

2014-
2015

INFORME FINAL DEL SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE CALIDAD DEL MÁSTER EN INGENIERÍA MARINA

ESTADO DE LA ACTIVIDAD ACADÉMICA DE LA
TITULACIÓN
CURSO ACADÉMICO 2014 – 2015



INFORME FINAL DEL SGIC DEL MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA MARINA. CURSO ACADÉMICO 2014 – 2015

1. INTRODUCCIÓN

El Informe Final del Sistema de Garantía Interno de Calidad (SGIC) de la titulación es la síntesis de toda la información generada por el Sistema a lo largo de un curso académico: adecuación de la oferta, perfil de los estudiantes de nuevo ingreso, indicadores de la titulación, resultado de asignaturas, calidad de la docencia y del profesorado, satisfacción de los grupos de interés, inserción laboral, estado de cumplimiento de los objetivos de calidad y plan de mejoras de la titulación.

Todos los resultados que se presentan en este informe hacen referencia al curso académico 2014 – 2015, a menos que se indique lo contrario en la tabla o análisis correspondientes.

2. RESPONSABLES DEL SGIC

Tabla 1. Miembros de la Comisión de Calidad.

COMISIÓN DE CALIDAD DEL GRADO EN INGENIERÍA MARINA, GRADO EN INGENIERÍA MARÍTIMA Y MÁSTER EN INGENIERÍA MARINA	
Coord. programas prácticas externas	Ana Alegría de la Colina
Coord. Titulaciones de Grado	Iván Martínez García
Coord. Titulación Máster – profesor del Máster	Alfredo Trueba Ruiz
Coord. programa movilidad / Profesor de los Grados	Alberto Coz Fernández
Profesor de los Grados (Secretario)	Manuel Ángel Andrés Roiz
Profesora (Presidenta)	M ^a Victoria Biezma Moraleda
PAS	Elda Poo González
Estudiante egresado de Grado	Ignacio Chamizo de la Concha
Estudiante matriculado del Grado	Ion Placinta
Estudiante matriculado del Máster	Julián Díaz Fornés

La Comisión de Calidad de la titulación es el órgano encargado de particularizar el SGIC definido por la Universidad de Cantabria a las características del título. Además, promueve la cultura de la calidad entre todos los agentes implicados en el título, implementa los procedimientos del SGIC en la titulación y analiza toda la información generada por éste, proponiendo medidas correctoras en aquellas cuestiones en las que se detecten desequilibrios, en un proceso de mejora continua que redunde en la mejora del título.

3. ADECUACIÓN DE LA OFERTA Y PERFIL DE INGRESO

Tabla 2. Adecuación de la oferta de la Titulación. 2014-2015

Titulación	Plazas Ofertadas	Estudiantes de nuevo ingreso	Tasa de cobertura*
Titulación	40	20	50%
Rama Conocimiento	-	266	-
Universidad	-	674	-

*Tasa de cobertura: Relación entre el número de estudiantes de nuevo ingreso y el número de plazas ofertadas.

Tabla 3. Perfil de ingreso de la Titulación del curso académico 2014 – 2015.

	Titulación	Rama de Conocimiento	Universidad de Cantabria
Preinscripciones en Primera Opción	26	392	1.197
Estudiantes nuevo ingreso	20	266	674
% Mujeres	0%	31,20%	52,37%
% Hombres	100%	68,80%	47,63%

La titulación de Máster en Ingeniería Marina se implantó en el curso 2013-2014, en el cual ingresaron 14 estudiantes, y en el curso 2014-2015 ya ha experimentado un aumento en el volumen de alumnos, pues han ingresado un total de 20 nuevos estudiantes, cubriéndose el 50% de las plazas ofertadas en el Máster.

Se trata de un Máster de carácter semi-presencial, donde la teoría se imparte de forma on-line, mientras que la parte práctica es presencial.

4. INDICADORES DE LA TITULACIÓN Y RESULTADOS ACADÉMICOS

Tabla 4. Indicadores de la Titulación del curso académico 2014 - 2015.

