



## REGLAMENTO DE PRÁCTICAS ACADÉMICAS EXTERNAS

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE NÁUTICA

### 1. Introducción

El presente Reglamento tiene por objeto la regulación de las prácticas académicas externas en las tres titulaciones de Grado que se imparten en la Escuela Técnica Superior de Náutica (en adelante, la Escuela): Grado en Ingeniería Náutica y Transporte Marítimo, Grado en Ingeniería Marina y Grado en Ingeniería Marítima, de acuerdo con lo establecido en el Real Decreto 1707/2011, de 18 de noviembre, y de las Memorias Verificadas de cada título oficial.

El Grado en Ingeniería Náutica y Transporte Marítimo y el Grado en Ingeniería Marina incorporan en uno de los itinerarios de sus planes de estudio las prácticas de embarque necesarias para la obtención de las titulaciones profesionales de la Marina Mercante, reguladas por R.D.973/2009, de 12 de junio modificado por el Real Decreto 80/2014, de 7 de febrero (BOE 21/02/2014).

### 2. Prácticas Curriculares: Actividades integradas en el Plan de Estudios

#### 2.1 Grado en Ingeniería Náutica y Transporte Marítimo

El alumno que cursa el Grado en Ingeniería Náutica y Transporte Marítimo elegirá en su matrícula de tercer curso entre el Itinerario I e Itinerario II.

##### 2.1.1 Itinerario I

Los alumnos que hayan optado por este itinerario tendrán obligatoriamente que realizar las **prácticas en el Buque Escuela**, que se han incluido en las asignaturas del 2º cuatrimestre de 3º curso.

En tercer curso, el período de embarque se realizará en el Buque Escuela "Bahía de Santander" (o cualquier otro Buque Escuela). El tutor profesional por parte del buque escuela será denominado Instructor, se encargará del desarrollo de las prácticas diseñadas por los tutores académicos y deberá colaborar en el cumplimiento del libro de registro de formación aprobado por la Dirección General de la Marina Mercante, conforme a lo estipulado en el Convenio SCTW.

Las "prácticas buque escuela" tendrán una duración no superior a 6 meses.

Será responsabilidad del Centro que las "prácticas de buque escuela" computen como prácticas profesionales según Real Decreto 973/2009.

**Asignaturas vinculadas a las prácticas curriculares en el Grado Ingeniería Náutica y Transporte Marítimo**

*Itinerario I*

PRÁCTICA ACADÉMICA EXTERNA	CÓDIGO	ASIGNATURA	CURSO/CUAT.
Prácticas buque escuela	G1056	Teoría del Buque y Construcción Naval III	3º/2C
	G1057	Seguridad Marítima II	3º/2C
	G1071	Maniobra	3º/2C
	G1058	Radiocomunicaciones	3º/2C
	G1059	Navegación V	3º/2C

En cuarto curso, el **período de embarque** se realizará en un Buque de una entidad colaboradora.

Las “prácticas de embarque”, salvo casos excepcionales, tendrán una duración de 6 meses, y el reconocimiento de créditos se realizará de acuerdo a **las normas que establezca la Comisión de Prácticas**.

El alumno será responsable de la cumplimentación del libro de registro de formación aprobado por la Dirección General de la Marina Mercante, conforme a lo estipulado en el Convenio SCTW, así como de cualquier otro trámite administrativo que sea necesario para la validación, frente a dicha Dirección General, de estas prácticas como experiencia profesional.

A través de las asignaturas asociadas a la materia de prácticas de embarque, el alumno alcanza las competencias establecidas en las asignaturas en la modalidad no presencial, esto es, mientras está embarcado.

**Asignaturas vinculadas a las prácticas curriculares en el Grado Ingeniería Náutica y Transporte Marítimo**

*Itinerario I*

PRÁCTICA ACADÉMICA EXTERNA	CÓDIGO	ASIGNATURA	CURSO/CUAT.
Prácticas de embarque	G1060	Prácticas de embarque I	4º/1C
	G1061	Prácticas de embarque II	4º/1C
	G1062	Prácticas de embarque III	4º/1C
	G1063	Prácticas de embarque IV	4º/1C
	G1064	Prácticas de embarque V	4º/1C



### 2.1.2 Itinerario II

Los alumnos que hayan optado por este itinerario serán aquellos alumnos que no hayan pasado el examen médico o decanten su preferencia por este itinerario. Las asignaturas de este itinerario se corresponderán con **Prácticas Externas**, que se incluyen en el primer cuatrimestre de Cuarto Curso.

Las prácticas externas se entienden como un período de prácticas a desarrollar en empresas del sector marítimo que tiene como objetivo desarrollar actividades en el ámbito de la Ingeniería Náutica y del Transporte Marítimo.

Las prácticas externas tendrán una duración mínima de cuatro meses. No obstante, por la naturaleza concreta de la práctica, podrán tener una duración superior que, salvo casos excepcionales, no superará los seis meses.

#### Asignaturas vinculadas a las prácticas curriculares en el Grado Ingeniería Náutica y Transporte Marítimo

##### *Itinerario II*

PRÁCTICA ACADÉMICA EXTERNA	CÓDIGO	ASIGNATURA	CURSO/CUAT.
Prácticas Externas	G1745	Prácticas Externas	4º/1C

## 2.2 Grado en Ingeniería Marina

El alumno que cursa el Grado en Ingeniería Marina elegirá en su matrícula de cuarto curso entre los dos itinerarios: Itinerario en Oficial de Máquinas e Itinerario en Ingeniería Marina Aplicada.

### 2.2.1 Itinerario I

Los alumnos que hayan optado por el itinerario I tendrán obligatoriamente que realizar las **prácticas de embarque**, que se han incluido en las asignaturas del 1º cuatrimestre de 4º curso.

En cuarto curso, el período de embarque se realizará en un Buque de la entidad colaboradora.

Las “prácticas de embarque”, salvo casos excepcionales, tendrán una duración de 6 meses, y el reconocimiento de créditos se realizará de acuerdo a **las normas que establezca la Comisión de Prácticas**.

El alumno será responsable de la cumplimentación del libro de registro de formación aprobado por la Dirección General de la Marina Mercante, conforme a lo estipulado en el Convenio SCTW 78/95, así como de cualquier otro trámite

administrativo que sea necesario para la validación, frente a dicha Dirección General, de estas prácticas como experiencia profesional.

A través de las asignaturas asociadas a la materia de prácticas de embarque, el alumno alcanza las competencias establecidas en las asignaturas en la modalidad no presencial, esto es, mientras está embarcado.

### Asignaturas vinculadas a las prácticas curriculares en el Grado Ingeniería Marina

#### *Itinerario I*

PRÁCTICA ACADÉMICA EXTERNA	CÓDIGO	ASIGNATURA	CURSO/CUAT.
Prácticas de embarque	G1093	Prácticas de embarque I	4º/1C
	G1094	Prácticas de embarque II	4º/1C
	G1095	Prácticas de embarque III	4º/1C
	G1096	Prácticas de embarque IV	4º/1C
	G1097	Prácticas de embarque V	4º/1C

#### 2.2.2. Itinerario II

Los alumnos que hayan optado por el Itinerario II serán aquellos alumnos que no hayan pasado el examen médico o decanten su preferencia por este itinerario. Las asignaturas de este itinerario se corresponderán con **Prácticas Externas**, que se incluyen en el primer cuatrimestre de Cuarto Curso.

Éstas prácticas se desarrollarán en empresas del sector marítimo y tendrán como objetivo adquirir los conocimientos, habilidades y destrezas para desarrollar las competencias en materia de mantenimiento y reparaciones de equipos, maquinaria principal y auxiliar, instalaciones eléctricas, electrónicas y de control. Organización y gestión de personal.

### Asignaturas vinculadas a las prácticas curriculares en el Grado Ingeniería Marina

#### *Itinerario II*

PRÁCTICA ACADÉMICA EXTERNA	CÓDIGO	ASIGNATURA	CURSO/CUAT.
Prácticas externas	G1744	Prácticas Externas	4º/1C

### 2.3 Grado en Ingeniería Marítima

El alumno que cursa el Grado en Ingeniería Marítima se matriculará obligatoriamente en cuarto curso de la asignatura “**Prácticas de empresa**”.

Las “prácticas de empresas” (12 créditos) equivalen a una duración de treinta días laborales en jornadas de ocho horas diarias que se realizarán de acuerdo a lo establecido por el COIE (Centro de Orientación y Empleo de la Universidad de Cantabria).

GRADO EN INGENIERÍA MARÍTIMA			
PRÁCTICA EXTERNA	CÓDIGO	ASIGNATURA	CURSO/CUAT.
Prácticas de empresa	G1127	Prácticas de empresa	4º/1C

### 3. Prácticas Extracurriculares (actividades no contempladas en el Plan de Estudios)

Las prácticas extracurriculares son aquellas que los estudiantes podrán realizar con carácter voluntario durante su periodo de formación y que, aún teniendo los mismos fines que las prácticas curriculares, no forman parte del correspondiente Plan de Estudios. No obstante serán contempladas en el Suplemento Europeo al Título conforme determine la normativa vigente.

Los estudiantes que realicen prácticas extracurriculares efectuarán una solicitud a la Comisión de prácticas antes de la realización de la práctica.

Las prácticas extracurriculares tendrán la duración que se acuerde entre la entidad colaboradora y la Escuela, preferentemente no superior al cincuenta por ciento del curso académico.

### 4.- Normativa común a las Prácticas Externas

#### 4.1. Convenios de Cooperación Educativa.

Todas las prácticas académicas externas requerirán la firma de un convenio previo de Cooperación Educativa entre la empresa/institución y la Universidad de Cantabria, según modelo oficial aprobado por la Universidad de Cantabria.

Los convenios establecerán el marco regulador de las relaciones entre los estudiantes, las entidades colaboradoras y la Universidad de Cantabria e incluirán en sus estipulaciones básicas o en los Anexos los aspectos señalados en el artículo 7.2 del Real Decreto 1707/2011.

En el caso de algún requisito adicional por parte de la empresa/institución deberá estar reflejado en el Convenio de Cooperación Educativa.

Dado el carácter formativo de las prácticas académicas externas, de su realización no se derivarán, en ningún caso, obligaciones propias de una relación laboral, ni su contenido podrá dar lugar a la sustitución de la prestación laboral propia de puestos de trabajo.

## **4.2. Comisión de Prácticas.**

**4.2.1** La Comisión de prácticas académicas externas de la Escuela será la responsable de las prácticas de la Escuela. (Se creará una Comisión por cada Plan de estudios). Se creará una comisión para prácticas externas en tierra y otra para prácticas de embarque

**4.2.2** La Comisión será la encargada de ofertar las plazas para la realización de las prácticas y redactar el Proyecto Formativo. En dicho Proyecto Formativo se concretará la realización de las prácticas y deberá fijar los objetivos educativos y las actividades a desarrollar. Los objetivos se establecerán considerando las competencias básicas, genéricas y/o específicas que debe adquirir el estudiante. Los profesores responsables de las asignaturas vinculadas a estas prácticas desarrollarán unas actividades especialmente detalladas en el Proyecto Formativo reflejado en la guía docente de cada asignatura, para que el alumno disponga de una lista de tareas adaptadas a una persona que accede por primera vez al mundo laboral.

