

<b>Denominación del Título</b>	Graduado o Graduada en Ingeniería Marina
<b>Centro</b>	Escuela Técnica Superior de Náutica
<b>Universidad solicitante</b>	Universidad de Cantabria
<b>Rama de Conocimiento</b>	Ingeniería y Arquitectura

ANECA, conforme a lo establecido en el artículo 27 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, en su nueva redacción tras su modificación por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, ha procedido a realizar el informe de seguimiento sobre la implantación del Título Oficial arriba indicado.

Este informe ha sido realizado por una Comisión de Evaluación formada por expertos del ámbito académico y estudiantes. Los miembros de la Comisión han sido seleccionados y nombrados entre los vocales académicos y estudiantes de las actuales comisiones del programa Verifica. Asimismo se muestran, en el anexo, los gráficos de los indicadores utilizando los datos suministrados por el Sistema Integrado de Información Universitaria del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

## 1. Gestión del título

### Organización y Desarrollo

**Información pública del título:** *El perfil de ingreso y criterios de admisión, las competencias del título, la normativa académica del título (permanencia y reconocimiento y transferencia de créditos) y la documentación oficial del título (informes evaluación, modificación y seguimiento, verificación, publicación en BOE,...)*

El programa formativo está actualizado y se ha implantado de acuerdo a las condiciones establecidas en la memoria verificada y/o sus posteriores modificaciones, excepto en alguno de los siguientes aspectos:

1- El perfil de ingreso y criterios de admisión. El perfil de ingreso y criterios de admisión son los mismos que en la memoria verificada.

2. Las competencias del título. Las competencias coinciden en su totalidad con las descritas en la memoria verificada excepto en el caso de la última CE contemplada en la web, que no existe en la memoria (Conocimientos y capacidad para aplicarlos en actividades prácticas de empresas del sector marítimo)

3. La normativa académica del título (permanencia y reconocimiento y transferencia de créditos). Tanto las normas de permanencia como lo relativo al reconocimiento y transferencia de créditos coincide con la memoria verificada

4. La documentación oficial del título (informes evaluación, modificación y seguimiento, verificación, publicación en BOE,...). La documentación oficial del título es accesible y correcta.

**Despliegue del Plan de Estudios:** *Las guías docentes.*

**NOTA: No se ha atendido la recomendación que quedó en el informe definitivo de verificación relativa a que se indicara con claridad el órgano encargado de velar por la coordinación vertical y horizontal del**

**título.**

El acceso a las guías docentes resulta bastante intuitivo y claro. No se adjunta la guía docente de la asignatura "Trabajo Fin de Grado", salvo para el Curso de Adaptación al Grado en Ingeniería Marina.

En general, el desdoblamiento de las materias en asignaturas traslada las previsiones de la Memoria manteniendo la coherencia, el equilibrio y los contenidos previstos. La carga en créditos, de cada materia y asignatura, se corresponde con las previsiones de la Memoria. Las guías docentes refieren la existencia de la materia Navegación con (30 créditos) que se desdobra en 5 asignaturas de 6 créditos cada una con denominaciones Navegación I, II, III, IV y V. Nótese que en la guía docente, la asignatura Navegación V se presenta vinculada a la Materia Navegación, mientras que en la Memoria, la asignatura Navegación V aparecía como desdoblamiento de la materia Prácticas de Embarque. Otro tanto ocurre con la asignatura "Teoría del Buque y Construcción Naval III" dependiente de la materia "Prácticas de Embarque"(en la Memoria) y, sin embargo, ligada a la materia "Teoría del Buque y Construcción Naval" en su guía docente.

En la memoria verificada se establecían dos itinerarios, con 114 créditos cada uno de ellos. En la página web se establece un módulo obligatorio común de 84 créditos y dos itinerarios de 30 créditos cada uno de ellos, uno en el que se realizan 30 créditos de prácticas externas y otro en el que existen cinco asignaturas de prácticas de embarque de 6 créditos cada una de ellas; aunque al final la docencia queda igualmente distribuida, se ha modificado la estructura original de la memoria verificada. Se deben de solicitar las modificaciones que afecten a los cambios realizados con respecto a la memoria original verificada. Se incorporan las denominaciones ITINERARIO EN INGENIERÍA MARINA APLICADA e ITINERARIO EN OFICIAL DE MÁQUINAS (no incluidas en la memoria Verificada). Además, las asignaturas vinculadas a los itinerarios referidos presentan el carácter OPTATIVO cuando realmente es OBLIGATORIO dentro del itinerario. No obstante, lo que sí es optativo es el itinerario.

Las competencias referidas en las materias y asignaturas del Plan de Estudios, se trasladan a las guías docentes en su literalidad, denominación, y totalidad.

