempeño del personal académico, que es analizado dentro de los procesos del SGC del título.

Para la asignación de TFM, el alumnado no dispone de información sobre el perfil del profesorado. Esta es una recomendación de especial seguimiento que ya viene del informe de seguimiento anterior y para la que se propone una acción de mejora que es incluir en el apartado de la sección de TFM de la web información sobre los tutores.

En el caso de las prácticas externas, estas no son obligatorias para este título pero en el informe de seguimiento anterior se recomienda explorar la posibilidad de fomentar la realización de prácticas externas extracurriculares por parte del estudiantado. A este respecto se indica como acción de mejora la realización de estas prácticas por 3 alumnos gestionados por la dirección general de empleo, aunque es usual que los estudiantes del máster ya estén trabajando. Se mantiene como recomendación.

Los resultados respecto a la satisfacción del alumnado con la actuación docente del profesorado están alrededor de 2.5 sobre 5 por lo que se recomienda que se propongan acciones de mejora para mejorar esta percepción.

El profesorado en general está satisfecho con el desarrollo del programa formativo.

### **Aspectos que deben ser subsanados**

Se debe aportar información pública al alumnado sobre el perfil del profesorado que dirige TFM.

### **Aspectos para la mejora del título**

Se recomienda mejorar la redacción de la acción de mejora para fomentar la realización de las prácticas extracurriculares con acciones concretas de las que se pueda realizar un seguimiento

Se recomienda la propuesta de acciones para mejorar la satisfacción del alumnado con la actuación docente del profesorado.

## **CRITERIO 5. RECURSOS Y APOYO A LA DOCENCIA**

### **Se alcanza**

### **Justificación**

El título cuenta con la infraestructura y recursos adecuados para su correcto desarrollo. El alumnado y el profesorado está en general satisfecho con este aspecto del título.

En los títulos de máster, y más si son de corta duración, la promoción de la movilidad es limitada. Aun así, existen los procedimientos generales del centro al que se adscribe el título y se realiza un seguimiento de la movilidad entrante. No se puede evaluar mucho más en este sentido en un título de máster.

Este título no tiene prácticas externas curriculares, por lo que no se valoran los aspectos de oferta, convenios y satisfacción de los grupos de interés.

El personal de apoyo es suficiente y está satisfecho con el desarrollo del título. Se ha subsanado la falta de información sobre PAS que da soporte al título, por lo que este apartado se alcanza en todas sus dimensiones.

Código Seguro de Verificación:R2U2TXBBL6J57E7FZPTF32K42HHV2G. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>			
FIRMADO POR	JOSE GUTIERREZ PEREZ	FECHA	30/06/2023
ID. FIRMA	R2U2TXBBL6J57E7FZPTF32K42HHV2G	PÁGINA	4/6
			

## CRITERIO 6. RESULTADOS DEL PROGRAMA FORMATIVO

**Se alcanza**

### Justificación

Los resultados del aprendizaje son adecuados al nivel MECES correspondiente a máster y se corresponden con el nivel de los egresados.

Las actividades formativas, la metodología y los sistemas de evaluación son accesibles y se consideran adecuados para la adquisición de las competencias.

En los anteriores informes de seguimiento se han detectado problemas respecto a las tasas de graduación y a los índices de calidad del título, que en algún caso no se acercan a los de la memoria verificada.

La tasa de rendimiento se ha mantenido siempre por encima del 40% fijado en la memoria verificada, siendo en el curso 21-22 del 44%. Respecto a la tasa de graduación, se encuentra muy por debajo del 40% de la memoria verificada, y este es el índice más preocupante, pues ha ido evolucionando a la baja y este es el tercer curso que es 0. La tasa de eficiencia en el curso 21-22 está por debajo del 75% de la memoria (69%) y la tasa de abandono en el curso 21-22 ha subido desde el 11% del curso anterior hasta un 39%, ligeramente por encima del 35% marcado por la memoria verificada del título. El número de matriculados ha subido ligeramente este último año. De una oferta de 30 plazas actualmente se están ocupando un 50%, un valor bajo, pero en evolución creciente desde el curso 19-20. Los responsables del título justifican estos valores desfavorables por la fuerte influencia de la carga de trabajo en su entorno geográfico, ya que muchos estudiantes realizan sus estudios a tiempo parcial, lo que también tiene efecto en el número medio de años de terminación de estudios, en número creciente, estando para el curso 21-22 en 5 años.

