



## INFORME FINAL DE EVALUACIÓN PARA LA RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN

<b>Denominación del Título:</b>	Máster Universitario en Náutica y Transporte Marítimo
<b>Número de Expediente (RUCT):</b>	4314857
<b>Universidad responsable:</b>	Universidad de A Coruña
<b>Centro:</b>	Escuela Técnica Superior de Náutica y Máquinas
<b>Rama de conocimiento:</b>	Ingeniería y Arquitectura
<b>Nº de créditos:</b>	60
<b>Modalidades de impartición:</b>	Presencial
<b>Acreditación:</b>	04/07/2018
<b>Curso de implantación:</b>	2014-2015

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 34 del Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de la calidad, la Universidad de A Coruña ha remitido al Consejo de Universidades la solicitud de la propuesta para la renovación de la acreditación del título "Máster Universitario en Náutica y Transporte Marítimo" con el fin de que ACSUG realice una evaluación para comprobar que el plan de estudios se está llevando a cabo de acuerdo con la descripción y los compromisos que se incluyeron en el proyecto inicial que, para este título, se aprobó en el proceso de verificación.

La evaluación se ha realizado por una subcomisión derivada de la Comisión de Evaluación de la rama de conocimiento de Ingeniería y Arquitectura formada por expertos nacionales e internacionales del ámbito académico, profesionales y estudiantes. Los miembros de esta comisión han sido seleccionados y nombrados según el procedimiento que se recoge en la página Web de ACSUG.

Este informe es el resultado de la evaluación del conjunto de evidencias de carácter documental del título y de la visita al centro donde se imparte el título, que se ha desarrollado sin incidencias conforme a la agenda prevista, y de la revisión del Plan de Mejoras presentado por el centro una vez recibido el informe provisional de evaluación para la renovación de la acreditación. Las acciones incluidas en dicho Plan de Mejoras serán objeto de especial revisión durante el proceso de seguimiento del título.

Una vez valorado cada uno de los criterios de acreditación según estos cuatro niveles:

- **Se supera excelentemente (A)**. El estándar correspondiente al criterio se logra completamente , además, es un ejemplo que excede los requerimientos básicos.
- **Se alcanza (B)**. El estándar correspondiente al criterio se logra completamente.
- **Se alcanza parcialmente (C)**. Se logra el estándar en el mínimo nivel pero se detectan aspectos puntuales que han de mejorarse.
- **No se alcanza (D)**. El criterio no logra el nivel mínimo requerido para llegar al estándar correspondiente.

ACSUG emite un **informe final** de evaluación **favorable**.

Considerando la siguiente valoración por criterio:

DIMENSIONES Y CRITERIOS	VALORACIÓN
<b>DIMENSIÓN 1. LA GESTIÓN DEL TÍTULO</b>	
<b>Criterio 1. Organización y desarrollo</b>	B - Se alcanza
<b>Criterio 2. Información y transparencia</b>	B - Se alcanza
<b>Criterio 3. Sistema de garantía de calidad</b>	B - Se alcanza
<b>DIMENSIÓN 2. RECURSOS</b>	
<b>Criterio 4. Recursos humanos</b>	B - Se alcanza
<b>Criterio 5. Recursos materiales y servicios</b>	B - Se alcanza
<b>DIMENSIÓN 3. RESULTADOS</b>	
<b>Criterio 6. Resultados de aprendizaje</b>	B - Se alcanza
<b>Criterio 7. Indicadores de satisfacción y rendimiento</b>	C - Se alcanza parcialmente

#### OBSERVACIONES ADICIONALES

##### Relativas a la realización de la visita

- En relación con la organización de la visita de acreditación, se debe destacar el buen ambiente y hospitalidad de la misma, así como la fluida comunicación con los diferentes colectivos implicados en el título.

#### PRINCIPALES PUNTOS FUERTES

- Hay que enfatizar la excelente realización del autoinforme por su rigurosidad, detalle y buena argumentación. Se aprecia una cultura de la calidad y una evidente vocación de mejora continua en el centro.
- La aplicación informática para la gestión de los TFM es muy completa y permite una simplificación de todos los trámites del proceso.
- Se observa una relación estrecha entre el alumnado y el PDI, valorándose de forma positiva las aportaciones relacionadas por el profesorado sobre su experiencia profesional.
- Se destaca el esfuerzo realizado en los últimos meses para la adquisición y puesta de marcha de nuevos simuladores.
- La opinión general del título es positiva por parte de todos los grupos de interés, considerando que aporta conocimientos y competencias adicionales sobre el grado, así como una elevada inserción laboral.