Se incluye además una tabla de doble entrada para facilitar la revisión. No obstante, en algunos casos, "Física I" o "Física II" se reduce la vinculación de competencias específicas respecto de la Memoria (de 5 a 3, y de 5 a 4, respectivamente); de igual modo, en Matemáticas I y en Matemáticas II se reduce la vinculación de competencias específicas respecto de la Memoria (de 7 a 5 y de 7 a 6, respectivamente). En algún caso, se sustituyen competencias generales previstas en la Memoria de Verificación, por otras. Es el caso de "English as a Communication Tool in the Professional Sphere" en la que se ha sustituido la competencia general G08 (Capacidad de abstracción, análisis, síntesis y resolución de problemas), por la G05 (Capacidad de comunicación verbal y escrita). La redacción utilizada en las guías docentes respecto de las competencias vinculadas es adecuada si bien, incorpora una clasificación de las mismas respecto del "nivel", no especificado suficientemente. En las guías docentes se ha obviado la utilización de códigos específicos para identificar a las competencias vinculadas. Se ha optado por la definición o descripción completa de las mismas lo que, sin duda, facilita su lectura en el ámbito de comunicación que le compete. La vinculación de competencias generales y específicas a la materia idiomas es muy discutible: G09 (Capacidad de planificación y gestión del tiempo), la G07 (Capacidad de uso de las TIC) o la G11 (Capacidad de pensamiento crítico y creativo). Por otra parte, resulta inexplicable que las materias optativas "Dinámica de Estructuras Marinas. Ruido y Vibraciones en Buques" y "El Barco Eléctrico", no tengan asociada ninguna competencia específica, siquiera de las adoptadas por la Junta de Centro.

Los apartados de RESULTADOS DE APRENDIZAJE y de OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA presentan dimensiones muy variables: desde "Teoría del Buque y Construcción Naval I" o "Seguridad Marítima I", entre otras (bastante exhaustivo) a "Física I" o "Física II" entre otras (claramente insuficiente) pasando por "Automatización" ó " Motores de Combustión Interna I" entre otras, (con niveles intermedios).

La asignatura "Electricidad y Electrotecnia", "El Barco Eléctrico" o "Física I" y "Física II", entre otras, presentan una descripción de contenidos muy superficial. Sin embargo, "Expresión Gráfica" lo hace en una dimensión densa. Las asignaturas " Termodinámica y Mecánica de los Fluidos", ó "Prácticas de

Embarque II", de carácter medio, y "Mantenimiento, Montajes y Metrotécnia" de forma exhaustiva. En las asignaturas "Prácticas de Embarque I, II, III, IV y V" no queda claro el ámbito en el que se desarrollarán los contenidos, así como tampoco los medios disponibles para su correcta ejecución. Los resultados de aprendizaje de algunas asignaturas recogidas en la web o bien no se corresponden con los establecidos para las materias correspondientes en la memoria verificada o bien se incrementan con respectos a los indicados en estas últimas, tal como sucede, a modo de ejemplo, en las asignaturas de "Matemáticas I", "Química", "Informática", "Inglés", "Sistemas Auxiliares". No obstante, el nivel MECES de las contenidos incluidos en las diferentes materias y asignaturas se considera adecuado al nivel de la titulación evaluada.

La titulación se oferta en Castellano e inglés, sin embargo tan solo se identifica una asignatura con docencia en inglés "English as a Communication Tool in the Professional Sphere", además de las propias de idioma inglés. El nivel de exigencia para el seguimiento de estas asignaturas tan solo queda reflejado en la asignatura "Inglés" (A2/B1).

Se incluye una materia básica denominada "Formación en valores" que se compone de la asignatura: "Habilidades, Valores y Competencias Transversales". En el RD 1393/2007, art. 12, 5, 2 se cita "Los créditos restantes hasta 60, en su caso, deberán estar configurados por materias básicas de la misma u otras ramas de conocimiento de las incluidas en el anexo II, o por otras materias "siempre que se justifique su carácter básico para la formación inicial del estudiante o su carácter transversal". No se ha encontrado tal justificación. En el contenido de la misma, se refiere: "destrezas comunicativas, técnicas de búsqueda de información, capacidad de trabajo en equipo, o aspectos relacionados con determinados valores esenciales en una sociedad democrática", y un acuerdo de la UC para su aplicación en todas las titulaciones de GRADO. En la guía docente de esta asignatura se indican como conocimientos previos, los de haber cursado el bachillerato científico-tecnológico, sin embargo se combinan conocimientos de ofimática, de educación ante emergencias o de mecatrónica y robótica. Igualmente, se refiere la existencia de una opción A1 y otra A2, sin especificar nada más.