**4.2.3** La Comisión de prácticas académicas en tierra estará presidida por el Director o persona en quien delegue, el Subdirector responsable de prácticas académicas externas, el Subdirector-jefe de estudios y al menos dos profesores de cada Plan de estudios que actúen como tutores académicos (y estará formada por los profesores responsables de las asignaturas vinculadas a cada una de las modalidades de los planes de estudio). La Comisión de prácticas de embarque estará presidida por el Subdirector responsable de las prácticas y un profesor responsable de las asignaturas vinculadas en cada Plan de Estudios.

**4.2.4** En el caso de las prácticas de "embarque", será responsabilidad de la Comisión asesorar al alumno en las fechas de enrole y desenrole para poder completar el número mínimo exigido de días a realizar para la tramitación posterior de su título profesional en la Dirección General de la Marina Mercante. El alumno que realice prácticas externas recibirá también asesoramiento en cuanto al período de prácticas en las empresas en tierra. Además, la Comisión entregará al alumno el proyecto formativo.

**4.2.5** Será la Comisión la que designe un tutor académico a cada alumno con los siguientes criterios:

a) Los tutores académicos de las "prácticas buque escuela serán los profesores responsables de las asignaturas vinculadas a estas prácticas.

b) Para las prácticas de "embarque", el tutor académico será seleccionado entre los profesores responsables a los que el departamento encargado de la docencia les asigne estas asignaturas. El departamento procurará que éstos posean las máximas titulaciones profesionales de la Marina Mercante, o tengan un especial conocimiento de los equipos y procedimientos a evaluar.

c) Para las "prácticas externas" y "prácticas de empresa" el tutor será un profesor de la Escuela, afín a la enseñanza a la que se vincula la práctica.

d) En el caso de las prácticas extracurriculares, el tutor académico será preferentemente un profesor de la Escuela que imparta docencia en la misma rama de conocimiento de la enseñanza cursada.

### **4.3. Destinatarios: requisitos de acceso y matriculación**

La matrícula de las prácticas se realizará una vez que el Centro haya realizado la adjudicación de las plazas ofertadas.

La matrícula de las prácticas podrá realizar en cualquier momento del curso académico.

La matrícula se realizará en la Secretaria del Centro.

El alumno no podrá iniciar la realización de las prácticas curriculares sin haberse matriculado previamente de las mismas. Una vez elegido un itinerario no se podrá modificar y el alumno estará obligado a cursar todas las asignaturas de dicho itinerario para la obtención del título correspondiente.

Para todos los alumnos de los tres Grados, en el supuesto en que el estudiante no supere la asignatura vinculada a la práctica académica externa o anule la matrícula en el curso académico, deberá matricularse de nuevo en dicha asignatura.

Si el alumno ha realizado prácticas externas a través de programas de movilidad, éstas podrán ser evaluadas por la Comisión de prácticas para su posible convalidación como prácticas curriculares. Si no, contarán como prácticas extracurriculares.

Para las prácticas extracurriculares será suficiente que los estudiantes estén matriculados en cualquiera de las tres titulaciones impartidas en la Escuela y haber superado el cincuenta por ciento de los créditos necesarios para obtener el título cuyas enseñanzas estuviere cursando.

#### **4.3.1. Alumnos del Itinerario I**

Los Requisitos para el embarque de los alumnos del Grado en Ingeniería Náutica y Transporte Marítimo y Grado en Ingeniería Marina serán los siguientes:

- Estar en posesión del Título de Alumno/a.
- Haber tramitado la Libreta de Navegación en Capitanía Marítima
- Haber pasado el reconocimiento médico en el Instituto Social de la Marina.

Los alumnos del Grado en Ingeniería Náutica y Transporte Marítimo deberán tener superadas las “prácticas de embarque” de 3º curso para poder matricularse de las asignaturas de “Prácticas de embarque” de 4º curso.

Los alumnos del Grado en Ingeniería Marina y Grado en Ingeniería Náutica y Transporte Marítimo deberán matricularse obligatoriamente de todas las asignaturas de “Prácticas de embarque” de 4º curso, primer cuatrimestre

#### 4.3.2. Alumnos del Itinerario II

Los alumnos del Grado en Ingeniería Marina y Grado en Ingeniería Náutica y Transporte Marítimo que elijan el itinerario II deberán matricularse de la asignatura de “Prácticas externas” (30 créditos) de 4º curso, primer cuatrimestre.

#### 4.4. Tutor profesional y tutor académico

El tutor profesional de las prácticas de embarque será un Oficial con titulación profesional superior de la Marina Mercante, enrolado en el buque donde el alumno realizará las prácticas, y colaborará en el cumplimiento del libro de registro de formación aprobado por la Dirección General de la Marina Mercante, conforme a lo estipulado en las reglas II/1 y III/1 del Anexo del Convenio SCTW, según se traten de alumnos de puente o de máquinas.

El tutor profesional de las prácticas externas será una persona que desempeña un cargo con responsabilidad en la empresa que el alumno realiza las prácticas.

El tutor académico debe velar por el correcto desarrollo del Proyecto Formativo y hacer un seguimiento efectivo de las prácticas del alumno.

Los derechos y deberes del estudiante, del tutor profesional y del tutor académico durante el periodo de realización de las “prácticas de embarque”, “prácticas de empresa” y las prácticas extracurriculares vendrán regulados por lo indicado en los artículos 9, 11 y 12 del Real Decreto 1707/2011 de 18 de Noviembre.

#### 4.5 Informe final y Memoria final de prácticas.

**4.5.1** En el caso de las “prácticas buque escuela” caben destacar las siguientes consideraciones:

a) El Instructor remitirá a la Comisión y a los profesores de las asignaturas vinculadas a estas prácticas un informe final, a la conclusión de las prácticas,

que recogerá, al menos, el número de horas realizadas por el estudiante y en el cual valorará cada uno de los aspectos del Anexo I de este Reglamento referidos, en su caso, tanto a las competencias genéricas como a las específicas, previstas en el correspondiente proyecto formativo.

b) Los alumnos presentarán a la Comisión el libro de registro de formación aprobado por la Dirección General de la Marina Mercante y la libreta marítima debidamente cumplimentada con días de enrole y desenrole con el fin de que estas prácticas cumplan con las competencias profesionales, y que el Centro realice los trámites oportunos.

**4.5.2** En el caso de las “**prácticas de embarque**”, el Informe Final y la Memoria Final de prácticas se elaborará teniendo en cuenta el libro de registro de formación aprobado por la Dirección General de la Marina Mercante, conforme a lo estipulado en las reglas II/1 y III/1 del Anexo del Convenio SCTW según se traten de alumnos de puente o máquinas.

**4.5.3** En el caso de las “**prácticas externas**”, “**prácticas de empresa**” y **prácticas extracurriculares**, se procederá de la siguiente forma:

a) El tutor de la entidad colaboradora emitirá un Informe Final a la conclusión de las prácticas que será entregado al tutor académico de la Escuela. El informe recogerá el número de horas realizadas por el estudiante y valorará cada uno de los aspectos al Anexo correspondiente a la práctica de este Reglamento (Anexos II, III, IV) referidos, en su caso, tanto a las competencias genéricas como a las específicas, previstas en el correspondiente proyecto formativo.

b) El estudiante elaborará y hará entrega a su tutor académico de una Memoria Final, a la conclusión de las prácticas, en la que deberán figurar, entre otros, los siguientes aspectos:

1. Datos personales del estudiante.
2. Entidad colaboradora donde ha realizado las prácticas y lugar de ubicación.
3. Descripción concreta y detallada de las tareas, trabajos desarrollados y departamentos de la entidad a los que ha estado asignado.
4. Valoración de las tareas desarrolladas con los conocimientos y competencias adquiridos en relación con los estudios universitarios.
5. Relación de los problemas planteados y el procedimiento seguido para su resolución.
6. Identificación de las aportaciones que, en materia de aprendizaje, han supuesto las prácticas.
7. Evaluación de las prácticas y sugerencias de mejora.

**4.5.4** La Comisión podrá establecer la necesidad de que el estudiante elabore y haga entrega al tutor académico de la Escuela de un Informe intermedio, preferentemente una vez transcurrida la mitad del periodo de

duración de las prácticas, que recoja la valoración del desarrollo del proyecto formativo.

#### **4.6. Evaluación, actas de calificaciones y certificación de las prácticas.**

**4.6.1** En el caso de las “prácticas buque escuela” la evaluación de las prácticas es responsabilidad del profesor responsable de las asignaturas vinculadas, basándose en el Informe final del Instructor (Anexo I)

**4.6.2** Para la evaluación de las “prácticas de embarque” se procederá como sigue:

a) La Comisión de prácticas valorará individualmente a cada estudiante según la documentación presentada por el alumno y teniendo en cuenta la valoración del tutor académico asignado a cada estudiante (Anexo XIII y XIV).

b) La Comisiones tendrán la potestad de expedir un informe no favorable a las “prácticas de embarque” cuando se constate, por los tutores externos Oficiales de la Marina Mercante o el tutor académico asignado a cada estudiante, el no cumplimiento del artículo 12.2 apartado e del R.D. 1707/2011 de prácticas externas.

c) La Comisión emitirá un informe individual para cada estudiante cumplimentado según los Anexos XIII y XIV de este Reglamento, pero la calificación otorgada será responsabilidad del profesor responsable de las asignaturas vinculadas. Pudiendo establecer para ello las pruebas de evaluación que estime oportunas en el marco de las normas reguladoras de los procesos de evaluación de la UC.

d) La Comisión se reunirá cuantas veces lo considere conveniente y siempre en aquellos períodos que anualmente establezca el calendario académico para la formalización de las Actas.

**4.6.3** Para las “prácticas externas” el procedimiento será como sigue:

a) A la finalización de las prácticas, tras la entrega del Informe final del tutor de la entidad colaboradora (Anexo II) y la Memoria final entregada por el alumno, el tutor académico conforme a los anteriores documentos cumplimentará el correspondiente Informe de valoración final (Anexo V).

b) Dicha calificación será la media aritmética entre la valoración dada por el tutor de la entidad colaboradora y la obtenida por la Memoria final del alumno, detalladas en el informe de valoración final del tutor académico (Anexo V y VI). En cualquier caso, para superar las prácticas, ambas calificaciones no pueden ser inferiores al aprobado, cinco.

c) La Comisión a la vista del Informe de valoración final del tutor académico emitirá un informe individual para cada estudiante, cumplimentado según Anexos IX, X y XI de este Reglamento.

**4.6.4** Para “prácticas de empresa” el procedimiento será como sigue:

a) A la finalización de las prácticas, tras la entrega del Informe Final del tutor de la entidad colaboradora (Anexo III) y la Memoria Final entregada por el alumno, el tutor académico conforme a los anteriores documentos cumplimentará el correspondiente Informe de valoración final (Anexo VII).

b) La Comisión emitirá el acta de calificación (Anexo XI) que se incluirá en el expediente del alumno y en el Suplemento Europeo al Título conforme determine la normativa vigente.

c) La calificación será la media aritmética entre la valoración dada por el tutor de la entidad colaboradora y la obtenida por la Memoria Final del alumno, detalladas en el Informe de valoración final del tutor académico (Anexo VII). En cualquier caso, para superar las prácticas, ambas calificaciones no pueden ser inferiores al aprobado, cinco.