#### DIMENSIÓN 1. LA GESTIÓN DEL TÍTULO

##### Criterio 1. Organización y desarrollo

###### Valoración:

B - Se alcanza

## JUSTIFICACIÓN

El perfil formativo del título mantiene su relevancia y está actualizado según los requisitos de su ámbito académico, científico y profesional. El Máster en Náutica y Transporte Marítimo integra una serie de conocimientos específicos en el ámbito marítimo que capacitan para el ejercicio de la profesión de Capitán de la Marina Mercante. En cuanto a la demanda del título, después de unos primeros cursos cubriendo las plazas ofertadas (20), posteriormente ha habido una demanda variable, con entre 6 y 16 alumnado de nueva entrada.

El perfil de ingreso se considera adecuado y el título se nutre principalmente de alumnado que accede tras cursar un grado universitario, específicamente el Grado en Náutica y Transporte Marítimo.

La oferta de módulos, materias y asignaturas se está desarrollando conforme a lo establecido en la memoria. Igualmente sucede de manera general con las actividades académicas, metodologías docentes y sistemas de evaluación. En cualquier caso, y transcurridos 10 años de la aprobación de la memoria vigente del título, se recomienda en la próxima modificación de la memoria revisar las guías docentes y los contenidos de las materias para actualizarlas y adecuarlas a las necesidades del sector.

El título se imparte únicamente en modalidad presencial, pero cuenta con mecanismos para que estén disponibles los materiales de forma online y se comenta la buena adaptación realizada en su momento a clases y evaluaciones telemáticas por motivos del COVID-19.

Se han explicado por parte del título los distintos elementos de coordinación horizontal y vertical, que se consideran en general adecuados y están contribuyendo en la revisión y mejora continua del título.

En cuanto a la movilidad, el título reconoce que es bastante limitada, tanto por parte del profesorado como del alumnado. Aunque las características del título no facilitan la movilidad es necesario seguir trabajando en este sentido, por ejemplo, aumentando los convenios de colaboración con otras universidades o instituciones extranjeras.

Las diferentes normativas contribuyen a un correcto desarrollo del título y la aplicación de las mismas se viene realizando sin ningún tipo de desviación o incidente.

---

## RECOMENDACIONES

- Se recomienda en la próxima modificación de la memoria revisar las guías docentes y los contenidos de las materias para actualizarlas y adecuarlas a las necesidades del sector.
- Aunque las características del título no facilitan la movilidad es necesario seguir trabajando en este sentido, por ejemplo, aumentando los convenios de colaboración con otras universidades o instituciones extranjeras.

---

## Criterio 2. Información y transparencia

### Valoración:

B - Se alcanza

---

## JUSTIFICACIÓN

La información pública del título es presentada a través de diferentes páginas web. Existe una información general de la titulación en el portal de Estudios de la UDC. También la Escuela Técnica Superior de Náutica y Máquinas (ETSNM) dispone de una página web propia donde se ofrece información más específica de las titulaciones que se imparten.

Combinando las páginas indicadas, se aporta, a nivel general, una información suficiente, relevante y de fácil acceso, proporcionada en gallego, en español y en inglés.

Sin embargo, se recomienda reforzar la información de las salidas profesionales del master que recibe el alumnado mientras está cursando los grados que se imparten en el centro, lo cual podría incidir en un aumento de la demanda y matrícula.

---

## RECOMENDACIONES

- Se recomienda reforzar la información de las salidas profesionales del master que recibe el alumnado mientras está cursando los grados que se imparten en el centro, lo cual podría incidir en un aumento de la demanda y matrícula.