En general, las actividades formativas se trasladan a las guías docentes en su

literalidad, denominación y totalidad. En algunos casos no se cumplen las proporciones de las mismas; es el caso de "Informática" o "Matemáticas II" (45% de actividades no presenciales frente al 49% teórico de la Memoria), o con valores superiores "Dinámica de Estructuras Marinas. Ruido y Vibraciones en Buques" con un 57% de actividades no presenciales frente al 47% teórico de la Memoria. Las actividades presenciales en aula o laboratorio, se corresponden con las previsiones de la Memoria de Verificación. En la organización docente de la asignatura se presenta una distribución del número de horas asignadas a cada tipo actividad; sin embargo, se añade una columna con la identificación "semana" de la que no se explica su significado. En el caso de las asignaturas "Dinámica de Estructuras Marinas. Ruido y Vibraciones en Buques" y "El Barco Eléctrico" la secuencia de los valores asignados a "semana" resulta inexplicable. Los desdoblamientos de materias en asignaturas trasladan adecuadamente las previsiones de materias y de módulos de la Memoria. El número de profesores por asignatura aparece en ocasiones, elevado y sin aportar una justificación suficiente al respecto. Es el caso de "Habilidades, Valores y Competencias Transversales adecuado" (8 profesores), o "Seguridad Marítima I (5 profesores) "Informática" (4 profesores), "Expresión Gráfica"(4 profesores), "El Barco Eléctrico"(4 profesores) y "Automatización" (4 profesores) entre otros. En el resto de casos el número de profesores oscila de 1 a 3 profesores.

Como se ha mencionado antes, no existe guía de la asignatura "Trabajo Fin de Grado", y en la memoria verificada se indicaba que con respecto al Trabajo Fin de Grado, todo lo relativo a la metodología docente, sistema de evaluación, etc., se concretaría en la Guía Docente.

Los sistemas de evaluación se corresponden con la naturaleza de las distintas asignaturas. Dado que en la memoria verificada el sistema de evaluación se describía por materias no se puede evaluar con detalle la correspondencia con los sistemas de evaluación desarrollados en las guías docentes de la página web, ya que ahí dichos sistemas se desglosan por asignaturas y los sistemas de evaluación propuestos en la Memoria no se trasladan literalmente a las guías docentes. No se aporta una descripción detallada y equilibrada de las pruebas, controles o seguimientos. Es el caso de "Matemáticas II" cuyos exámenes previstos (parcial y final) presentan una calificación mínima de 5;

las asignaturas "Habilidades, Valores y Competencias Transversales" o "Construcción Naval II" presentan igualmente controles cuya calificación mínima es de 5. La asignatura "Empresas" presenta evaluaciones en laboratorio con calificación mínima de 5. La asignatura "Expresión Gráfica" presenta en este mismo sentido, una calificación mínima de 3. Los intervalos de ponderación aplicados en las guías docentes, no siempre respetan las indicaciones de la Memoria de Verificación, o refieren valoraciones injustificadas. Así, Matemáticas I, examen final 1%. No obstante lo anterior, puede decirse que no se superan los límites establecidos en la Memoria para la evaluación continua (mínimo 40%) o para la prueba final (60%).

Los desdoblamientos de materias en asignaturas, lleva aparejado un cierto nivel de heterogeneidad en la relevancia (% ponderación) que se asigna a cada sistema de evaluación (prueba escrita, trabajo, informe de laboratorio, etc.) en cada una de las asignaturas desdobladas. No existe por tanto, equilibrio cuantitativo de los sistemas de evaluación utilizados. Es el caso del examen final escrito de Matemáticas I (1%) y el examen final escrito de Matemáticas II (50%), ambos de la materia Matemáticas. En otras muchas materias no se hace referencia a la existencia y características de una prueba final. Es el caso de "Seguridad Marítima I", con 13 pruebas correspondientes a contenidos de 4 bloques y una recuperación en un presunto examen final no definido. Aun cuando todas las guías docentes se ajustan a una misma plantilla, existe notable heterogeneidad en la presentación de los sistemas de evaluación, y especialmente en los criterios y justificaciones utilizados por cada asignatura. Es el caso de la asignatura "Legislación Marítima" que refiere unas condiciones de recuperación basadas en la presentación oral, frente al resto, que no utiliza este formato. En Física I (curso 2014-2015) se indica como fecha de realización del examen final el 01/02/2011, o de un Control de evaluación continua el 1/12/2010; en Física II, entre otros casos, se plantea el examen final el 01/06/2011.

En la memoria, no existe información al respecto de los materiales didácticos a emplear. Los materiales didácticos, a los que se tiene acceso, como las referencias bibliográficas, se consideran adecuados, si bien no se ha podido valorar la disponibilidad de otros materiales que se consideran fundamentales, tales como la documentación ofrecida a los alumnos, al no tener acceso a la

documentación virtual que se ofrece en las diferentes asignaturas. En las guías docentes se incluye para algunas asignaturas software específico para la realización de prácticas. Es el caso de "Automatización", "Seguridad Marítima I", entre otras. No obstante, se echa en falta la referencia a material de laboratorio específico para la docencia de asignaturas como Física I y II, Química, o cualquiera de las específicas de la titulación.