**4.6.5** Para las **prácticas extracurriculares** el procedimiento será como sigue:

a) A la finalización de las prácticas, tras la entrega del informe final del tutor de la entidad colaboradora (Anexo IV) y la Memoria Final entregada por el alumno, el tutor académico conforme a los anteriores documentos cumplimentará el correspondiente informe de valoración final (Anexo VIII).

b) Las prácticas extracurriculares se evaluarán de acuerdo con lo establecido en el artículo 15 de Real Decreto 1707/2011 pero no se calificarán. La Comisión de prácticas académicas externas emitirá el acta (Anexo XII) que se incluirá en el Suplemento Europeo al Título conforme determine la normativa vigente.

**4.6.6** La Escuela emitirá una certificación acreditativa de las prácticas académicas externas que contendrá, al menos, los siguientes aspectos:

- a) Titular de la certificación.
- b) Entidad colaboradora donde se realizaron las prácticas.
- c) Descripción de la práctica especificando su duración y fechas de realización.
- d) Actividades realizadas.
- e) Aquellos otros que la universidad considere conveniente.

#### **4.7. Oferta, difusión y adjudicación de prácticas externas.**

**4.7.1.** La Escuela, a través de la Comisión, hará público un listado de la oferta de prácticas externas que contendrán, en la medida de lo posible, los siguientes datos:

- a) Nombre o denominación de la entidad colaboradora y dirección de página web, en su caso.
- b) Número de plazas que oferta.

- c) Centro o departamento, localidad y domicilio donde tendrán lugar.
- d) Fecha de comienzo y fin y duración en horas.
- e) Número de horas diarias de dedicación y horario asignado.
- f) Proyecto formativo, actividades y competencias a desarrollar.
- g) Únicamente para las prácticas curriculares, titulación o titulaciones en que deben estar matriculados los estudiantes solicitantes.

**4.7.2.** Las solicitudes de prácticas curriculares tendrán prioridad frente a las prácticas extracurriculares. La Comisión será la encargada de la adjudicación de las prácticas y en caso de dudas o conflictos se utilizará el expediente académico del alumno. En casos de empate de expedientes se recurrirá al sorteo de la plaza ofertada.

#### **4.8. Garantía de calidad.**

El Sistema Interno de Garantía de Calidad de la Universidad de Cantabria articula los procedimientos que garantizan la calidad de las prácticas externas que realicen los estudiantes. Los citados procedimientos incluyen mecanismos, instrumentos y órganos o unidades dedicados a la recogida y análisis de información sobre el desarrollo de las prácticas y la revisión de su planificación.

La Comisión elaborará al finalizar cada curso un informe con los resultados de la encuesta que se trasladará a las Comisiones de Calidad de las diferentes titulaciones y a la Subdirección de Calidad de la Escuela, con objeto de que evalúen el sistema de prácticas y trasladen a la Comisión las medidas que consideren necesarias para su mejora.

#### **4.8 Disposición Adicional**

En la redacción de este Reglamento se utiliza el masculino genérico para mujeres y hombres con el fin de facilitar su lectura, sin que ello suponga la utilización de uso sexista del lenguaje ni de las connotaciones que él implica.

#### **4.9. Disposición derogatoria.**

Este Reglamento deroga todos los Reglamentos anteriores sobre prácticas de empresa en la Escuela.

#### **4.10. Disposición final.**

Este Reglamento entrará en vigor al inicio del curso académico 2013/2014.

ANEXO I

**Informe final del instructor**

*Prácticas buque escuela*

<b>Apellidos y nombre del instructor:</b> <b>DNI del instructor:</b> <b>Empresa:</b> <b>Nº de horas realizadas por el alumno (o fechas):</b>  <p style="text-align: center;">PRÁCTICAS BUQUE ESCUELA</p>
---

**INFORME del alumno evaluado en el día de la fecha:**

D.N.I.	NOMBRE

CONCEPTO	CALIFICACIÓN <sup>1</sup>
Capacidad técnica	
Capacidad de aprendizaje	
Administración de trabajos	
Habilidades de comunicación oral y escrita. En el caso de estudiantes con discapacidad que tengan dificultades, deberá indicarse su grado de autonomía y si requieren de algún tipo de recurso técnico y/o humano para la misma.	
Sentido de la responsabilidad	
Creatividad e iniciativa	
Implicación personal	
Motivación	
Receptividad a las críticas	
Puntualidad	
Relaciones con su entorno laboral	
Capacidad de trabajo en equipo	
Otros aspectos (nombrar):	

Lugar y fecha.

Firma del instructor

\_\_\_\_\_

<sup>1</sup> Escala numérica de 0 a 10 con expresión de un decimal.



## ANEXO I

### Informe final del instructor

#### *Prácticas buque escuela*

Apellidos y nombre del instructor: DNI del instructor: Empresa: Nº de horas realizadas por el alumno (o fechas):  <p style="text-align: center;">PRÁCTICAS BUQUE ESCUELA</p>
---

#### INFORME del alumno evaluado en el día de la fecha:

D.N.I.	NOMBRE

CONCEPTO	CALIFICACIÓN <sup>1</sup>
Capacidad técnica	
Capacidad de aprendizaje	
Administración de trabajos	
Habilidades de comunicación oral y escrita. En el caso de estudiantes con discapacidad que tengan dificultades, deberá indicarse su grado de autonomía y si requieren de algún tipo de recurso técnico y/o humano para la misma.	
Sentido de la responsabilidad	
Creatividad e iniciativa	
Implicación personal	
Motivación	
Receptividad a las críticas	
Puntualidad	
Relaciones con su entorno laboral	
Capacidad de trabajo en equipo	
Otros aspectos (nombrar):	

Lugar y fecha.

Firma del instructor

<sup>1</sup> Escala numérica de 0 a 10 con expresión de un decimal.



**Informe final del tutor de la entidad colaboradora**

( Documento 1 )

- Prácticas curriculares*
- Prácticas extracurriculares*
- Prácticas externas (G-MARINA)*
- Prácticas externas (G-NAUTICA)*
- Prácticas de empresa (G-MARITIMA)*

<b>Apellidos y nombre del tutor:</b> <b>DNI del tutor:</b> <b>Empresa:</b> <b>Nº de horas realizadas por el alumno (o fechas):</b>
---

**INFORME del alumno evaluado en el día de la fecha:**

D.N.I.	NOMBRE

CONCEPTO	CALIFICACIÓN <sup>1</sup>
Capacidad técnica	
Capacidad de aprendizaje	
Administración de trabajos	
Habilidades de comunicación oral y escrita. En el caso de estudiantes con discapacidad que tengan dificultades, deberá indicarse su grado de autonomía y si requieren de algún tipo de recurso técnico y/o humano para la misma.	
Sentido de la responsabilidad	
Creatividad e iniciativa	
Implicación personal	
Motivación	
Receptividad a las críticas	
Puntualidad	
Relaciones con su entorno laboral	
Capacidad de trabajo en equipo	
Otros aspectos (nombrar):	
<b>CALIFICACIÓN FINAL</b>	

<sup>1</sup> Escala numérica de 0 a 10 con expresión de un decimal.

Lugar y fecha

Firma del tutor de la entidad colaboradora.

\_\_\_\_\_



**Informe de valoración final del tutor académico**

( Documento 2)

- Prácticas curriculares*
- Prácticas extracurriculares*
- Prácticas externas (G-MARINA)*
- Prácticas externas (G-NAUTICA)*
- Prácticas de empresa (G-MARITIMA)*

Apellidos y nombre del tutor: Titulación : Curso: Código de la asignatura:
---

**INFORME del alumno valorado en el día de la fecha:**

D.N.I.	NOMBRE

<b>ENTIDAD COLABORADORA:</b> Apellidos y nombre del tutor colaborador: Descripción de la práctica especificando su duración y fechas de realización :   Actividades realizadas:   Otros aspectos a considerar:	
Capacidad de trabajo en equipo	
Otros aspectos (nombrar):	
<b>CALIFICACIÓN FINAL</b>	

<sup>1</sup> Escala numérica de 0 a 10 con expresión de un decimal.

Lugar y fecha

Firma del tutor académico.



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE NÁUTICA

**Informe de la Comisión de Evaluación de Prácticas de Embarque Vinculadas**

( Documento 3)

*Prácticas curriculares*

*Prácticas de Embarque (G-MARINA)*

*Prácticas de Embarque (G-NAUTICA)*

<b>CURSO ACADÉMICO:</b> Código de la asignatura de PRÁCTICAS DE EMBARQUE : Nombre de la asignatura PRÁCTICAS DE EMBARQUE (I,II,III,IV o V):
---

**CONVOCATORIA (MES Y AÑO):**

Reunida la Comisión de Evaluación constituida por:

Presidente: D/D.<sup>a</sup>

Secretario: D./D.<sup>a</sup>

Vocal: D./D.<sup>a</sup>

**Emite INFORME del alumno evaluado en el día de la fecha:**

D.N.I.	NOMBRE	RESOLUCIÓN

En caso de informe NO FAVORABLE escribir justificación:

--

Santander, fecha

Firma de los miembros de la Comisión de Evaluación

PRESIDENTE

SECRETARIO

VOCALES.



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE NÁUTICA

Acta de la comisión de prácticas académicas externas (Documento 4)

- Prácticas curriculares*
- Prácticas extracurriculares*
- Prácticas externas (G-MARINA)*
- Prácticas externas (G-NAUTICA)*
- Prácticas en empresa (G-MARITIMA)*

CURSO ACADÉMICO: 201_/201_	
<input type="checkbox"/> (G1744 PRÁCTICAS EXTERNAS G-NAUTICA, 30 créditos)	<input type="checkbox"/> (G1127 PRÁCTICAS EN EMPRESA G-MARITIMA, 12 créditos)
<input type="checkbox"/> (G1745 PRÁCTICAS EXTERNAS G-MARINA, 30 créditos)	<input type="checkbox"/> <i>Prácticas extracurriculares</i>

CONVOCATORIA (MES Y AÑO): \_\_\_\_\_ / 201\_

Reunida la Comisión de Evaluación constituida por:

Presidente: D/D.ª

Secretario: D./D.ª

Vocal/ES: D./D.ª

ACTA de los alumnos evaluados en el día de la fecha:

D.N.I.	NOMBRE Y APELLIDOS	CALIFICACIONES

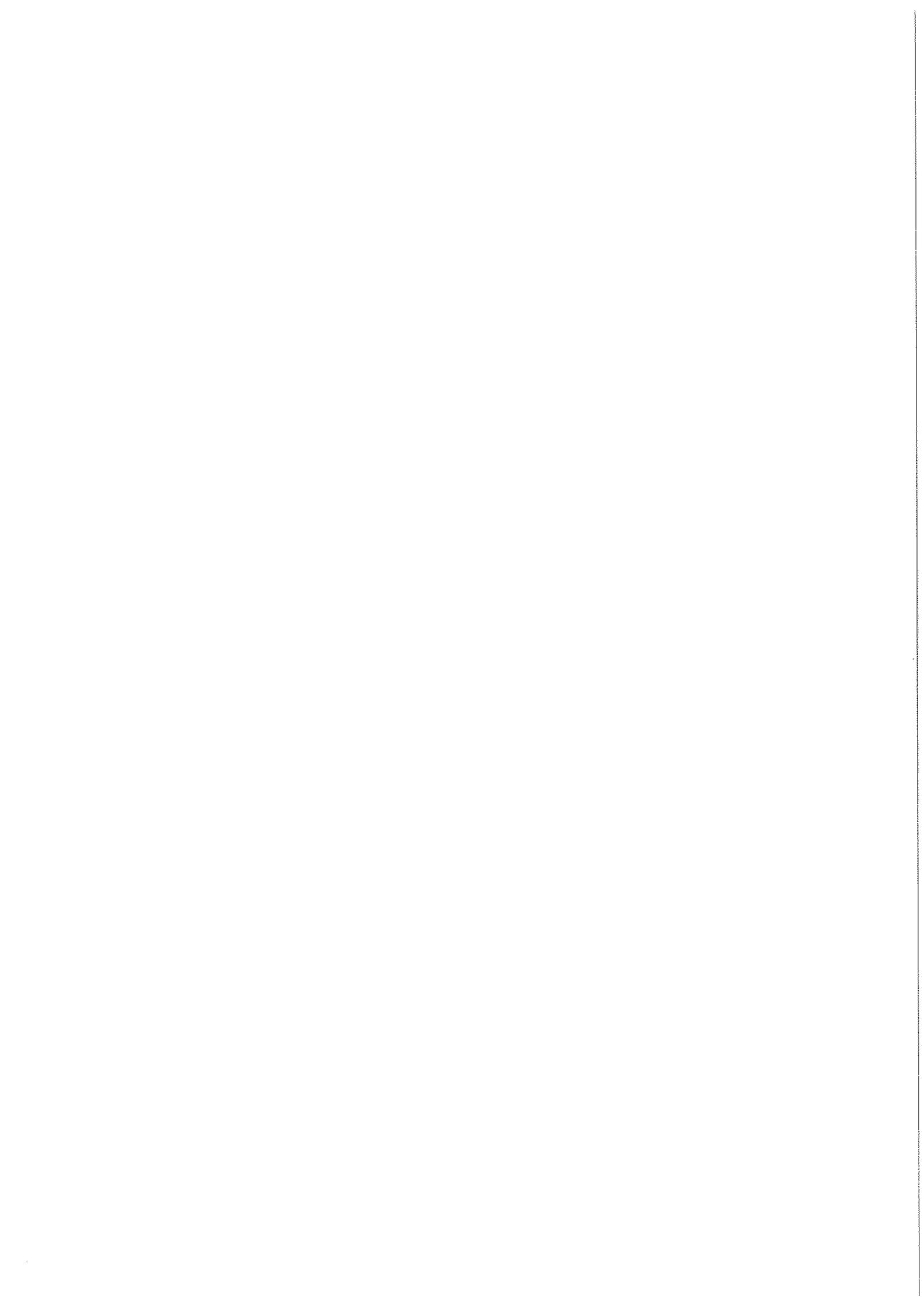
Santander, fecha

Firma de los miembros de la Comisión de Evaluación

PRESIDENTE

SECRETARIO

VOCAL.ES.





## ETS Náutica

### Reglamento para la elaboración y defensa de los TFGs

#### Trabajo fin de grado

##### 1. Objeto y ámbito de aplicación.

- 1.1. El presente reglamento desarrolla el Título VI de la Normativa de Gestión Académica de Estudios de Grado, aprobada por la Universidad de Cantabria, en Consejo de Gobierno de 19 de julio de 2013.
- 1.2. Este reglamento intenta adecuar la normativa general de la Universidad de Cantabria, citada en el artículo anterior, conforme a su apartado VI.1.1.2, a las propias características de los grados que se imparten en esta ETS de Náutica.

##### 2. Características del TFG.

- 2.1. El TFG consistirá en la realización por parte del estudiante de un trabajo original, autónomo y personal, bajo la orientación de un profesor, en el que se apliquen y desarrollen los conocimientos y capacidades adquiridos a lo largo de la titulación, demostrando que ha alcanzado las competencias previstas en el plan de estudios. El término original queda referido a que en ningún caso pueda ser un trabajo plagiado ni presentado con anterioridad por el alumno en ninguna otra asignatura. Se deberán citar las fuentes utilizadas.
- 2.2. La carga de trabajo que el estudiante invierta a lo largo de la realización del TFG deberá ser equivalente a 12 créditos ECTS, esto es, 300 horas.
- 2.3. Las iniciativas para la elaboración de trabajos en equipo, contempladas en el apartado VI.1.2.3 de la normativa de gestión académica, deberán ser valoradas y aprobadas, inicialmente, por los profesores titulares del área dónde se desee desarrollar el trabajo, quiénes establecerán las aportaciones individuales de cada uno de los estudiantes, a la vista del informe que deberá presentar el director/es del trabajo.
- 2.4. El TFG podrá consistir en un proyecto clásico de ingeniería, en un estudio técnico, organizativo o económico, o bien en un trabajo teórico – experimental.
- 2.5. El tribunal valorará que el proyecto esté redactado de acuerdo con la norma UNE 157001 “criterios generales para la elaboración de proyectos”.
- 2.6. El proyecto clásico de ingeniería deberá constar, al menos, de cuatro apartados: una memoria, un apartado de cálculos y planos, un pliego de condiciones, y un presupuesto.
- 2.7. Los estudios técnicos, organizativos, económicos, y los trabajos teóricos experimentales, deberán contar con cuatro apartados ordenados: planteamiento del problema, metodología, desarrollo y conclusiones. Estos trabajos, en su caso, también podrán contar con un apartado para el presupuesto.
- 2.8. Todos los TFG deberán contener una portada, acorde con el Anexo I, en la que se detalle el grado, aparezca el nombre de ETS de Náutica, Universidad de Cantabria, el título del TFG, el nombre del alumno, del director y del codirector, si lo hubiera, y el mes y año en el que se presenta.
- 2.9. El nombre del alumno y del director o directores del trabajo solo podrán aparecer en la portada del mismo.
- 2.10. Todos los TFG deberán acompañar una primera página, acorde con el Anexo I, en el que se detalle el grado, el título del TFG y el mes y año en el que se presenta.

- 2.11. Todos los trabajos deberán incluir, al inicio, un índice numerado que refiera los apartados y subapartados del mismo.
- 2.12. Después del índice, el trabajo deberá contener un resumen del mismo, escrito tanto en español como en inglés. El resumen no deberá contener más de 2000 palabras. Después del resumen, aparecerán las palabras claves del proyecto, también en español e inglés.
- 2.13. Todos los trabajos deberán citar las fuentes utilizadas y referenciar, al final del mismo, la bibliografía empleada.
- 2.14. Los planos, cálculos, gráficos u otros contenidos complementarios que no aparezcan en el cuerpo del trabajo y de los que el alumno desee dejar constancia, podrán aparecer al final del trabajo como Anexos, siempre y cuando sean documentos originales o se tenga autorización del autor/es para su publicación.
- 2.15. En la última página del trabajo deberá incluirse un aviso semejante al Anexo II de este reglamento.
- 2.16. El formato del trabajo se realizará en DIN A4. El tipo de letra podrá ser: arial 12, times new roman 12 o calibri 12. El espaciado interlineal será de 1,5. Los márgenes superior e inferior serán de 2,5 centímetros; el margen izquierdo será de 4 centímetros y el derecho de 2,5. El encabezado y pie de página deberán quedar, en su caso, a 1,25 centímetros.

### 3. Dirección del TFG.

- 3.1. Cada TFG tendrá asignado al menos un profesor director que dirigirá y tutorizará al alumno a lo largo de la realización del trabajo. El citado director será responsable de observar todas las obligaciones contemplados en el apartado VI.1.3.2 de la normativa de ordenación académica de esta Universidad, no olvidando que deberá ayudar al alumno en todos los trámites de gestión que debe realizar a medida que va ejecutando el trabajo.
- 3.2. Como respuesta al apartado VI.1.3.5 de la normativa de ordenación académica de esta universidad, la ETS de Náutica establecerá dos vías para la asignación de director y trabajo.
  - 3.2.1. La primera vía consistirá en un acuerdo directo entre profesor y alumno. En este caso, tanto el profesor como el alumno deberán completar el Impreso 1 de este reglamento y remitirlo firmado, por correo electrónico, al subdirector de ordenación académica, al menos 90 días antes del acto de defensa del trabajo.
  - 3.2.2. La segunda vía consistirá en que el alumno seleccionará al menos 6 líneas de las ofertadas en la página web de la Escuela, de al menos 3 profesores diferentes. Para ello el alumno deberá completar el Impreso 2 de este reglamento y remitirlo firmado al subdirector de ordenación académica, mediante correo electrónico, al menos 90 días antes del acto de defensa del trabajo.
  - 3.2.3. En el caso que el alumno escoja la segunda vía, el subdirector de ordenación académica, en un plazo máximo de 15 días, deberá comunicar al alumno quién es su director, siempre que el profesor seleccionado haya aceptado la propuesta.
  - 3.2.4. Una vez asignado director, por esta segunda vía, el alumno y el director deberán hacer llegar al subdirector de ordenación académica el impreso 1 mencionado en el apartado 3.2.1.



- 3.2.5.** Los alumnos podrán cambiar de título de trabajo o de director, lo cual deberán comunicarlo a la subdirección de ordenación académica del Centro, empleando el impreso 3, debiendo cumplir los plazos observados en el artículo 3.2.2 de este reglamento.
- 3.3.** Desde el momento de la asignación de director, el alumno tendrá dos años para defender su trabajo. Si transcurrido este tiempo, el alumno no ha podido realizar la defensa de su trabajo, podrá pedir una prórroga, mediante el impreso 4, de un año. Si pasado este tiempo no ha defendido el trabajo, deberá iniciar de nuevo el proceso de asignación de director, volviendo a cumplimentar los impresos 1 o 2, en su caso.
- 3.4.** Cualquier profesor que tenga asignada docencia en cualquiera de los grados que se imparten en la ETS de Náutica de la Universidad de Cantabria tendrá el deber de dirigir trabajos y podrá ofertar líneas de trabajo para la elaboración de los mismos. Las líneas ofertadas serán actualizadas durante del mes de octubre de cada año, por parte de la subdirección de ordenación académica de la Escuela. Si las líneas ofertadas no fueran suficientes para cubrir la demanda de los alumnos, la subdirección de ordenación académica asignará, directamente a los profesores que no hayan ofertado líneas, los trabajos de los alumnos, de acuerdo con sus preferencias en los temas seleccionados.
- 4. Defensa del TFG**
- 4.1.** Los alumnos podrán defender su TFG siempre y cuando cumplan los requisitos de matrícula referidos en el artículo VI.1.4 de la normativa de gestión académica de estudios de grado de esta Universidad y de depósito del trabajo referidos en el artículo VI.1.6 de la citada normativa y en los siguientes artículos de este reglamento.
- 4.2.** La Junta de Escuela, al aprobar el plan docente, incluirá las fechas de tres convocatorias para la defensa de los TFGs, preferiblemente en Marzo, Julio y Octubre. Los alumnos que cumplan las condiciones reguladas en la normativa de gestión académica de estudios de grado podrán solicitar, en los plazos que indique la Junta de Escuela, que se les nombre un tribunal en la convocatoria extraordinaria de Diciembre.
- 5. Depósito del trabajo**
- 5.1.** Entre 30 y 18 días antes de la fecha señalada para la defensa del trabajo, en cada convocatoria, el alumno deberá realizar el depósito de su trabajo referido en el apartado 2 de este reglamento. Este plazo será improrrogable y ningún miembro de la Universidad podrá contravenir este artículo. La subdirección académica del Centro hará público el calendario 90 días antes de cada convocatoria, excepto en Diciembre.
- 5.2.** Previamente al depósito del trabajo, el alumno deberá enviar, por correo electrónico, a la subdirección [ETSNauticaSubOrdAcademica@unican.es](mailto:ETSNauticaSubOrdAcademica@unican.es) dos archivos en formato pdf, sin protección. El primero deberá contener la totalidad del trabajo citado, tal como se indica en el capítulo 2 de este reglamento y el segundo, tan sólo, el resumen referido en el artículo 2.12 del mismo.
- 5.2.1.** El nombre del archivo pdf deberá iniciarse por el NIF del alumno, seguido por una barra baja y, finalmente, las cuatro primeras palabras del título del trabajo, seguidas, iniciando cada palabra con mayúscula. (por ejemplo: 13538494F\_ProyectoSistemaCargaBuque.pdf)