---

### Criterio 3. Sistema de garantía de calidad

#### Valoración:

B - Se alcanza

---

#### JUSTIFICACIÓN

El centro donde se imparte el título tiene implantado un Sistema de Garantía de Calidad, cuyo diseño fue aprobado por ACSUG. En el autoinforme se comenta que la información del sistema se está trasladando a la nueva aplicación diseñada por la UDC (<https://calidade.udc.gal/>), si bien aún la información contenida en este enlace aún no es accesible públicamente sin usuario y contraseña. Se recomienda finalizar la migración de toda la información a la nueva aplicación y ponerla a disposición del público cuando sea posible.

El Sistema de Garantía de Calidad del centro donde se imparte el título tiene la particularidad de que, además de tener que cumplir con lo establecido en el programa FIDES-AUDIT, debe satisfacer los requisitos de los estándares internacionales para la expedición de títulos profesionales náuticos. Esto provocó inicialmente que estuvieran vigentes dos SGC distintos, basados, uno en el programa FIDES-AUDIT y otro en las normas ISO, con el consiguiente duplicado de información y excesiva burocratización. Por ello, el centro decidió renunciar al sistema certificado ISO y centrarse en el SGC basado en el programa FIDES-AUDIT por ser el sistema común al resto de centros de la UDC. El centro es consciente, en cualquier caso, de la necesidad de ir realizando una labor de contextualización del SGC teniendo en cuenta los requisitos internacionales exigidos, y que ésta es una tarea compleja y que requiere una dedicación continua, como así se está llevando a cabo (como ejemplo se puede citar la aprobación en abril de 2023 de un nuevo Manual del Sistema de Garantía de Calidad de la Escuela, incorporado los estándares estatales e internacionales que establecen los criterios para la expedición de los títulos profesionales marinos).

El centro tiene una Comisión de Calidad, compuesta por representantes de todos los títulos que se imparten en el centro y que viene funcionando de manera sistemática. De igual manera, la Comisión Académica (establecida también de manera única a nivel de centro) colabora en el análisis y seguimiento de los resultados. La implicación de los respectivos órganos se puede comprobar en las actas disponibles de las reuniones, así como en el adecuado plantamiento y seguimiento que se realiza de las propuestas de mejora planteadas.

El título ha aportado datos de las encuestas realizadas, existiendo información diversa de todos los grupos de interés, menos del colectivo empleador (se informa que hay una propuesta de mejora ya iniciada en este sentido).

En relación al alumnado, se realizan dos tipos de encuestas. La primera de ellas es exclusivamente de evaluación docente por cada materia, y en la cual se ha observado una participación habitual del 30% anualmente, con el positivo incremento en el curso 2022/2023 hasta el 65% del alumnado. La segunda de ellas es de temática general e inicialmente (hasta el curso 2018/2019) se llevaba a cabo de forma presencial, obteniendo una respuesta cercana al 20%. A partir del curso 2019/2020 dichas encuestas se hicieron telemáticamente y el resultado ha sido muy reducido como se reconoce en el autoinforme, con un 3% de participación. Por ello, se decidió volver a las encuestas presenciales, consiguiendo un aumento muy relevante en la participación, aumentado con un 47% y 57% en los últimos cursos.

En cuanto al PDI, la participación del profesorado en las encuestas siempre siempre ha estado en general entre el 55% al 75%, con la excepción del curso 2022/2023 que ha sido de 12%. Durante la visita se ha podido comprobar que este resultado ha sido puntual y que se espera en futuros procesos recuperar los buenos datos habituales.

La información ofrecida sobre las encuestas el PAS indica una buena participación, especialmente en el

curso 2022/2023 con un 71%.

Sobre las personas egresadas se aportan datos hasta el curso 2018/2019, con porcentajes de respuesta interesantes. La sistemática seguida desde la secretaria del Centro era la distribución de la encuesta a los egresados cuando iban a tramitar presencialmente la expedición del título. Posteriormente, en los cursos 19-20 y 20-21, debido a la situación de confinamiento debido al COVID-19 y de protocolos de seguridad e higiene, no se obtuvo ninguna respuesta, así como tampoco en cursos posteriores. Se comenta que el motivo actual es que desde la UDC se está implementando un nuevo programa para la gestión integral académica (denominado SIGMA), en el cual se incluyen los sistemas de recogida de los datos de satisfacción y se está esperando a dicha implantación para gestionar estas encuestas (así como las de los empleadores).