En el apartado de recursos materiales de la Memoria, se incluye con un nivel de detalle suficiente, las características del equipamiento docente existente en los laboratorios y servicios disponibles, es el caso de "Laboratorio de Automática", "Laboratorio de Electrónica", o "Laboratorio de Termodinámica" entre otros. En el material facilitado para el seguimiento, no se incluye información al respecto y, por tanto, no se puede valorar la adecuación de los materiales didácticos utilizados en el proceso de enseñanza-aprendizaje para facilitar la adquisición de los resultados del aprendizaje por parte de los estudiantes.

La guía docente se corresponde de manera exacta con la planificación recogida en la memoria de verificación. Las asignaturas coinciden tanto en número como en estructura.

## Información y Transparencia

**Información al estudiante.** *Acceso de los estudiantes a la información, en el momento oportuno, del plan de estudios y de los recursos de aprendizaje previstos.*

La institución dispone de mecanismos para comunicar de manera adecuada a todos los grupos de interés las características del programa y de los procesos que garantizan su calidad.

## Sistema de Garantía Interno de Calidad

**Sistema Interno de Garantía de Calidad:** *Los objetivos de calidad están definidos y se revisan, los grupos de interés (entre otros, estudiantes, PDI, PAS,*

*egresados...) participan en la valoración, el análisis y la mejora del título, la recogida y análisis de las sugerencias, quejas y reclamaciones.*

El enlace aportado <http://www.unican.es/Centros/nautica/calidad/sgicfc/index.htm> conduce a la página web del Sistema de Garantía Interno de Calidad de la Escuela Técnica Superior de Náutica, pero no se puede evidenciar el Manual del Sistema de Garantía Interno de Calidad de las Titulaciones de Grado porque para acceder es necesario identificarse con usuario y contraseña. Sí puede accederse al Manual General de Procedimientos de los Sistemas de Garantía de Calidad, que es común a todos los centros y titulaciones de la Universidad de Cantabria. Entre la documentación aportada y disponible en la web, no consta que los objetivos de calidad del Título/Centro hayan sido analizados y actualizados. Se evidencian en el SGIC procedimientos específicos para medir periódicamente el grado de satisfacción de estudiantes, PDI y PAS con el programa formativo del título, así como un procedimiento y un buzón del SGIC para la atención de las quejas, sugerencias, reclamaciones y felicitaciones relacionadas con la actividad académica de la titulación. Por otro lado, se evidencia por Centro y curso académico, un Informe Final del SGIC, que recoge información de los resultados de satisfacción de los grupos de interés (estudiantes, PDI y PAS), no obstante, se aporta análisis solo de los resultados del PAS, estando pendiente los de los estudiantes y PDI. Del mismo modo, el Informe Final recoge información relativa a la atención a las quejas, sugerencias y reclamaciones. Asimismo, incorpora este informe una propuesta de acciones de mejora y un seguimiento de las acciones de mejora del curso académico anterior.

## 2. RECURSOS

### Personal Académico

**El personal Académico** con categoría y ámbito de conocimiento.

**NOTA: No se ha atendido la recomendación que quedó en el informe definitivo de verificación relativa a establecer un plan de refuerzo del**

**personal del área de Máquinas y motores térmicos para poder asegurar la correcta impartición de esta carrera. Tampoco se ha atendido la recomendación imperativa relativa a garantizar que existe personal académico y apoyo suficiente para la realización de las prácticas de embarque.**

El enlace aportado conduce a la página principal del título y no se incluye el listado de Personal Académico con categoría y ámbito de conocimiento solicitado. El número de profesores asignados a la titulación sigue siendo similar al establecido en la memoria verificada, (50 frente a los 54 planificados), con una distribución en categorías también similar a la planificada, con la única disminución significativa del número de catedráticos de universidad, que pasa de 3 a 1. En la página web solo se indica su categoría y horas de dedicación a la titulación, no mostrando la experiencia docente, la investigadora y la profesional. Tampoco se indica cuántos de los profesores están en posesión del grado de doctor, por lo que no se pueden valorar estos aspectos. El núcleo básico del profesorado de la titulación, perteneciente al área de Construcciones Navales, está constituido por únicamente 3 profesores titulares de universidad de un total de 12. A pesar de que el número de profesores dedicados al título es sensiblemente inferior al indicado en la memoria verificada, tal como ya se ha indicado, el número de alumnos de nuevo ingreso, sobre todo en el curso 2014/15, ha sido muy superior al planificado en la memoria verificada (30 frente a los 20 previstos), por ello debe valorarse que los recursos académicos disponibles son adecuados para dichas cifras.

Dos de las asignaturas se imparten en lengua inglesa, pero no se indica la capacitación del personal académico en dicha lengua para impartir las citadas asignaturas.