Agregación	T. Rendimiento	T. Éxito	T. Evaluación
Titulación	88,83	100	88,83
Rama de Conocimiento	91,54	96,22	95,14
Universidad de Cantabria	92,33	98,15	94,07

Indicadores provisionales hasta su consolidación por el SIIU

Definición de Indicadores

Tasa de Rendimiento: Relación porcentual entre el número de créditos aprobados y el número de créditos matriculados.

Tasa de Éxito: Relación porcentual entre el número de créditos aprobados y el número de créditos presentados a examen.

Tasa de Evaluación: Relación porcentual entre el número de créditos presentados a examen y el número de créditos matriculados.

En general las tasas de rendimiento, éxito y evaluación ofrecen valores muy satisfactorios, siendo incluso la tasa de éxito del 100%, es decir, se han aprobado todos los créditos presentados a examen.

Los resultados académicos obtenidos en la titulación durante el curso 2014-2015 se consideran también satisfactorios a nivel global, siendo el porcentaje de créditos aprobados del 88,83% y el de no presentados del 10,19% respecto al total de créditos matriculados en la titulación, no habiéndose registrado alumnos suspensos.

Tabla 5. Resultados académicos de la Titulación por asignatura.

[Ver Anexo al informe](#)

5. CALIDAD DE LA DOCENCIA Y DEL PROFESORADO

Tabla 6. Perfil del profesorado de la titulación durante el curso académico 2014 – 2015.

CATEGORÍA PROFESORADO	Nº Profesores
Titulares y Contratados Doctores	7
Asociados	3
Otros	1
Total	11
EXPERIENCIA INVESTIGADORA (SEXENIOS)	Nº Profesores
0	7
1	2
2	2
EXPERIENCIA DOCENTE	%
Entre 5 y 15 años	27,27%
Más de 15 años	72,73%

El profesorado que participa en la docencia de la titulación es adecuado a las necesidades de la misma, destacando que más del 63% del profesorado tiene una vinculación permanente con la Universidad, siendo titulares o contratados doctores, y casi el 73% del profesorado tiene una experiencia docente superior a 15 años.

Tabla 7. Valoración del profesorado de la titulación en los últimos 2 años.

Agregación	Desfavorable $X \leq 2,5$	Favorable $2,5 < X \leq 3,5$	Muy favorable $3,5 < X$
Titulación	8,3%	58,3%	33,3%
Rama Conocimiento	7,7%	28,0%	64,3%
Universidad	8,2%	31,4%	60,5%

Tabla 8. Valoración del profesorado y asignaturas del curso académico 2014 – 2015.

PLAN	Profesorado con media X					
	Desfavorable $X \leq 2,5$		Favorable $2,5 < X \leq 3,5$		Muy favorable $3,5 < X$	
Titulación	0	0%	3	33%	6	67%
Rama de Conocimiento	16	9%	53	30%	106	61%
UNIVERSIDAD DE CANTABRIA	30	6%	156	32%	304	62%

PLAN	Asignaturas con media X					
	Desfavorable $X \leq 2,5$		Favorable $2,5 < X \leq 3,5$		Muy favorable $3,5 < X$	
Titulación	0	0%	4	44%	5	56%
Rama de Conocimiento	16	9%	53	30%	106	61%
UNIVERSIDAD DE CANTABRIA	30	6%	156	32%	304	62%

Las tablas 7 y 8 anteriores muestran la valoración media obtenida por el profesorado y por las asignaturas de la titulación. Como se observa, los valores agregados para el profesorado durante los dos últimos años, desde que se implantó la titulación (tabla 7) presentan valores menos favorables que los obtenidos por la rama de conocimiento y por la Universidad en general.

En cambio, en el curso académico 2014-2015 la valoración obtenida es muy satisfactoria, tanto para el profesorado como para las asignaturas de la titulación, pues el 67% del profesorado y el 56% de las asignaturas han obtenido puntuaciones superiores a 3,5 puntos.

Tabla 9. Resultado de la encuesta de los estudiantes.