- 5.2.2. Si el trabajo tuviese un gran peso, no soportado por el correo ordinario, el alumno lo comunicará, por correo electrónico, a la citada subdirección, para que ésta le invite al envío del archivo por un medio seguro.
- 5.3. El depósito del trabajo se realizará en la secretaría del Centro, de la siguiente manera:
  - 5.3.1. Se deberá entregar un único ejemplar en papel cuya encuadernación sea de tornillo o encolada, con tapas de color marrón, portada y lomo similar al Anexo I.
  - 5.3.2. El ejemplar irá acompañado de una solicitud a la dirección del Centro, para la defensa del trabajo, documento 1;
  - 5.3.3. Una autorización para la defensa por parte del director o directores del trabajo, documento 2;
  - 5.3.4. El documento de la Ucrea para autorizar, en su caso, la consulta del trabajo realizado, documento 3;
  - 5.3.5. El impreso de recogida de datos para el estudio de los egresados, documento 4;
  - 5.3.6. Copia impresa del correo electrónico recibido desde la subdirección de ordenación académica, confirmando la recepción de la copia digital del trabajo, los dos archivos pdf, y que la misma cumple con la normativa vigente.
- 5.4. Las firmas que figuren en los documentos referidos deberán ser originales, no se permitirán fotocopias o documentos escaneados.

## **6. El tribunal evaluador**

- 6.1. El tribunal evaluador será nombrado por parte de la subdirección académica del centro obedeciendo a los siguientes criterios:
  - 6.1.1. Se seleccionarán tres profesores que impartan docencia en el grado en el que aspira titularse el estudiante, no pudiendo ninguno de ellos ser director o codirector de los trabajos presentados, teniendo todos ellos la mayor vinculación posible a las áreas de conocimiento que se expondrán en los trabajos, siendo el tribunal razonablemente multidisciplinar, y su presidente profesor titular de esta Universidad o, al menos, doctor.
- 6.2. La subdirección de ordenación académica hará llegar al tribunal evaluador los trabajos presentados que deben valorar, entre 18 y 15 días antes de la fecha de su defensa, en formato electrónico, sin la portada u otra indicación dónde aparezca el nombre del alumno y/o su director.
- 6.3. En el caso que un TFG no superara los mínimos de calidad establecidos, los evaluadores harán llegar un informe razonado al subdirector de ordenación académica, al menos 10 días antes de la defensa. Este informe, que deberá incluir recomendaciones para mejorar la calidad del mismo, lo transmitirá el subdirector de ordenación académica al director y al estudiante.

## **7. Presentación y defensa del TFG**

- 7.1. El Centro hará público el lugar, día y hora fijados para la defensa de cada trabajo que corresponda evaluar, así como los miembros del tribunal evaluador, entre 10 y 7 días antes de la fecha señalada para la defensa.
- 7.2. En la fecha y lugar indicados los estudiantes deberán presentarse, debidamente identificados, 15 minutos antes de la hora fijada para la defensa.

- 7.3. Si los estudiantes tuvieran algún tipo de presentación, 15 minutos antes de la defensa, podrán acceder al lugar de la misma, para copiar en el ordenador de la sala su presentación, en formato ppt, pptx o pdf, el nombre del fichero se corresponderá con el carnet de identidad del estudiante.
- 7.4. Para realizar la exposición oral, a la que se refiere el artículo VI.1.8.1 de la normativa de gestión académica de estudios de grado de la Universidad de Cantabria, el alumno contará con un período mínimo de 10 y máximo de 15 minutos. Si apoyase su exposición oral en una presentación, está no podrá contar con más de 15 diapositivas. De las cuales, la primera deberá contemplar el título del trabajo y los nombres del autor y su director, además de la fecha de la defensa; y la segunda el índice del trabajo.

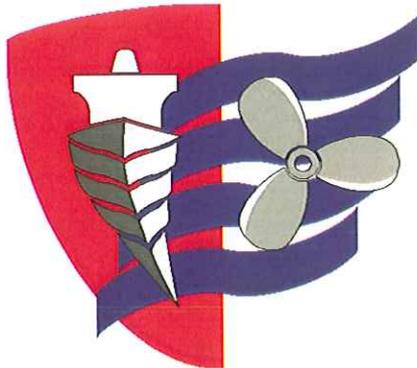
#### **8. Calificaciones.**

- 8.1. Finalizada la exposición de todos los trabajos, el tribunal deliberará sobre la calificación a puerta cerrada, teniendo en cuenta la calidad científica de los trabajos presentados, la del material aportado por el alumno, su claridad expositiva y capacidad de debate.
- 8.2. Al final de la deliberación, el presidente del tribunal transmitirá la calificación obtenida a cada uno de los alumnos presentados.
- 8.3. Se dará fe de este acto mediante la firma de la correspondiente acta por parte de todos los miembros del tribunal.

**ANEXO I: Portada, primera página y lomo del TFG**

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE NÁUTICA

UNIVERSIDAD DE CANTABRIA



*Trabajo Fin de Grado*

**TITULO EN LETRA TIPO ARIAL ROUNDED  
TAMAÑO 20**

---

**+ (Título en Inglés)**

Para acceder al Título de Grado en

**INGENIERÍA ....**

Autor: Arial Rounded Tamaño 14

Director: Arial Rounded Tamaño 14

Co-Director (en su caso): Arial Rounded Tamaño 14

Mes - Año

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE NÁUTICA

UNIVERSIDAD DE CANTABRIA

*Trabajo Fin de Grado*

**TITULO EN LETRA TIPO ARIAL ROUNDED  
TAMAÑO 20**

---

**+ (Título en Inglés)**

Para acceder al Título de Grado en

**INGENIERÍA ...**

Mes – Año

- Puede variarse el ancho del lomo con sólo aumentar o disminuir el tamaño de letra. En la muestra el tamaño de letra es Univers 10.

TITULO				
Título en Inglés				
AUTOR				
DIRECTOR/A				
TITULACION	Grado en Ingeniería Náutica y Transporte Marítimo	FECHA		TOMO I DE

## ANEXO II: Aviso responsabilidad UC

### **AVISO:**

Este documento es el resultado del Trabajo Fin de Grado de un alumno, siendo su autor responsable de su contenido.

Se trata por tanto de un trabajo académico que puede contener errores detectados por el tribunal y que pueden no haber sido corregidos por el autor en la presente edición.

Debido a dicha orientación académica no debe hacerse un uso profesional de su contenido.

Este tipo de trabajos, junto con su defensa, pueden haber obtenido una nota que oscila entre 5 y 10 puntos, por lo que la calidad y el número de errores que puedan contener difieren en gran medida entre unos trabajos y otros,

La Universidad de Cantabria, la Escuela Técnica Superior de Náutica, los miembros del Tribunal de Trabajos Fin de Grado así como el profesor tutor/director no son responsables del contenido último de este Trabajo.”



Fecha:    /    /20 \_\_

**Datos del Director/a:**

Nombre y Apellidos	
Departamento	
Categoría profesional	

**Datos del Estudiante:**

Nombre y Apellidos	
Curso de Adaptación al Grado en Ingeniería <sup>1</sup>	
DNI	

(1) Indicar: Marina, Marítima o Náutica.

**Título del TFG:**

--



Fecha:    /    /20 \_\_

**Datos del Estudiante:**

Nombre y Apellidos	
Curso de Adaptación al Grado en Ingeniería <sup>1</sup>	
DNI	

(1) Indicar: Marina, Marítima o Náutica.

**Preferencia en la realización del TFG:**

	Código	Título/Línea seleccionado/a	Director/a <sup>1</sup>
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			

(1) Deberán seleccionarse TFGs de entre los ofertados por, al menos, **3 directores diferentes**

En caso de que el estudiante acuerde la realización de un TFG con un director en particular, deberá ser el director del TFG quien comunique dicho acuerdo mediante el impreso 1 (disponible en la página web del Centro)



ASIGNACION DE TFG  
CAMBIO DIRECCIÓN Y/O TRABAJO  
*E. T. S. DE NÁUTICA*

Impreso 3

Fecha: / /

**Datos del Estudiante:**

Nombre y Apellidos	
Curso de Adaptación al Grado en Ingeniería <sup>1</sup>	
DNI	

(1) Indicar: Marina, Marítima o Náutica.

**Datos del TFG previamente asignado:**

Título	
Director/a	

**Datos del nuevo TFG para los que solicita asignación:**

Título	
Director/a	

**Motivo del cambio:**

--

Fdo: Director Saliente

Nuevo Director

Alumno



Fecha:    /    /20\_\_

**Datos del Director/a:**

Nombre y Apellidos	
Departamento	
Categoría profesional	

**Datos del Estudiante:**

Nombre y Apellidos	
Curso de Adaptación al Grado en Ingeniería <sup>1</sup>	
DNI	

(1) Indicar: Marina, Marítima o Náutica.

**Título del TFG:**

--

**SOLICITA** prórroga de un año para la lectura de su TFG.

Después de la fecha indicada    /    /    , 3 años después de la primera solicitud, deberá volver a solicitar asignación de director y línea mediante el impreso 2.

Documento 1. Solicitud de presentación del TFG.

D. \_\_\_\_\_ D.N.I.: \_\_\_\_\_

Domicilio y teléfono para notificación \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

E X P O N E que reuniendo los requisitos para presentarse a la superación de la Prueba Proyecto Fin de Carrera o Trabajo Fin de Grado/ Master,

S O L I C I T A presentarse para la obtención del título de: *(márquese con una X)*

Ingeniero Técnico Naval en Propulsión y Servicios del Buque

Grado en Ingeniería \_\_\_\_\_

Curso de Adaptación al Grado en Ingeniería \_\_\_\_\_

Master en Ingeniería \_\_\_\_\_

**Título del Trabajo** \_\_\_\_\_

**Título del Trabajo (en inglés)** \_\_\_\_\_

Dirigido por \_\_\_\_\_

Tipo de trabajo: *(márquese con una X)*

Proyecto clásico

Informe o estudio técnico, organizativo o económico.