No se aportan datos para valorar la experiencia del personal asignado como tutores académicos de las prácticas externas y de los tutores de las prácticas de embarque. Tampoco se pueden valorar otros recursos humanos disponibles para la titulación, al no aportar dicha información.

**Los recursos materiales** (las aulas y su equipamiento, espacios de trabajo y estudio, laboratorios, talleres y espacios experimentales, bibliotecas, etc.) se adecuan al número de estudiantes y a las actividades formativas programadas en el título.

La información específica aportada no representa una aclaración suficiente para conocer la adecuación de los recursos materiales utilizados. Por otra parte, hace referencia a las disponibilidades de la Escuela Técnica Superior de Náutica y no especifica lo relativo a la titulación evaluada. En el apartado de recursos materiales disponibles solo se hace referencia a la capacidad global de los puestos para alumnos correspondientes a aulas, laboratorios, ordenador y biblioteca, asignados para la docencia de la Escuela donde se imparte la titulación, así como la indicación de que son 18 los laboratorios existentes para desarrollar la docencia. Se alude a que la Universidad, teniendo en cuenta los 60 alumnos matriculados en la titulación, considera los medios disponibles como suficientes. No se puede valorar este aspecto, al no tener descritos los medios disponibles para la docencia, tanto en cuanto al desglose de aulas como, y más importante, de laboratorios y otros recursos de equipamiento necesarios para la docencia. Con respecto a la documentación recogida en la memoria verificada únicamente se podrían comparar los 30 puestos de ordenador (10 en el aula de informática y otros 20 en una nueva aula) de que se disponía con los 18 ahora mencionados en la documentación aportada. Al igual que sucede en el caso de los recursos humanos, se debe garantizar que los recursos materiales disponibles son adecuados para el incremento de matrícula de primer curso con respecto a lo planificado en la memoria verificada (en el curso actual 2014-15 un 50% por encima de lo planificado). En la memoria verificada se aludía a que los esfuerzos en la dotación de recursos materiales se centrarían en la adquisición de programas y de equipos de simulación, dada su importancia para esta titulación. No se indica nada en este sentido que permita valorar si se ha conseguido el objetivo.

No se han trasladado a las guías docentes o a otros puntos de información del título, la descripción de espacios, instalaciones y servicios disponibles planteados en la Memoria. En este sentido, cabe destacar las previsiones de la memoria en cuanto a la existencia de convenios con empresas como

Remolques Unidos S.A, para la realización de prácticas de alumnos en sus remolcadores, entre otras, que no han sido referidas en la información aportada para este programa de seguimiento.

Se hace referencia al Servicio de Infraestructuras de la Universidad de Cantabria como el órgano encargado de la construcción y mantenimiento de las infraestructuras que precisa la institución para el cumplimiento de sus fines, así como de la seguridad y salud de sus usuarios. En este sentido, no se especifican las circunstancias o situaciones en las que este Servicio de Infraestructuras ha tenido o podido actuar en el ámbito de la titulación evaluada.

Se hace referencia a la participación de la Escuela en planes de renovación y adquisición de equipamiento docente y en programas de obras de renovación y conservación durante los últimos años. Sin embargo, no se especifica en qué medida la titulación evaluada se ha visto afectada.

En el caso de que el título contemple la realización de **prácticas externas obligatorias**, estas se han planificado según lo previsto y son adecuadas para la adquisición de las competencias del título.

El enlace aportado conduce a la página principal del título. Progresivamente, se puede acceder a la información relativa a estas actividades si bien el tratamiento dado es, en muchos aspectos, simultáneo para otras titulaciones de la Escuela y de la Universidad. Se dispone de una amplia información relativa a la normativa aplicable, procedimientos y formularios, incluso con el Centro de Orientación e Información de Empleo.

El Plan de Estudios no prevé la realización de Prácticas curriculares, sin embargo se establecen 30 ECTS en materias de Prácticas de Embarque, que precisan de la organización y coordinación suficiente. En la Memoria Verificada se recogen las previsiones de establecer convenios con navieras que garanticen la oferta y desarrollo de forma estable de las prácticas profesionales planteadas así como otras fórmulas alternativas que igualmente permitan garantizar la obligación de proporcionar prácticas profesionales de embarque.

En este sentido, no se aporta información al respecto. Por otra parte, no se incorpora relación de alumnos/empresa y profesores responsables en los convenios correspondientes, que hayan participado en este tipo de actividades.

No se aporta información sobre las empresas o entidades en la que se pueden realizar las prácticas externas, limitándose a indicar en la Guía Docente que la organización docente y asignación de prácticas externas se realiza a través del COIE de la Universidad de Cantabria. No se puede valorar por tanto si dicha asignatura, de prácticas externas, permite alcanzar las competencias y resultados de aprendizaje que se indican en la guía docente de la asignatura y en la titulación. Por otra parte, no se incorpora relación de alumnos/empresa y tutores responsables que hayan participado en este tipo de actividades.