		Titulación	Rama de Conocimiento	Universidad de Cantabria
Ítem 1	Información contenida en Guías Docentes (objetivos, actividades de aprendizaje, metodología docente, evaluación, bibliografía, etc.).	3,53	3,10	3,27
Ítem 2	Adecuación entre el número de horas presenciales y trabajo autónomo del estudiante.	3,80	2,69	2,77
Ítem 3	Material proporcionado para el desarrollo de las asignaturas.	2,87	3,23	3,35
Ítem 4	Utilidad de la asistencia a clase, prácticas, tutorías, seminarios, participación en foros, coloquios, etc.	3,13	3,34	3,46
Ítem 5	Atención del profesorado en todo el proceso enseñanza – aprendizaje.	3,38	3,50	3,74
Ítem 6	Conocimientos que sobre las materias tiene el profesorado y cómo los transmite.	2,94	3,62	3,85
Ítem 7	Coordinación entre las asignaturas que has cursado.	3,06	2,63	2,83
MEDIA GLOBAL		3,24	3,16	3,32

Relación de Asignaturas	Denominación	Valoración del Profesorado de la Asignatura	Valoración del conjunto de la Asignatura
M1488	Cogeneración y Energías Renovables	3,43	3,57
M1489	Control Avanzado de Procesos	4,21	4,00
M1487	Generación, Transporte y Distribución de Energía	3,21	3,50
M1493	Gestión Económica	3,60	3,38
M1491	Mantenimiento I	4,29	4,07
M1492	Mantenimiento II	4,20	4,13
M1495	Metodología de la Investigación Aplicada a la Ingeniería Marina	3,14	2,92
M1490	Sistemas de Conducción	3,71	3,60
M1494	Sistemas Integrados de Gestión	3,57	3,53

	Titulación	Rama de Conocimiento	Universidad de Cantabria
Valoración del Profesorado de la Asignatura	3,71	3,82	3,90
Valoración del conjunto de la Asignatura	3,63	3,70	3,75
Valoración del TFM	3,17	3,73	3,74
Media global de la titulación	3,44	3,58	3,68

La valoración del profesorado y del conjunto de las asignaturas es satisfactoria en general, aunque con resultados algo inferiores a los de la rama de conocimiento de Ingeniería y Arquitectura y la media de los másteres de la Universidad de Cantabria. No obstante, la valoración ha mejorado la obtenida durante el primer año de implantación de la titulación, el curso 2013-2014, donde la puntuación global media de la titulación fue de 2,88 puntos, frente a los 3,44 puntos que ha obtenido en el curso 2014-2015.

Tabla 10. Resultado del Informe del Profesor sobre la docencia.

DIMENSIÓN DE LA DOCENCIA	Titulación	Rama de Conocimiento	Universidad de Cantabria
PLANIFICACIÓN	4,00	4,28	4,38
DESARROLLO	3,88	4,18	4,29
RESULTADOS	3,88	4,22	4,34
INNOVACIÓN Y MEJORA	3,57	4,09	4,18

En el informe del profesorado sobre la docencia en el Máster, que ha sido formalizado por 8 de los 14 profesores de la titulación, se obtienen valores altos sin que se detecten aspectos a destacar.

El profesorado hace referencia en su informe a la variedad en el nivel académico que presentan los alumnos del Máster, al excesivo número de horas diarias de clase y a las dificultades que tienen algunos de los alumnos para acceder a los contenidos teóricos de las asignaturas.

Los responsables académicos de las titulaciones también participan en el análisis de la calidad de la docencia a través de un informe anual.

El responsable del Máster en Ingeniería Marina destaca los siguientes aspectos positivos:

- En general, la participación y colaboración en las actividades de planificación y coordinación llevadas a cabo por el Centro, ha sido elevada al igual que el compromiso de los profesores implicados.
- El esfuerzo del profesorado en la redacción de la Guía Docente de las asignaturas y la adecuación de sus contenidos al Plan de estudios, cumpliendo con los plazos establecidos.
- Mayor satisfacción de los alumnos respecto al curso anterior.
- En general, la docencia se desarrolló según el programa previsto.
- La participación de los alumnos tanto en la parte no presencial como en la presencial es alta.
- El índice de aprobados se situó muy por encima de los objetivos establecidos por el centro para la titulación.

- El nivel de satisfacción general de los estudiantes es medio-alto.
- Compromiso del profesorado en la adecuación del diseño de sus cursos en el aula virtual a las necesidades de los alumnos.