Trabajo teórico - experimental

Santander,

de  
FIRMA,

de 20 .

**AUTORIZACIÓN DE PRESENTACIÓN A EXAMEN  
DEL TRABAJO FIN DE GRADO**

Apellidos: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_

D.N.I.: \_\_\_\_\_

Titulación: \_\_\_\_\_

**TÍTULO DEL TRABAJO FIN DE GRADO (Bilingüe):**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**EL DIRECTOR**

D/D<sup>a</sup>. \_\_\_\_\_ Profesor/a del

Departamento de \_\_\_\_\_ da su

conformidad a la presentación del Trabajo Fin de Grado arriba mencionado para que sea defendido ante el Tribunal correspondiente.

Santander, a

**EL DIRECTOR ,**

**EL INTERESADO,**



## Condiciones para el archivo digital en el Repositorio Ucrea y consulta en línea del trabajo académico de la E.T.S. de Náutica

D./Dña. \_\_\_\_\_, con DNI nº \_\_\_\_\_,  
como autor/a, y D./Dña. \_\_\_\_\_, con DNI nº \_\_\_\_\_,  
\_\_\_\_\_, como<sup>i</sup> \_\_\_\_\_ del trabajo<sup>ii</sup> \_\_\_\_\_  
con título \_\_\_\_\_

Autorizan a la [Universidad de Cantabria](#) a incluir dicho trabajo en el *Repositorio Ucrea* para su consulta y difusión en línea, con fines exclusivamente académicos y de investigación, e igualmente la transformación necesaria para permitir el archivo y adaptación que precise el mismo para su publicación y [márquese la opción elegida]

- Permitir el acceso abierto al texto completo (recomendado), bajo licencia Creative Commons *Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada* 
- Permitir el acceso al texto completo exclusivamente a la comunidad universitaria.

Se garantizará la confidencialidad o el embargo temporal en los casos de trabajos susceptibles de explotación comercial, patente, acuerdo con empresa o similar. Si es éste el caso, indique un periodo de embargo de \_\_\_\_\_ años [máximo de 5 años].

La [Universidad de Cantabria](#) no asume responsabilidad en relación con terceros en cuanto al contenido y titularidad del trabajo, ni tampoco por la utilización que los usuarios finales del repositorio realicen del material puesto a su disposición incumpliendo las normas y restricciones de uso del propio repositorio.

Santander, a \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2 \_\_\_\_\_

Fdo. \_\_\_\_\_ Fdo. \_\_\_\_\_

<sup>i</sup> Especificar vinculación con el trabajo: director/a, tutor/a, coordinador/a o representante de grupo de investigación... Sólo en el caso de que se considere necesario.

<sup>ii</sup> Especificar: trabajo fin de grado, fin de máster, etc.



Escuela Técnica Superior de Náutica



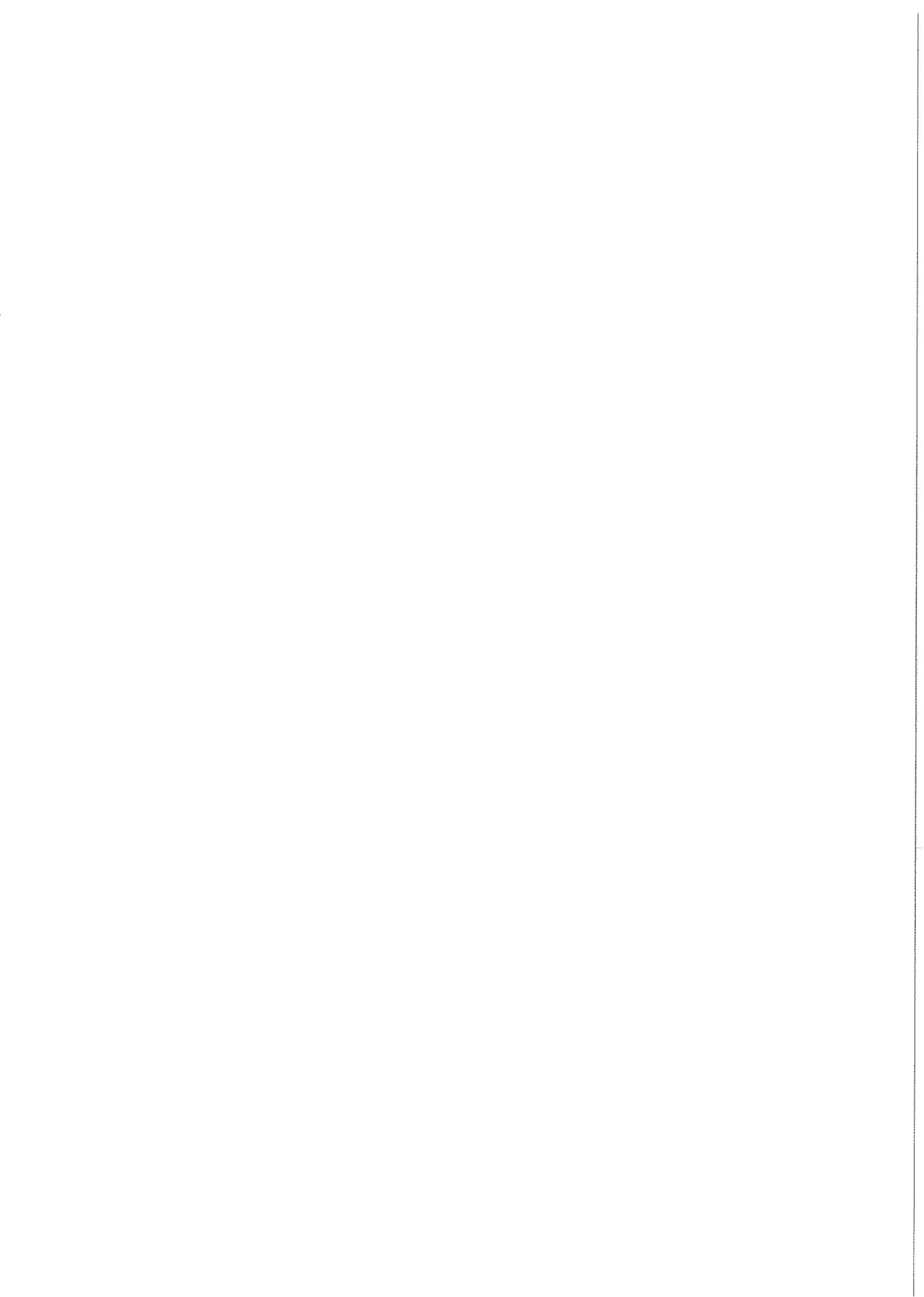
## IMPRESO DE RECOGIDA DE DATOS PARA ESTUDIOS DE EGRESADOS

Nº D.N.I./N.I.E.	APELLIDOS Y NOMBRE (en mayúscula)	
TITULACIÓN		
AÑO DE INICIO DE LOS ESTUDIOS		
EMAIL (personal, no el de la UC)	TELÉFONO DE CONTACTO	

Santander, ..... de ..... de .....

(Firma del alumno/a)

1. Los datos que se recogen se incorporarán al fichero "Alumnos y Títulos" de esta Universidad, cuya finalidad consta en las notas informativas ofrecidas en el proceso de su matrícula de cada curso. En particular, estos datos actualizados por Ud. mediante el presente impreso, se utilizarán para la realización de estudios y estadísticas a los egresados de las titulaciones impartidas en la Escuela Técnica Superior de Náutica, así como cualesquiera otros de carácter general de acuerdo con las finalidades referidas, dentro de las funciones de la Universidad de Cantabria.
2. Los derechos de acceso, rectificación y cancelación podrán ejercitarse mediante solicitud escrita acompañada de DNI u otro documento válido, dirigida al responsable del fichero, Gerente de la Universidad de Cantabria, Pabellón de Gobierno, Avda. de los Castros, s/n 39005 Santander, a través de su Registro General o por correo. En dicha solicitud deberá indicarse la dirección y datos identificativos, la petición concreta así como los documentos acreditativos que la fundamenten, según el caso, fecha y firma.



## REGLAMENTO TRABAJO FIN DE MÁSTER.

### 1. CONSIDERACIONES GENERALES

1. El Trabajo Fin de Máster (en adelante TFM) es un trabajo original, autónomo y personal realizado por el estudiante, cuyo objetivo general es poner en práctica y desarrollar los conocimientos y habilidades adquiridos por el alumnado durante el periodo de docencia.
2. El TFM debe ser dirigido por un "Director de Trabajo". El estudiante deberá confeccionar una memoria que recoja el trabajo realizado, el cual se defenderá en sesión pública ante un Tribunal, que lo calificará. El trabajo contendrá suficientes elementos de creación personal y citarán adecuadamente todas las fuentes usadas.
3. La realización y defensa del TFM se regirá por el presente reglamento, aprobado por la Junta de Centro de la ETS. de Náutica en su reunión ordinaria del día 3 de abril de 2014.

### 2. Tipos de TFM

Los TFM atenderán a una de las siguientes tipologías:

- a) Proyecto clásico: pueden versar, por ejemplo, sobre el diseño, rediseño e incluso la fabricación de un prototipo, la ingeniería de una instalación o la implantación de un sistema en cualquier campo de la ingeniería marina.
- b) Estudios técnicos, legales, organizativos o económicos cuya función es aplicar los conocimientos del Máster a los buques o las empresas del sector marítimo.
- c) Estudios de Investigación relacionados con las materias desarrolladas en los Master.

### 3. DIRECCIÓN

1. El Director de un TFM puede ser un profesor que imparta docencia en cualquiera de las titulaciones que se imparten en la Escuela Técnica Superior de Náutica. Podrá haber excepciones a esta norma que serán aprobadas y motivadas por la Comisión de Postgrado.
2. El TFM podrá ser realizado durante la estancia del alumno en una empresa, buque o cualquier otra institución donde pueda practicar los conocimientos y habilidades adquiridos en el Máster. Podrá admitirse en este caso la codirección de un profesional de la Marina Mercante o titulado superior (Ingeniero, Licenciado, Arquitecto y/o Máster Universitario). En estos casos la propuesta deberá contar con la aprobación de la Comisión de Postgrado. Dicha propuesta ha de especificar, a la vez, la designación de un Profesor Ponente, que cumpla las condiciones para ser director del proyecto según se indica en el apartado anterior. Dicho Profesor Ponente actuará de coordinador entre el director del TFM y el Centro.
3. El TFM podrá ser codirigido, siempre que los Directores cumplan los requisitos anteriores, y haciendo constar una lista de los mismos en la memoria.

#### 4. Contenido y Estructura del TFM

1. En el caso de TFM según el apartado 2a (Proyecto clásico), seguirán la norma UNE 157001 "Criterios generales para la elaboración de proyectos", estructurado en los ocho documentos básicos: Índice general, Memoria, Anexos, Planos, Pliego de condiciones, Estado de Mediciones, Presupuesto y cuando proceda estudios con Entidad Propia.
2. Cuando el TFM sea del tipo 2b deberá contar preferentemente con los siguientes apartados: planteamiento del problema, metodología, desarrollo y conclusiones y referencias. En algún caso también podrá con un apartado de conclusiones.
3. Cuando el TFM sea del tipo 2c, debe presentar el marco teórico fundamentado, los objetivos, interrogantes y/o hipótesis de partida, destinatarios o muestra del estudio, diseño metodológico de referencia y conclusiones. Puede consultarse el ANEXO VIII para más detalles sobre el formato y contenido del TFM.
4. El TFM quedará plasmado en un documento en formato PDF y en una copia impresa que serán depositadas en el Centro.
5. En la última página del trabajo deberá incluirse un aviso similar al del ANEXO V de este Reglamento:.