En la guía docente correspondiente, se hace referencia a un profesor responsable. Sin embargo, no se indica el papel e implicación del conjunto del profesorado implicado en la titulación, al respecto de estas actividades. En la documentación de la página web de la Universidad de Cantabria se indica que cada centro elaborará su propio Reglamento de Prácticas Externas, dentro del marco establecido en el Real Decreto 1707/2011. No se encuentra dicho reglamento en la información de la página web de la titulación. El acceso a más información sobre las prácticas externas en la web se encuentra restringido, por lo que no se puede valorar la información adicional que pudiese estar disponible.

### 3. RESULTADOS

#### Criterio 7 - Indicadores de Satisfacción y Rendimiento

**Indicadores:** *Plazas de nuevo ingreso, egreso, tasa de rendimiento y éxito.*

Los alumnos de nuevo ingreso que se ofertan en la memoria verificada son de 20 para los cuatro primeros años, mientras que la evolución de los mismos en los cinco últimos años ha sido de 8, 7, 12, 23 y 30. Si bien en los tres primeros años la matrícula en primer curso se encontraba por debajo de la prevista (20 alumnos en todos los casos), la tendencia en los dos últimos años ha

cambiado, produciéndose un incremento de dicho número de alumnos, que ha llegado a un exceso del 50% sobre lo planificado en el curso 2014-15. Esto obliga a una solicitud de modificación del título, que no se ha llevado a cabo, y que tenía que haberse hecho cuando se produjo este incremento. El aumento en el número de estudiantes de nuevo ingreso supone una revisión en profundidad de los recursos humanos y materiales con los que cuenta la titulación.

Los valores establecidos en la memoria verificada para los indicadores han sido de: tasa de graduación = 30%, tasa de abandono = 30% y tasa de eficiencia = 75%. En la documentación aportada por la Universidad únicamente se indica la tasa de rendimiento, que no es comparable con las anteriores; además dicha tasa se indica por asignaturas, oscilando entre el 22,2 y el 100%, pero no se establece el valor global de la misma para la titulación. Cabe destacar una tasa de rendimiento muy elevada en las asignaturas con una elevada orientación profesional, si bien el bajo número de alumnos matriculados en dichas asignaturas hace que los datos no sean del todo representativos. La tasa de rendimiento menor se da en Mecánica y Resistencia de Materiales (22,22%) y Trabajo Fin de Grado (23,08%), lo que sin duda merece una explicación adecuada.

En el SIIU de la titulación se indican las tasas de rendimiento, de éxito y de evaluación para los cursos académicos 2010-11 y 2011-12, con unos valores que se pueden considerar algo reducidos, en comparación con los de la media obtenida en los grados de dicha Universidad, pero que no se pueden comparar con las tasas indicadas en la memoria verificada.

El valor de la tasa de abandono para el curso 2010/11 ha sido de 19,05, inferior al previsto y, por tanto, en el marco de las previsiones establecidas.

No hay datos de la tasa de graduación.