Como aspecto negativo, el responsable académico de la titulación únicamente hace referencia a la falta de motivación para asistir a los cursos de formación continua sobre el uso de la plataforma virtual.

6. SATISFACCIÓN DE LOS GRUPOS DE INTERÉS CON LA TITULACIÓN

Tabla 11. Satisfacción de los grupos de interés.

	Titulación	Rama de Conocimiento	Universidad de Cantabria
Grado de satisfacción global de los estudiantes con el título.	3,50	3,69	3,63
Grado de satisfacción de los estudiantes con el profesorado.	3,71	4,22	3,90
Grado de satisfacción de los estudiantes con los recursos.	3,88	3,74	3,75
Grado de satisfacción del profesorado con el título (bienal).	3,20	3,86	3,86
Grado de satisfacción del PAS con la titulación (cuatrienal).	4,22	-	4,16

La satisfacción de los grupos de interés es elevada, sin que se detecten aspectos a destacar. En la encuesta de satisfacción de los estudiantes, los ítems que tienen una valoración más baja son aquellos que evalúan la orientación, información y asesoramiento sobre movilidad, becas, prácticas, empleo, etc. que ofrece la UC, y el ítem que evalúa el COIE.

En el caso del informe de satisfacción del profesorado, que tiene carácter bienal y fue realizado en el curso 2013-2014, los profesores participantes comentaron que ese primer año de impartición del máster se ha visto muy influenciado, negativamente, por las tasas que le han aplicado, y que consideraban imprescindible un mayor nivel de coordinación entre los profesores implicados en la docencia de las asignaturas.

7. PRÁCTICAS EXTERNAS

La titulación no cuenta con Prácticas Externas, con lo cual no se ha acometido ninguno de los procedimientos establecidos en el SGIC para evaluar este apartado.

8. MOVILIDAD

No se dispone de datos de movilidad para el curso 2014-2015 debido a que ha habido algunos cambios en la gestión, de manera que ahora no es la Universidad de Cantabria a través de la Oficina de Relaciones Internacionales quien recoge y gestiona los datos de opinión en la encuesta Erasmus, sino que esta gestión se realiza de forma externa, por tanto no tenemos la posibilidad de acceder a esta información.

9. INSERCIÓN LABORAL

No se dispone de datos de inserción laboral, pues actualmente la UC está recogiendo datos de inserción laboral de estudiantes que finalizaron en el curso 2013-2014, pero no ha habido autorizaciones por parte de ninguno de los estudiantes del Máster titulados en dicho curso académico para recoger dicha información.

10. RECLAMACIONES Y SUGERENCIAS

Para la atención a las sugerencias, quejas, reclamaciones y felicitaciones relacionadas con la actividad Académica, el SGIC de la UC plantea una estructura de buzones digitales en todos los Centros y en el Área de Calidad. El acceso a estos buzones se realiza a través del Campus Virtual. Cualquier miembro de la Comunidad Universitaria puede utilizarlo para dirigirse a las Comisiones de Calidad.

En el caso del Máster en Ingeniería Marina no se registró durante el curso 2014-2015 ninguna entrada en el Buzón del SGIC.

11. SEGUIMIENTO DE LA TITULACIÓN

Tabla 12. Estado de los objetivos de calidad.

La Comisión de Calidad ha analizado el cumplimiento de los objetivos de calidad del título, recogidos en la Política de Calidad del Centro. Se ha comprobado que dichos objetivos de calidad continúan vigentes, resumiéndose este análisis en la siguiente tabla:

OBJETIVO DE CALIDAD	COMENTARIOS
Promover la Política de Calidad del Centro y difundirla entre los diferentes grupos de interés.	La Escuela realiza la promoción y difusión de la Política de Calidad del Centro a través de las Comisiones de Calidad del Centro y de las titulaciones, y a través de la aplicación de todos los procedimientos previstos en el Manual General de Procedimientos del SGIC de la UC. La información generada a través del SGIC se difunde públicamente en la Junta de Centro y en la web de la Escuela.
Asumir un compromiso de mejora continua y proponer y llevar a cabo las acciones de mejora, preventivas y correctivas, que pudieran ser necesarias, estableciendo los procedimientos de actuación debidos.	Toda la información recogida a través del SGIC se analiza en las Comisiones de Calidad y sirve de base para establecer las propuestas de mejora que se planifican actualmente para cada titulación, y cuya implantación se revisa de manera periódica.
Responder a las necesidades y expectativas relacionadas con la titulación de los estudiantes, egresados, profesorado y personal de administración y servicios.	En el SGIC tienen participación todos los colectivos relacionados con la titulación, tanto a través de su integración en las Comisiones de Calidad como a través de su participación en todos los procedimientos establecidos para el análisis de la calidad de la docencia en la titulación. No en vano, la mayor parte de los procedimientos del SGIC van dirigidos a la obtención de información procedente de los estudiantes, PDI, personal de administración y servicios y egresados de la titulación.
Implementar el SGIC aprobado por la Universidad de Cantabria en todas las titulaciones oficiales impartidas en el Centro, con el fin de garantizar un nivel de calidad que asegure su acreditación y favorezca la mejora continua del Centro y Titulaciones.	Para la implementación del SGIC en los Centros y Títulos se ha establecido una estructura de responsabilidad basada en las Comisiones de Calidad de Centro y Titulación, cada una de ellas con competencias y funciones bien definidas. La información relativa a la implementación del SGIC de la titulación se encuentra públicamente disponible en la página web de la Escuela. Entre otras cosas pueden encontrarse los responsables del Sistema del Centro y Titulación, la composición de las Comisiones de Calidad, sus reglamentos de funcionamiento, los acuerdos que evidencian el análisis de la información generada por el Sistema y su funcionamiento, los informes en los que se sintetizan todos los resultados y el plan de mejoras del programa formativo del título.
Velar por que los programas formativos de las titulaciones impartidas en el Centro se hayan implantado de acuerdo a las condiciones establecidas en la Memoria verificada.	La función más importante de las Comisiones de Calidad es el análisis de la información aportada por el Sistema y el diagnóstico del estado y progreso de la titulación. Por tanto, las Comisiones de Calidad analizan de forma continua la implantación y desarrollo de las titulaciones impartidas en la Escuela, tanto a través de la información recogida mediante el SGIC, como del análisis y propuestas de mejora relacionadas con los informes de seguimiento emitidos por la ANECA. Así mismo, las Comisiones de Calidad también participan en la renovación de la acreditación de los títulos.

Tabla 13. Estado de las propuestas de mejora.

PROPUESTA DE MEJORA	ESTADO	OBSERVACIONES
Fomentar las reuniones periódicas de coordinación entre los profesores que imparten la titulación para abordar la enseñanza desde la misma perspectiva y fomentar el cruce de contenidos de las asignaturas para adecuarlos a lo que puede demandar el alumno del Máster.	Realizado	Se realizan reuniones periódicas de coordinación entre los profesores que participan en la docencia de los Másteres. Se tiene constancia de reuniones al menos al principio y al final de cada cuatrimestre.
Proporcionar información adecuada al futuro alumno sobre el significado del carácter semipresencial del Máster.	Realizado	Se ha comprobado que en la página web del Máster se ofrece información completa sobre la estructura del Máster y el carácter semipresencial del mismo.
Trabajar en la consideración del Máster como profesionalizante.	Realizado	A partir del curso 2014-2015 este Máster ya está considerado como profesionalizante, aplicándose todas las condiciones correspondientes a este tipo de enseñanzas en la UC.
Fomentar el incremento del número de actividades prácticas y pruebas on-line a lo largo del período no presencial, de modo que el esfuerzo se reparta más a lo largo de todo el período docente.	Realizado	Durante el curso 2014-2015 se ha intentado incrementar el número de actividades prácticas repartidas a lo largo de todo el curso con la finalidad de evitar la sobrecarga durante el periodo presencial del Máster.
Fomentar la asistencia del profesorado a los cursos de Blackboard que se imparten en el CEFONT para paliar las deficiencias detectadas en cuanto al conocimiento de esta plataforma.	En proceso	Esta es una cuestión personal de los profesores de la titulación en la que difícilmente se puede influir; además, también depende de la programación de los cursos del CeFont. No obstante, se considera interesante mantener esta propuesta de mejora debido a que se detecta una necesidad de mejora en el manejo de la plataforma, lo cual cobra especial relevancia en una enseñanza semipresencial.
Mejora continua y actualización de los contenidos de las asignaturas y de su diseño en el aula virtual adecuándolos a las exigencias de los alumnos.	En proceso	Se trabaja de forma continua en la mejora y actualización de los contenidos de las asignaturas.
Intentar unificar el formato de las asignaturas de modo que haya una homogeneidad entre ellas.	En proceso	Desde la coordinación de los Másteres se trata de fomentar la unificación del formato de las asignaturas. Como ejemplo, se tiene constancia del envío por correo electrónico desde la coordinación a todos los profesores del Máster en I. Náutica de una reglas de estilo recomendadas para las asignaturas del Máster.