#### 5. DESIGNACIÓN DE TRIBUNALES

1. El tribunal de un TFM estará compuesto por 3 miembros, siendo todos ellos preferentemente doctores que impartan docencia en el Master y que no dirijan TFM en la convocatoria en cuestión. En el caso de que no haya profesores suficientes para la constitución del tribunal, los profesores que dirijan TFM si podrán ser miembros de dicho tribunal. La aprobación del tribunal es competencia de la Comisión de Postgrado
2. La composición del Tribunal se hará pública con suficiente antelación.
3. La designación de un profesor como miembro del Tribunal es irrenunciable, salvo causa de fuerza mayor o circunstancia especial que lo impida. En este último caso el profesor deberá solicitar su renuncia por escrito, dirigido al Subdirector-Jefe de Estudios, manifestando el motivo.

#### 6. PRESENTACIÓN A EXAMEN Y MATRÍCULA

1. El Trabajo Fin de Máster podrá ser objeto de matrícula por el estudiante en cualquier momento del curso académico, siempre que esté matriculado de todas las asignaturas necesarias para acabar la titulación. Si el estudiante está matriculado del Trabajo Fin de Máster y no puede defenderlo en dicho curso académico por no tener superadas las restantes asignaturas del Máster, deberá matricularse nuevamente cuando esté en disposición de defenderlo
2. Sólo podrán proceder a la presentación del TFM los alumnos que hayan aprobado todos los demás créditos de la Titulación y tengan la conformidad del Tribunal a través de la ficha de asignación.

3. Para proceder a la presentación del TFM, el Director del proyecto o el Ponente, dará previamente su autorización por escrito, según la ficha de autorización recogida en el ANEXO II, y, si lo considera oportuno, podrá acompañarla de un informe para el Tribunal.

4. Entre 30 y 18 días antes de la fecha señalada para la defensa del trabajo, en cada convocatoria, el alumno deberá realizar el depósito de su trabajo. Este plazo será improrrogable y ningún miembro de la Universidad podrá contravenir este artículo. La Subdirección académica publicará el calendario de entrega con 90 días de antelación. Previamente al depósito del trabajo, el alumno deberá enviar, por correo electrónico, a la subdirección [ETSNauticaSubOrdAcademica@unican.es](mailto:ETSNauticaSubOrdAcademica@unican.es) dos archivos en formato pdf, sin protección. El primero deberá contener la totalidad del trabajo citado y el segundo, tan sólo, el resumen referido. El nombre del archivo pdf deberá iniciarse por el NIF del alumno, seguido por una barra baja y, finalmente, las cuatro primeras palabras del título del trabajo, seguidas, iniciando cada palabra con mayúscula (p.e.: 13777777V\_MasterInvestigacionSiniestrosMaritimos.pdf). Si el trabajo tuviese un gran peso, no soportado por el correo ordinario, el alumno lo comunicará, por correo electrónico, a la citada subdirección, para que ésta le invite al envío del archivo por un medio seguro.

5. El depósito del trabajo se realizará en la secretaría del Centro, de la siguiente manera:

- Se deberá entregar un único ejemplar en papel cuya encuadernación sea de tornillo o encolada, con tapas de color marrón, portada similar al Anexo I y lomo igual al Anexo II. La Maquetación del trabajo se corresponderá con el ANEXO III
- El ejemplar irá acompañado de una solicitud a la dirección del Centro, para la defensa del trabajo, ANEXO IV;
- Una autorización para la defensa por parte del director o directores del trabajo y el interesado, ANEXO V;
- El documento de la Ucrea para autorizar, en su caso, la consulta del trabajo realizado, ANEXO VI;
- El impreso de recogida de datos para el estudio de los egresados, ANEXO VII;
- Copia impresa del correo electrónico recibido desde la subdirección de ordenación académica, confirmando la recepción de la copia digital del trabajo, los dos archivos pdf, y que la misma cumple con la normativa vigente.
- Las firmas que figuren en los documentos referidos deberán ser originales, no se permitirán fotocopias o documentos escaneados.

5. El Jefe de Estudios será el encargado de publicar el lugar, fecha y hora para la presentación de los trabajos y hará llegar a cada miembro del Tribunal una copia (PDF) del documento, con una antelación de al menos dieciocho días antes de la presentación del TFM. El tribunal evaluador deberá reunirse al menos 10 días antes de la defensa de los trabajos para realizar una primera valoración de la calidad científica y técnica de los mismos. En el caso de que el Tribunal, a la vista de la memoria considere que el trabajo no tiene la calidad suficiente para ser declarado apto, deberá, siete días antes de defensa pública, emitir un comunicado conjunto y razonado en el que se podrán incluir modificaciones o recomendaciones para mejorar la calidad del trabajo.

6. Para que actúe el Tribunal deberán estar presentes los tres miembros del mismo.

7. La presentación del TFM ha de realizarse en una sesión pública. La presentación consistirá en una exposición oral por el alumno, con los medios que estime oportunos, y a continuación un turno de preguntas dirigidas al mismo por los miembros del Tribunal. El tiempo de exposición no superará los 20 minutos.

## 7. EVALUACIÓN DEL TFM

1. Una vez finalizadas todas las presentaciones de una convocatoria, el Tribunal calificará los TFM teniendo en cuenta la calidad del contenido del documento, la adecuación de su estructura, la claridad en la exposición, las respuestas dadas a las preguntas que le formulen y, en su caso, la información aportada por el Director del TFM.

2. El Tribunal rellenará el Acta con las calificaciones correspondientes.

3. El Secretario entregará en el Negociado de la Escuela el Acta con la resolución y la copia del TFM. El Negociado informatiza las calificaciones en el expediente del alumno e imprime el acta que será firmada por los miembros del Tribunal. El Negociado publicará las calificaciones definitivas.

4. Cuando parte del TFM haya sido realizado con la ayuda y participación de empresas privadas, el Director del TFM podrá solicitar a la Comisión de Postgrado, que para su depósito en la biblioteca se entregue una versión de la memoria en la que aquellos datos confidenciales de la empresa o del Proyecto fin de Máster sean omitidos.

## 8. REPOSITORIO UCrea

1. Con el fin de dar cumplimiento a la normativa sobre política institucional de acceso abierto a la producción académica, científica e investigadora de la Universidad de Cantabria (Repositorio Ucrea), una vez finalizada la presentación de los trabajos fin de Máster, aquéllos que resulten aprobados deberán depositarse en el repositorio institucional de acceso abierto de la UC.

2. Para realizar este depósito, el Jefe de Estudios enviará una copia de los trabajos en formato electrónico a la Biblioteca Universitaria y el Negociado del Centro remitirá los documentos de consentimiento de los autores y la modalidad de acceso elegida.

3. La Biblioteca se ocupará también de la conservación de los trabajos cuya difusión no haya sido autorizada por los autores y garantizará el acceso a los mismos para evaluadores, gestores u otras personas en los términos previstos en las disposiciones aplicables.

## 9. COMISIÓN DE POSTGRADO.

Los asuntos referentes a la aplicación de este reglamento serán resueltos por la Comisión de Postgrado.

Listado de ANEXOS:

ANEXO I: PORTADA.

ANEXO II: LOMO

ANEXO III: MAQUETACIÓN

ANEXO IV: SOLICITUD PRESENTACIÓN A EXAMEN

ANEXO V: AUTORIZACIÓN PRESENTACIÓN A EXAMEN

ANEXO VI: IMPRESO UCREA

ANEXO VII: RECOGIDAD DE DATOS ESTUDIOS DE EGRESADOS

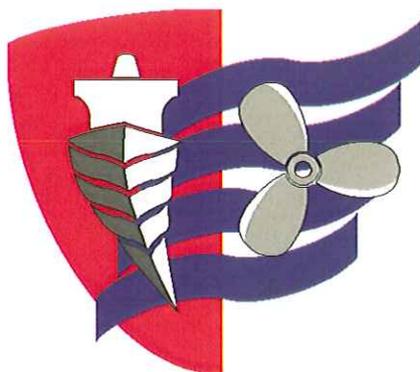
ANEXO VIII: ESTRUCTURA DEL TRABAJO FIN DE MASTER

ANEXO IX: DELIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD

ANEXO I: PORTADA:

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE NÁUTICA

UNIVERSIDAD DE CANTABRIA



*Trabajo Fin de Máster*

**TITULO EN LETRA TIPO ARIAL ROUNDED  
TAMAÑO 20**

**+ (Título en Inglés)**

Para acceder al Título de Máster Universitario en

**INGENIERÍA .....**

Autor: Arial Rounded Tamaño 14

Mes - Año

ANEXO II: LOMO:

- Puede variarse el ancho del lomo con sólo aumentar o disminuir el tamaño de letra. En la muestra el tamaño de letra es Univers 10.

TÍTULO	
Título en Inglés	
AUTOR	
DIRECTOR/A	
TITULACION	<i>Máster en Ingeniería</i>
	FECHA
	TOMO I DE

### ANEXO III: MAQUETACIÓN

COPIA EN PAPEL		
Tipo de encuadernación	Tornillos o encolado	
Formato	A4	
Color de tapas	Marrón	
Portada	Ver modelo	
Tipo de letra (uno de los indicados)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Arial 12</li><li>• Times New Roman 12</li><li>• Univers 12</li></ul>	
Espaciado interlineal	1,3	
Márgenes	Superior	2,5 cm.
	Inferior	2,5 cm.
	Izquierda	4 cm.
	Derecha	2,5 cm.
Encabezado	Libre	(En su caso a 1,25 cm.)
Pie de página	Libre	(En su caso a 1,25 cm.)

COPIA EN FORMATO ELECTRÓNICO		
Formato	PDF sin seguridad.	
Maquetación	La misma que en las copias en papel	
Contenido	La totalidad del trabajo	

ANEXO IV: SOLICITUD PRESENTACIÓN A EXAMEN:

D. \_\_\_\_\_ D.N.I.: \_\_\_\_\_

Domicilio y teléfono para notificación \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

E X P O N E que reuniendo los requisitos para presentarse a la superación de la Prueba Proyecto Fin de Carrera o Trabajo Fin de Grado/ Master,

S O L I C I T A presentarse para la obtención del título de: *(márquese con una X)*

Ingeniero Técnico Naval en Propulsión y Servicios del Buque

Grado en Ingeniería \_\_\_\_\_

Curso de Adaptación al Grado en Ingeniería \_\_\_\_\_

Master en Ingeniería \_\_\_\_\_

**Título del Trabajo** \_\_\_\_\_

**Título del Trabajo (en inglés)** \_\_\_\_\_

Dirigido por \_\_\_\_\_

Santander, de de 2.01\_.  
FIRMA,

SR. DIRECTOR DE LA ESCUELA TECNICA SUPERIOR DE NÁUTICA DE LA  
UNIVERSIDAD DE CANTABRIA.