Madrid, a 1 de marzo de 2015

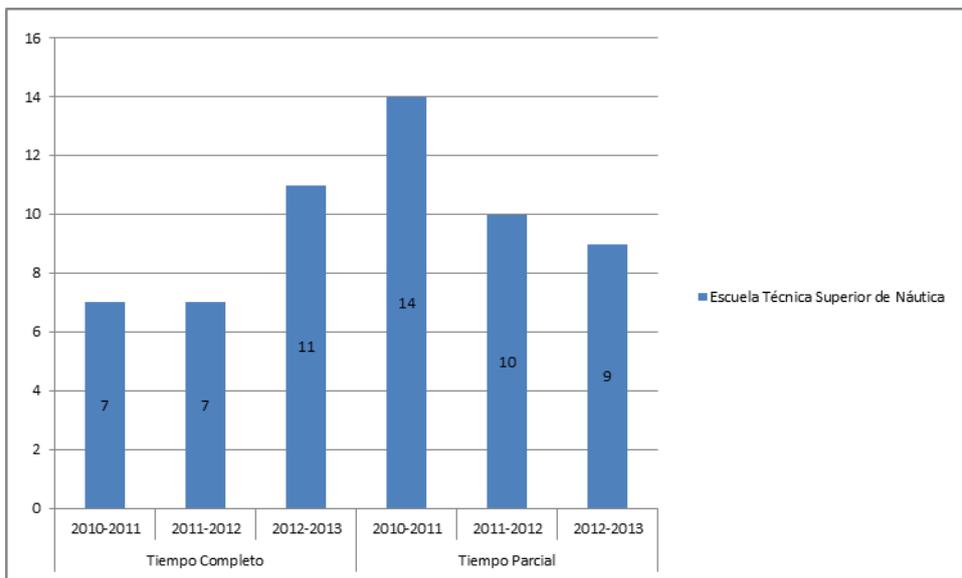
EL DIRECTOR DE ANECA



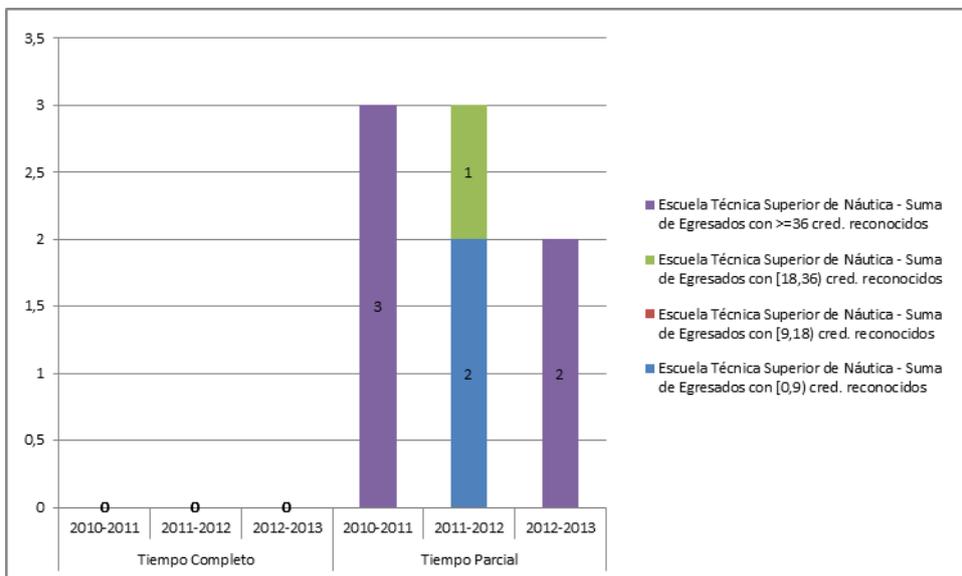
Rafael van Grieken

## ANEXO ESTADÍSTICAS – Sistema Integrado de Información Universitaria

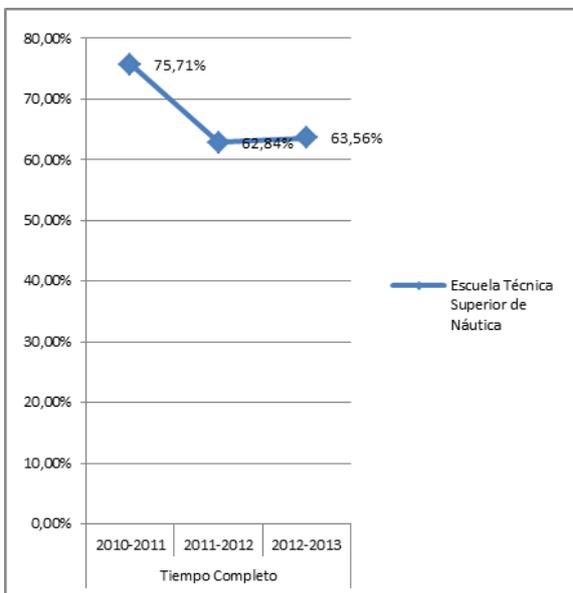
### Datos de Ingreso



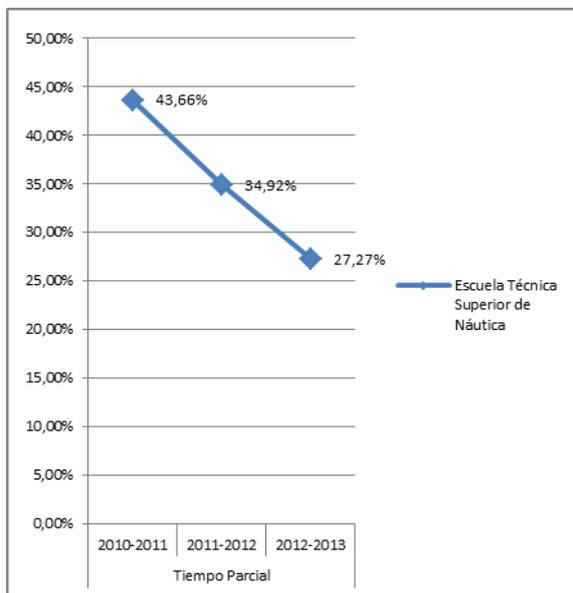
### Datos de Egresados



**TASA DE RENDIMIENTO TC**



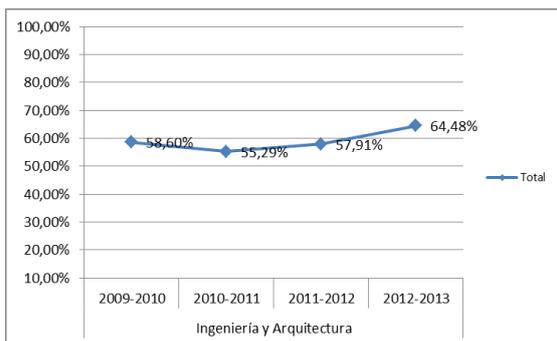
**TASA DE RENDIMIENTO TP**



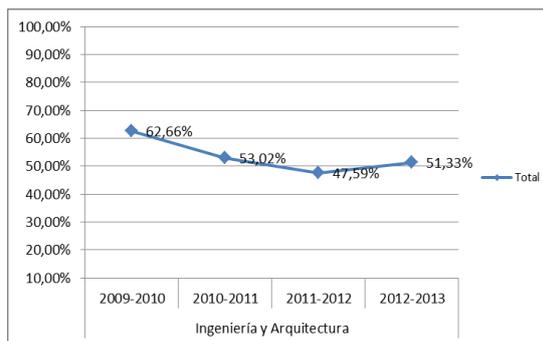
**Tasa de Rendimiento** = Para un curso académico X, relación porcentual entre el número de créditos ordinarios superados en el título T en la Universidad U y el número total de créditos ordinarios matriculados en el título T en la Universidad U.