---

## RECOMENDACIONES

- Se recomienda finalizar la migración de toda la información relativa al Sistema de Garantía de Calidad a la nueva aplicación y ponerla a disposición del público cuando sea posible.
  - Se recomienda aprovechar la implantación definitiva de SIGMA para todos los grupos de interés con el fin de simplificar los medios de medición de la satisfacción y el contenido de las encuestas. Mientras tanto, el centro podría plantearse la recopilación de los datos de los colectivos de los cuales no hay información (egresados y empleadores) de una manera temporal.
- 

## DIMENSIÓN 2. RECURSOS

### Criterio 4. Recursos humanos

#### Valoración:

B - Se alcanza

---

#### JUSTIFICACIÓN

Según las evidencias facilitadas, el profesorado es suficiente y con una cualificación adecuada para desarrollar sus funciones y atender a todo el estudiantado. La plantilla se componía en el curso 2022/2023 de 16 personas, de las cuales aproximadamente un 50% tiene el título de doctor.

Hay que tener en cuenta a la hora de analizar al profesorado las condiciones particulares de la profesión náutica, donde se debe acreditar una amplia experiencia profesional (incluyendo periodos de navegación), a fin de cumplir con lo exigido por el Convenio Internacional Sobre Normas de Formación, Titulación y Guardia para la Gente de Mar (STCW) y la EMSA (Agencia Europea de Seguridad Marítima). Esta particularidad provoca una dilación en el momento en el cual los titulados pueden optar por la carrera docente. Si bien en los últimos cursos ha aumentado el profesorado permanente, se destaca que el 37% del profesorado es interino de sustitución, por lo que se considera prioritario incidir en la estabilización del mismo.

El profesorado tiene en su conjunto 8 sexenios y 37 quinquenios, que se consideran datos discretos especialmente en cuanto a los sexenios. Desde el centro se reconocen las dificultades para la investigación, inherentes al tipo de profesorado y características particulares del centro.

La movilidad del profesorado del título es prácticamente testimonial. Durante las entrevistas se han podido comprobar las dificultades que existen para que el profesorado pueda realizar movilidad, no sólo en las ayudas y recursos económicos destinados a ello, sino también a la hora de que profesorado adicional pueda encargarse de la docencia de la persona que realiza la movilidad durante ese periodo.

En cuanto a la participación en el programa DOCENTIA, en los últimos cursos ha estado siempre por encima del 30% y el último dato indica que el 37% del PDI ha sido evaluado por el programa DOCENTIA. Durante la visita se ha comentado por parte de las personas responsables del título que se va a seguir incidiendo para conseguir una mayor participación en el futuro.

La participación del PDI en actividades de formación ha oscilado entre un 25% y 50% del personal anualmente. Durante la visita se ha indicado que la oferta es buena, aunque a veces un poco generalista y que muchas veces el profesorado no puede solicitar los cursos por falta de tiempo para realizarlos.

En cuanto al Personal de Administración y Servicios (PAS), en general su número y formación se considera suficiente y satisfactorio para el título, si bien se debe destacar en este punto que sigue aún pendiente la contratación de personal técnico encargado del mantenimiento y equipamiento de las infraestructuras del centro tales como talleres, laboratorios, aula de informática y simuladores. El centro ha trasladado en repetidas ocasiones esta problemática a los órganos responsables de la UDC, y mientras tanto estas tareas están siendo desarrolladas por el PDI, y cuando éste no puede realizarlas el equipamiento queda en desuso. Entendemos que la realización de estas labores puede restar tiempo al PDI para realizar labores de investigación y retrasar el citado objetivo de conseguir figuras de acreditación del profesorado.

---

## RECOMENDACIONES

- Aunque se ha visto un cierto progreso en los últimos cursos, se recomienda seguir trabajando para mejorar la estabilidad del profesorado y su grado de investigación.
- Se recomienda revisar la RPT del personal de apoyo, con el fin de solucionar la carencia detectada a lo largo de los años de personal específico encargado del mantenimiento de las infraestructuras y equipamiento utilizadas en la enseñanza. Esto podría liberar de carga de trabajo al profesorado de las materias y permitir la utilización de este tiempo en otras tareas, como por ejemplo en la investigación.
- Sería recomendable reforzar la plantilla de personal administrativo, sobre todo en épocas concretas del año, como el periodo de matrícula, gestión de embarques, TFMs. Los títulos del centro tienen unas particularidades concretas que añaden una complejidad adicional a las tareas de gestión y que deberían ser consideradas a la hora de prever el personal necesario. Asimismo, se recomienda reforzar el equipamiento (hardware y software) con el que cuenta este personal para el desempeño de sus funciones diarias.