**AUTORIZACIÓN PARA LA DEFENSA DE TRABAJOS**

**FIN DE MÁSTER EN:**

**INGENIERÍA NÁUTICA Y GESTIÓN MARÍTIMA/INGENIERÍA MARINA**

Apellidos: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_

D.N.I.: \_\_\_\_\_

Titulación: \_\_\_\_\_

**TÍTULO DEL TRABAJO FIN DE MÁSTER:**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**EL DIRECTOR**

D/D<sup>a</sup>. \_\_\_\_\_ Profesor/a del

Departamento de \_\_\_\_\_ da su

conformidad a la presentación del Trabajo Fin de Máster arriba mencionado para que sea defendido ante el Tribunal correspondiente.

Santander, a

**EL DIRECTOR,**

**EL INTERESADO,**



BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

**Condiciones para el archivo digital en el Repositorio UCrea y consulta en línea del trabajo académico de la E.T.S. de Náutica**

D./Dña. \_\_\_\_\_, con DNI nº \_\_\_\_\_,  
como autor/a, y D./Dña. \_\_\_\_\_, con DNI nº \_\_\_\_\_,  
\_\_\_\_\_ ,  
como<sup>i</sup> \_\_\_\_\_ del trabajo<sup>ii</sup> \_\_\_\_\_  
con título \_\_\_\_\_

Autorizan a la **Universidad de Cantabria** a incluir dicho trabajo en el *Repositorio UCrea* para su consulta y difusión en línea, con fines exclusivamente académicos y de investigación, e igualmente la transformación necesaria para permitir el archivo y adaptación que precise el mismo para su publicación y [márquese la opción elegida]

- Permitir el acceso abierto al texto completo (recomendado), bajo licencia Creative Commons *Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada* 
- Permitir el acceso al texto completo exclusivamente a la comunidad universitaria.

Se garantizará la confidencialidad o el embargo temporal en los casos de trabajos susceptibles de explotación comercial, patente, acuerdo con empresa o similar. Si es éste el caso, indique un periodo de embargo de \_\_\_\_\_ años [máximo de 5 años].

La **Universidad de Cantabria** no asume responsabilidad en relación con terceros en cuanto al contenido y titularidad del trabajo, ni tampoco por la utilización que los usuarios finales del repositorio realicen del material puesto a su disposición incumpliendo las normas y restricciones de uso del propio repositorio.

Santander, a \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2 \_\_\_\_\_ Fdo. \_\_\_\_\_

<sup>i</sup> Especificar vinculación con el trabajo: director/a, tutor/a, coordinador/a o representante de grupo de investigación... Sólo en el caso de que se considere necesario.

<sup>ii</sup> Especificar: trabajo fin de grado, fin de máster, etc.

ANEXO VII: IMPRESO DE RECOGIDA DE DATOS PARA ESTUDIOS DE EGRESADOS  
UCREA

**IMPRESO DE RECOGIDA DE DATOS PARA ESTUDIOS DE EGRESADOS**

Nº D.N.I./N.I.E.	APELLIDOS Y NOMBRE (en mayúscula)	
TITULACIÓN		
AÑO DE INICIO DE LOS ESTUDIOS		
EMAIL (personal, no el de la UC)	TELÉFONO DE CONTACTO	

Santander, ..... de ..... de .....

(Firma del alumno/a)

1. Los datos que se recogen se incorporarán al fichero "Alumnos y Títulos" de esta Universidad, cuya finalidad consta en las notas informativas ofrecidas en el proceso de su matrícula de cada curso. En particular, estos datos actualizados por Ud. mediante el presente impreso, se utilizarán para la realización de estudios y estadísticas a los egresados de las titulaciones impartidas en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación, así como cualesquiera otros de carácter general de acuerdo con las finalidades referidas, dentro de las funciones de la Universidad de Cantabria.
2. Los derechos de acceso, rectificación y cancelación podrán ejercitarse mediante solicitud escrita acompañada de DNI u otro documento válido, dirigida al responsable del fichero, Gerente de la Universidad de Cantabria, Pabellón de Gobierno, Avda. de los Castros, s/n 39005 Santander, a través de su Registro General o por correo. En dicha solicitud deberá indicarse la dirección y datos identificativos, la petición concreta así como los documentos acreditativos que la fundamenten, según el caso, fecha y firma.

## ANEXO VIII: ESTRUCTURA DEL TRABAJO FIN DE MASTER (para TFM que atiendan al apartado 2b de este Reglamento)

El TFM debe constar de las siguientes partes:

1. Portada.
2. Sumario de contenidos
3. Resumen y palabras clave, lista de abreviaturas, siglas, símbolos, etc.
4. Introducción.
5. Cuerpo del trabajo que consta de dos capítulos: Capítulo I: Metodología, Capítulo II: Desarrollo.
6. Conclusiones.
7. Referencias citadas.
8. Anexos.

### 1. Portada<sup>1</sup>

Es la página de identificación del trabajo y debe incluir los siguientes datos:

- ✓ Nombre oficial de la Universidad y del centro y, opcionalmente, logos o símbolos.
- ✓ Título completo del trabajo en castellano e inglés, con subtítulo si procede.
- ✓ Nombre y apellidos completos del autor/a.
- ✓ Nombre y apellidos del profesor/a que lo dirige.
- ✓ Titulación académica para la que se presenta.
- ✓ Lugar y fecha de presentación del trabajo.

Al final de este Reglamento se incluye un ejemplo.

### 2. Sumario de contenidos<sup>2</sup>

Debe reproducir el título de todos los capítulos y apartados por orden de aparición en el texto, incluyendo los anexos, con indicación de la página en que comienzan, así como tipografía y espacios de separación entre líneas que favorezcan su rápida interpretación. La numeración o jerarquización de los apartados tiene que ser coherente e igual que en el cuerpo del texto.

### 3. Resumen y palabras clave<sup>3</sup>

Sintetiza el contenido del documento informando de los objetivos, métodos, resultados y conclusiones del trabajo. No debe superar unas 300 palabras. Debe traducirse al inglés e incorporar palabras clave: entre 5 o 10 términos temáticos con las ideas más importantes que trata, conceptos concretos, muy importantes porque los van a rastrear los buscadores de Internet en UCrea.

### 4. Introducción

En la Introducción se describe el informe. El contenido de la introducción es idéntico al del Resumen, pero bastante más amplio. El objetivo de la introducción consiste en que cualquier persona pueda decidir si le interesa o no seguir leyendo. La introducción debe estar exenta de tecnicismos, dado que su función no es la de recoger los conocimientos de forma detallada. Muy al contrario, debe estar escrita para personas no iniciadas en las ciencias náuticas.

Presenta los objetivos, motivación y naturaleza del trabajo. Debe situar el problema abordado en su contexto científico o técnico, haciendo referencia a la literatura sobre el particular, y

<sup>1</sup> Fuente: (Biblioteca Universitaria. Universidad de Cantabria, 2013)

<sup>2</sup> Fuente: (Biblioteca Universitaria. Universidad de Cantabria, 2013)

<sup>3</sup> Fuente: (Biblioteca Universitaria. Universidad de Cantabria, 2013)

justificar la relevancia e interés del tema. La introducción debe describir someramente el problema que se plantea, los principales mecanismos de resolución, las principales conclusiones o cualquier otra cuestión que ayude a evaluar el contenido.

La extensión de la introducción no debe superar las cinco hojas.

## **5. Cuerpo del Trabajo**

### **CAPÍTULO I: Metodología**

#### **Subcapítulo I.1: Herramientas**

El capítulo I comienza con un subcapítulo dedicado a las "herramientas". Las herramientas son conocimientos, métodos de cálculo, fuentes de datos o publicaciones que van a emplearse para resolver el problema. El apartado de "herramientas" tiene un doble objetivo: describir aquello que va a emplearse y, además, documentarlo adecuadamente. Es por tanto un subcapítulo de recopilación bibliográfica, donde el contenido debe estar apoyado por referencias. Es importante por tanto el respeto a las normas de la investigación documental.

#### **Subcapítulo I.2: Metodología**

Este subcapítulo se inicia con el **planteamiento** del problema. Al contrario de lo que ocurría en la introducción, es necesario describir el problema de la forma más técnica y precisa posible. Es interesante que el alumno replantee el problema si con esto consigue adaptarlo a la forma de trabajar presente en los buques o empresas en los que tiene experiencia.

Seguido al planteamiento, se describe la **metodología** que permite la resolución del problema. La metodología explica la forma en que se emplean las herramientas a la hora de resolver cada uno de los problemas planteados.

La metodología describe la solución del problema y los razonamientos que han llevado hasta ella. No sólo debe enunciarse la solución sino también explicarla.

### **CAPÍTULO II: Desarrollo**

En el capítulo de desarrollo se aplica la metodología en la resolución de casos particulares. Lo fundamental para un trabajo académico es que este capítulo de desarrollo aplique fielmente la metodología previamente descrita.

## **6. Conclusiones**

Encierran la presentación ordenada de las deducciones realizadas en el trabajo; de alguna manera, lo que se ha aprendido o descubierto

En el capítulo de conclusiones deben incluirse aquellas ideas importantes a las que se ha llegado después de una larga manipulación de la información. Se trata de ideas que explican el porqué de las cosas. En muchos casos, se quiere dejar constancia de estas ideas para que sirvan de guía a los profesionales que se enfrentarán al mismo problema.

Las conclusiones han de ser escuetas, dado que se reproducen cuestiones que ya han sido sobradamente documentadas en el resto del informe.

Deben numerarse y exponerse de forma clara y sintética. A las conclusiones, según el trabajo, se pueden agregar: i) posibles líneas de indagación futuras, ii) información sobre resultados y aplicaciones prácticas.

## **7. Referencias citadas**

En este apartado se consignan los datos de los documentos que has citado mediante claves o números en el trabajo, descritos según el estilo bibliográfico ISO 690.

## 8. Apéndices o anexos

Son apartados especiales que completan el trabajo con información relacionada con el texto pero demasiado voluminosa o difícil de integrar para incluirla en el cuerpo principal: datos, listas, gráficos, planos, documentos, glosarios, ejemplos... Si hay más de uno, se les asigna un número o una letra, y se les pone títulos. Sirven para no sobrecargar el cuerpo del trabajo de información valiosa pero farragosa.

### ANEXO IX: RESPONSABILIDAD DEL TRABAJO

#### **“AVISO:**

Este documento es el resultado del Trabajo Fin de Master de un alumno, siendo su autor responsable de su contenido.

Se trata por tanto de un trabajo académico que puede contener errores detectados por el tribunal y que pueden no haber sido corregidos por el autor en la presente edición.

Debido a dicha orientación académica no debe hacerse un uso profesional de su contenido.

Este tipo de trabajos, junto con su defensa, pueden haber obtenido una nota que oscila entre 5 y 10 puntos, por lo que la calidad y el número de errores que puedan contener difieren en gran medida entre unos trabajos y otros,

La Universidad de Cantabria, la Escuela Técnica Superior de Náutica, los miembros del Tribunal de Trabajos Fin de Master así como el profesor tutor/director no son responsables del contenido último de este Trabajo.”