**PROMEMORIA – TASAS MEDIAS DE RENDIMIENTO DE TÍTULOS DE GRADOS DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**

**TC**

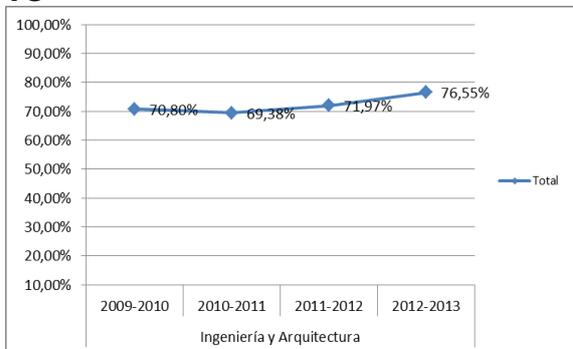


**TP**

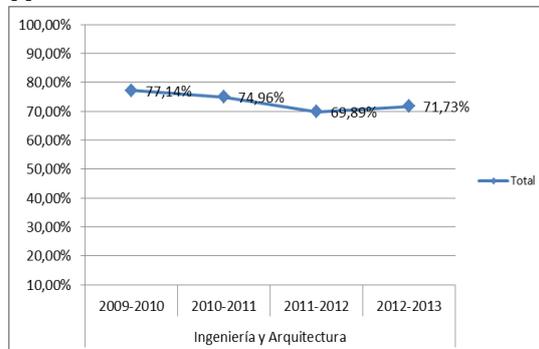


## PROMEMORIA – TASAS MEDIAS DE ÉXITO DE TÍTULOS DE GRADOS DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

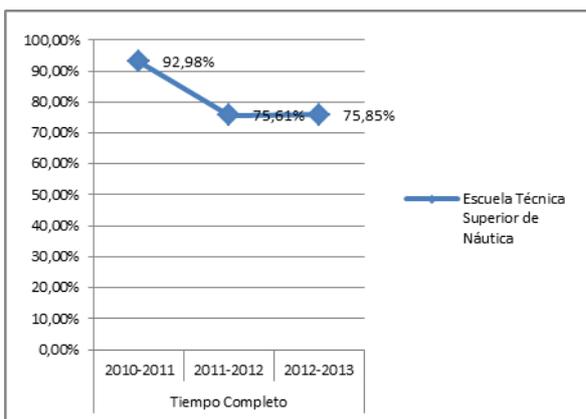
### TC



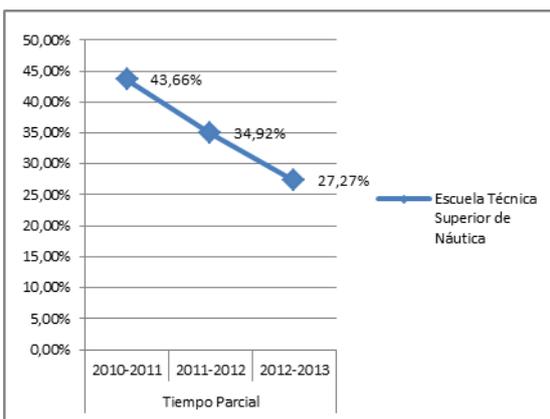
### TP



### TASA DE ÉXITO TC



### TASA DE ÉXITO TP



**Tasa de Éxito** = Para un curso académico X, relación porcentual entre el número de créditos ordinarios superados en el título T en la Universidad U y el número total de créditos ordinarios presentados en el título T en la Universidad U.

### TASA DE ABANDONO DEL TÍTULO