Por todo ello, en los informes de seguimiento anteriores se recomienda realizar un análisis sobre la sostenibilidad del título. Esto se ha realizado y se ha incluido en el autoinforme, en el que se indica que es un título sostenible con fortalezas como su profesorado e infraestructuras y su cercanía con las empresas de ingeniería naval de la bahía de Cádiz. Se indica que se intentará mejorar la tasa de graduación con la redefinición de TFM realizables en las empresas y como acción de mejora se recogen distintas líneas de actuación reflejadas en el autoinforme.

Como recomendación de especial seguimiento a partir del informe anterior, se indica que se deben implementar acciones que mejoren los índices del título para acercarse a los de la memoria verificada, especialmente en los que se refiere a la tasa de graduación. A este respecto se propone una acción de mejora que es la revisión del reglamento de TFM para impulsar su realización en la empresa y en tareas de investigación, aunque esta tasa es altamente dependiente de la carga de trabajo de las empresas navales del entorno geográfico.

### **Aspectos para la mejora del título**

Se recomienda realizar un seguimiento de las acciones propuestas para mejorar los índices de calidad del título, en especial la tasa de graduación.

## CRITERIO 7. ORIENTACIÓN ACADÉMICA, ORIENTACIÓN PROFESIONAL Y EMPLEABILIDAD

**Se alcanza parcialmente**

Código Seguro de Verificación:R2U2TXBBL6J57E7FZPTF32K42HHV2G. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>			
FIRMADO POR	JOSE GUTIERREZ PEREZ	FECHA	30/06/2023
ID. FIRMA	R2U2TXBBL6J57E7FZPTF32K42HHV2G	PÁGINA	5/6
			

### **Justificación**

Se llevan a cabo acciones de orientación académica y profesional y la satisfacción del alumnado con estos servicios es media.

Los indicadores de empleabilidad son elevados.

Se revisan los perfiles de egreso para comprobar que el título esté actualizado.

Del informe de seguimiento anterior se realizaban como recomendaciones de especial seguimiento el análisis de la satisfacción de egresados y empleadores y, en su caso, implantar acciones de mejora.

A este respecto, en el autoinforme se incluyen informes de satisfacción de egresados con una valoración media de 2,5 sobre 5. No se aportan informes de satisfacción de empleadores. Como acciones de mejora se proponen aquellas relativas a involucrar a estos grupos de interés en actividades de la escuela. Esta recomendación está parcialmente resuelta, se realizan encuestas a egresados, pero deben mejorarse y añadir las encuestas a empleadores.

Se realiza un análisis continuo de la sostenibilidad el título que es adecuado al mismo y a su entorno laboral y geográfico, proponiendo acciones de mejora.

### **Aspectos que deben ser subsanados**

Se debe analizar la satisfacción de egresados y empleadores y, en su caso, implantar acciones de mejora.

## **D. CONCLUSIONES DEL INFORME**

El presente informe de seguimiento tiene como finalidad aportar información que ayude a las universidades a mejorar la calidad de la implantación de los títulos oficiales.

LA DIRECCIÓN

P.S. EL COLABORADOR TÉCNICO DE LA AGENCIA PARA LA  
COORDINACIÓN DEL ÁREA DE ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL

(art. 20.3 de los Estatutos aprobados por Decreto 17/2023,  
de 14 de febrero. BOJA n.º 39 de 27 de febrero de 2023)

Código Seguro de Verificación:R2U2TXBBL6J57E7FZPTF32K42HHV2G. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

FIRMADO POR	JOSE GUTIERREZ PEREZ	FECHA	30/06/2023
ID. FIRMA	R2U2TXBBL6J57E7FZPTF32K42HHV2G	PÁGINA	6/6