12.PLAN DE MEJORAS

Tabla 14. Plan de mejoras de la titulación para el curso académico 2015 - 2016.

- Fomentar la asistencia del profesorado a los cursos de Blackboard que se imparten en el CEFONT para paliar las deficiencias detectadas en cuanto al conocimiento de esta plataforma.
 - Responsable: Coordinación del título.
 - Plazo: Final del curso académico.

- Mejora continua y actualización de los contenidos de las asignaturas y de su diseño en el aula virtual adecuándolos a las exigencias de los alumnos.
 - Responsable: Coordinación del título.
 - Plazo: Final del curso académico.

- Intentar unificar el formato de las asignaturas de modo que haya una homogeneidad entre ellas.
 - Responsable: Coordinación del título.
 - Plazo: Final del curso académico.

- Tener en cuenta la dificultad de conexión de los alumnos embarcados y actuar en consecuencia.
 - Responsable: Coordinación del título.
 - Plazo: Final del curso académico.

- Mantener y fomentar las reuniones de coordinación entre el profesorado involucrado en la docencia del Máster.
 - Responsable: Coordinación del título.
 - Plazo: Final del curso académico.

ANEXO AL INFORME

ALUMNOS POR ASIGNATURA (2014)

Escuela Técnica Superior de Náutica

Máster Universitario en Ingeniería Marina(1393)

CURSO PRIMERO

DESCRIPCIÓN CURSO	ALUMNOS MATRICULADOS			TOTAL APROBADOS						SUSPENSOS						NO PRESENTADOS					
	HOMBRE	MUJER	TOTAL	HOMBRE		MUJER		TOTAL		HOMBRE		MUJER		TOTAL		HOMBRE		MUJER		TOTAL	
				Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
(M1487) Generación, Transporte y Distribución de Energía	20	0	20	19	95	0	0	19	95	0	0	0	0	0	0	1	5	0	0	1	5
(M1488) Cogeneración y Energías Renovables	20	0	20	19	95	0	0	19	95	0	0	0	0	0	0	1	5	0	0	1	5
(M1489) Control Avanzado de Procesos	19	0	19	19	100	0	0	19	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M1490) Sistemas de Conducción	19	0	19	19	100	0	0	19	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M1491) Mantenimiento I	21	0	21	20	95,24	0	0	20	95,24	0	0	0	0	0	0	1	4,76	0	0	1	4,76
(M1492) Mantenimiento II	20	0	20	19	95	0	0	19	95	0	0	0	0	0	1	5	0	0	1	5	
(M1493) Gestión Económica	21	0	21	19	90,48	0	0	19	90,48	0	0	0	0	0	2	9,52	0	0	2	9,52	
(M1494) Sistemas Integrados de Gestión	20	0	20	19	95	0	0	19	95	0	0	0	0	0	1	5	0	0	1	5	
(M1495) Metodología de la Investigación Aplicada a la Ingeniería Marina	22	0	22	19	86,36	0	0	19	86,36	0	0	0	0	0	3	13,64	0	0	3	13,64	
(M1496) Trabajo Fin de Máster	22	0	22	11	50	0	0	11	50	0	0	0	0	0	11	50	0	0	11	50	