---

## Criterio 5. Recursos materiales y servicios

### Valoración:

B - Se alcanza

---

### JUSTIFICACIÓN

Las infraestructuras, tanto de espacios como de equipamiento, los recursos materiales y los servicios son suficientes para el desarrollo del título, como se ha comentado en el autoinforme y se ha podido comprobar durante la visita. Se han indicado diversas mejoras concretas llevadas a cabo, como la adquisición de un nuevo simulador de Navegación, un Simulador de Cargas Líquidas y un nuevo simulador de radiocomunicaciones.

El título indica en el autoinforme la intención de seguir incorporando las nuevas demandas en cuanto a recursos materiales y de servicios (se citan diversas peticiones concretas), pero teniendo en cuenta que se irán afrontando a medida que las posibilidades económicas lo permitan.

Se reconoce un problema de accesibilidad universal en parte del edificio, el cual tiene una solución costosa. Existe una propuesta de mejora sobre este tema, que depende en gran medida del órgano competente en infraestructuras de la UDC. Se comenta también que desde hace un tiempo no existe servicio de cafetería en el centro ni tampoco de reprografía, por lo cual el centro tiene ya abiertas acciones de mejora en este sentido.

Los servicios de orientación académica y profesional puestos a disposición del alumnado se consideran en general adecuados. Existe una jornada de bienvenida y presentación en cada curso académico, donde se presentan todos los servicios que el centro y la universidad ofrece al estudiantado. Se recomienda, en cualquier caso, reforzar la información de las salidas profesionales del master que recibe el alumnado mientras está cursando los grados que se imparten en el centro.

---

## RECOMENDACIONES

- Se recomienda incidir, con la mayor urgencia posible, en las obras necesarias para garantizar la accesibilidad universal a todos los edificios de la Escuela.

- Se recomienda continuar con las soluciones para recuperar tanto el servicio de cafetería del centro (que lleva ya unos años sin funcionar), como el de reprografía.
  - Se recomienda reforzar la información de las salidas profesionales del master que recibe el alumnado mientras está cursando los grados que se imparten en el centro.
- 

### **DIMENSIÓN 3. RESULTADOS**

#### **Criterio 6. Resultados de aprendizaje**

##### **Valoración:**

B - Se alcanza

---

##### **JUSTIFICACIÓN**

Las actividades formativas, metodologías y sistemas de evaluación recogidos en las guías docentes se han cumplido de manera general durante el periodo que el título lleva funcionando y resultan coherentes con las competencias que se pretenden desarrollar, así como con los resultados de aprendizaje previstos.

Con respecto a las tasas de resultados individuales a nivel de asignatura, hay que destacar especialmente el retraso en la elaboración y presentación del TFM, debido en gran parte a que el alumnado que está cursando el título ya está en situación laboral activa y no prioriza la finalización del TFM.

---

##### **RECOMENDACIONES**

- Se recomienda seguir trabajando para mejorar las tasas de resultados del TFM.
- 

#### **Criterio 7. Indicadores de satisfacción y rendimiento**

##### **Valoración:**

C - Se alcanza parcialmente

---

##### **JUSTIFICACIÓN**

En cuanto a la demanda del título, después de unos primeros cursos cubriendo las plazas ofertadas (20), posteriormente ha habido una demanda variable, con entre 6 y 16 alumnado de nueva entrada. El título se nutre principalmente de alumnado procedente del Grado en Náutica y Transporte Marítimo, por lo que se recomienda reforzar la información de las salidas profesionales del master que recibe el alumnado mientras está cursando el grado. El centro es muy activo en cuanto a campañas de publicidad, lo cual es un aspecto bien valorado y que se considera relevante continuar.

Los resultados a nivel general de la titulación (eficiencia, éxito, rendimiento, abandono, etc) tienen valores aceptables y se sitúan cercanos a las previsiones establecidas en la memoria vigente del título. Sin embargo, la tasa de graduación (con una previsión ya algo reducida de un 40% en la memoria de verificación) ha tenido un valor del 25% en el curso 2022/2023. Tanto en el autoinforme como durante la visita se ha expuesto que el motivo principal es la dilación en la entrega del TFM, provocado inicialmente porque al terminar los estudios de grado el alumnado se matricula en el máster al mismo tiempo que hace las navegaciones obligatorias para las certificaciones profesionales. Después, dada la elevada inserción laboral de la profesión, gran parte del alumnado compatibiliza el trabajo con la realización del Máster. Esta situación está incidiendo también en un aumento paulatino de la duración media de los estudios, cercana en los últimos datos disponibles a 3 años (cuando el grado se compone de 1 curso). Se recomienda que el título siga analizando estas cuestiones para la adopción de medidas que permitan una mejora en los resultados.

El título ha aportado datos de las encuestas realizadas, existiendo información diversa de todos los grupos de interés, menos del colectivo empleador (se informa que hay una propuesta de mejora ya iniciada en este sentido).



En relación al alumnado, se realizan dos tipos de encuestas. La primera de ellas es exclusivamente de evaluación docente por cada materia, con valoraciones superiores a 5 sobre 7 en casi todos los ítems. La segunda de ellas es de temática general e inicialmente (hasta el curso 2018/2019) se llevaba a cabo de forma presencial, obteniendo una respuesta cercana al 20%. A partir del curso 2019/2020 dichas encuestas se hicieron telemáticamente y el resultado ha sido muy reducido como se reconoce en el autoinforme, con un 3% de participación. Por ello, se decidió volver a las encuestas presenciales, consiguiendo un aumento muy relevante en la participación, aumentado con un 47% y 57% en los últimos cursos. Las valoraciones en los dos últimos cursos han sido en general positivas, con los ítems valorados rondando el 5 sobre 7.

En cuanto al PDI, la participación del profesorado en las encuestas siempre siempre ha estado en general entre el 55% al 75%, con la excepción del curso 2022/2023 que ha sido de 12%. En general el PDI indica buenas valoraciones para todos los temas preguntados en la encuesta.

La información ofrecida sobre las encuestas el PAS indica una buena participación. Los bloques valorados con una media inferior a un 3,5 sobre 7 de satisfacción han sido los de "Recursos materiales y servicios" y el de "Movilidad". El resto de bloques temáticos han sido valorados entre 4 y 5 sobre 7.

Sobre las personas egresadas se aportan datos hasta el curso 2018/2019, con porcentajes de respuesta interesantes y buenas valoraciones. Se espera que estas encuestas se retomem con la implementación definitiva del nuevo programa para la gestión integral académica (denominado SIGMA), en el cual se incluyen los sistemas de recogida de los datos de satisfacción.

Todos los datos obtenidos sobre la inserción laboral están remitidos a los grados, no existiendo un estudio detallado del máster en particular. La mayoría de estudios disponibles sobre los grados indican una elevada empleabilidad una vez que los egresados realizan el periodo de embarque requerido para obtener los títulos profesionales de la Marina Mercante. Si bien todos los grupos de interés comentan la gran empleabilidad del Máster, se recomienda recopilar esta información de los egresados a nivel particular mientras no se implantan estudios sistemáticos de este tipo a nivel de Galicia.

---

#### **ASPECTOS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO**

- El título debe seguir analizando la problemática existente en cuanto a los datos de la tasa de graduación y la duración media de los estudios, para la adopción de medidas que permitan una mejora en estos resultados.

---

#### **RECOMENDACIONES**

- Se recomienda reforzar la información de las salidas profesionales del master que recibe el alumnado mientras está cursando los grados que se imparten en el centro, lo cual podría incidir en un aumento de la demanda y matrícula.
  - Se recomienda recopilar la información sobre la situación laboral de los egresados del máster a nivel particular mientras no se implantan estudios sistemáticos de este tipo a nivel de Galicia.
-

Santiago de Compostela 04 de novembro de 2024

Director ACSUG



José Eduardo López Pereira

---