

INFORME FINAL DEL SISTEMA
DE GARANTÍA INTERNO DE
CALIDAD DEL MÁSTER
UNIVERSITARIO EN
INTEGRIDAD Y DURABILIDAD
DE MATERIALES,
COMPONENTES Y
ESTRUCTURAS

ESTADO DE LA ACTIVIDAD ACADÉMICA DE LA
TITULACIÓN

CURSO ACADÉMICO 2021 – 2022



INFORME FINAL DEL SGIC DEL MÁSTER UNIVERSITARIO EN
INTEGRIDAD Y DURABILIDAD DE MATERIALES,
COMPONENTES Y ESTRUCTURAS
CURSO ACADÉMICO 2021 – 2022

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 y plan de mejoras de la titulación.

Todos los resultados que se presentan en este informe hacen referencia al curso académico 2021 / 2022, a menos que se indique lo contrario en la tabla o análisis correspondientes. Los datos reflejados en este Informe están consolidados a fecha octubre del año 2022.

Consideraciones lingüísticas: todas las denominaciones relativas a los integrantes y miembros de la comunidad universitaria, así como cualesquiera otras que en el presente informe se efectúen en género masculino, se entenderán hechas indistintamente en género femenino, según el sexo de aquel a quien dichas denominaciones afecten.

2. RESPONSABLES DEL SGIC

Tabla 1. Miembros de la Comisión de Calidad de Posgrado de Especialización.

CARGO	NOMBRE Y APELLIDOS
Profesor de Máster Costas y Puertos; Coordinador Máster Erasmus Mundus CoastHAZAR (Presidente)	Javier López Lara
Técnico de Organización y Calidad (Secretario)	Carlos Lobo Cartón
Coordinador del Máster Universitario en Costas y Puertos y del Máster Universitario en Gestión Integrada de Sistemas Hídricos	Ernesto Mauricio González Rodríguez
Representante de estudiantes del Máster Universitario en Costas y Puertos	Yailín Fernández González
Representante de egresados del Máster Universitario en Costas y Puertos	Alexandra Toimil Silva
Coordinadora del Máster Universitario en Gestión Integrada de Sistemas Hídricos	María Araceli Puente Trueba
Profesor del Máster Universitario en Gestión Integrada de Sistemas Hídricos	José Antonio Juanes de la Peña
Representante de estudiantes del Máster Universitario en Gestión Integrada de Sistemas Hídricos	Laura Jaén Moras
Representante de egresados del Máster Universitario en Gestión Integrada de Sistemas Hídricos	Samuel Sainz Villegas
Coordinadora del Máster Universitario en Ingeniería y Gestión Ambiental	Ana Lorena Esteban García
Profesora del Máster Universitario en Ingeniería y Gestión Ambiental	María Luisa Pérez García
Representante de estudiantes del Máster Universitario en Ingeniería y Gestión Ambiental	Celia Ruiz Abad
Representante de egresados del Máster Universitario Ingeniería y Gestión Ambiental	Gloria Onofre Rodríguez-Parets Maleras
Coordinador del Máster Universitario en Integridad y Durabilidad de Materiales	Sergio Cicero González
Profesor del Máster Universitario en Integridad y Durabilidad de Materiales	José Alberto Álvarez Laso
Representante de estudiantes del Máster Universitario en Integridad y Durabilidad de Materiales	Carlos Calzada Prieto
Representante de egresados del Máster Universitario en Integridad y Durabilidad de Materiales	Marcos Sánchez Matías
Coordinadora del Master Universitario Erasmus Mundus MBUILD	Elena Blanco Fernández
Representante de Títulos Propios	César Antonio Otero Gonzalez
Representante del PAS	Ibán Nicolás Doce Quintilla

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. Últimos 3 cursos académicos.

AGREGACIÓN	Plazas Ofertadas	Estudiantes de nuevo ingreso			Tasa de cobertura (%)*		
		2019-2020	2020-2021	2021-2022	2019-2020	2020-2021	2021-2022
Máster Universitario en Integridad y Durabilidad de Materiales, Componentes y Estructuras	15	4	8	6	26,7	53,3	40,00
Ingeniería y Arquitectura	465	260	213	208	48,32	50,12	44,73
Universidad de Cantabria	1186	700	694	650	54,71	58	54,81

*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 2021 - 2022.

	Máster Universitario en Integridad y Durabilidad de Materiales	Ingeniería y Arquitectura	Universidad de Cantabria
Preinscripciones en Primera Opción	8	271	1564
Estudiantes nuevo ingreso	6	208	650
% Mujeres	50,00	26,44	45,69
% Hombres	50,00	73,56	54,31
Total de estudiantes matriculados	8	457	1096

El número de preinscripciones en primera opción se mantiene prácticamente igual al curso anterior (que fueron 10), así como el número de matriculados respecto al curso anterior. A la espera de los datos de cursos siguientes podrá verse si la tasa de cobertura se estabiliza o se producen variaciones similares a las habidas hasta ahora, aunque, debido al pequeño cupo de ingreso, es probable que la tasa varíe en una horquilla relativamente grande.

A diferencia de lo que ocurre en la rama de conocimiento de Ingeniería y Arquitectura, los porcentajes de hombres y mujeres matriculados es idéntico.

4. INDICADORES DE LA TITULACIÓN Y RESULTADOS ACADÉMICOS

Tabla 4. Evolución de los principales indicadores de la Titulación.

AGREGACIÓN	Dedicación lectiva media (ECTS)			T. Rendimiento			T. Éxito		
	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2019-2020	2020-2021	2021-2022
Máster Universitario en Integridad y Durabilidad de Materiales, Componentes y Estructuras	38	44	49	89,83	95,8	70,10	100	100	97,14
Ingeniería y Arquitectura	40	41	37	89,73	89,68	85,73	97,59	97,22	97,27
Universidad de Cantabria	48	46	42	92,44	90,41	89,22	98,66	98,52	98,53

AGREGACIÓN	T. Evaluación			T. Eficiencia			T. Abandono		
	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2017-2018	2018-2019	2019-2020
Máster Universitario en Integridad y Durabilidad de Materiales, Componentes y Estructuras	89,83	95,8	72,16	95,24	94,59	100	25	0	0
Ingeniería y Arquitectura	91,95	89,16	88,13	92,46	93,72	94,21	23,52	18,05	17,75
Universidad de Cantabria	93,70	91,77	90,55	94,63	95,81	95,16	17,23	14,41	10,77

AGREGACIÓN	T. Graduación			Duración media de los estudios (años/estudiante)		
	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2018-2019	2019-2020	2020-2021
Máster Universitario en Integridad y Durabilidad de Materiales, Componentes y Estructuras	100	100	83,33	1,33-	1,25	1,43
Ingeniería y Arquitectura	43,06	47,06	45,61	2,32	2,39	2,53
Universidad de Cantabria	76,95	80,80	84,78	1,72	1,76	1,80

*Indicadores provisionales hasta su consolidación por el SIIU

Definición de Indicadores*

Dedicación lectiva media: Promedio de créditos ECTS en que están matriculados los estudiantes de la Titulación.

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.

Tasa de Graduación: Relación porcentual entre los estudiantes de una cohorte de entrada X que superan, en el tiempo previsto más un año, los créditos conducentes al título y el número total equivalente de estudiantes de nuevo ingreso de dicha cohorte de entrada.

Tasa de Eficiencia: Relación porcentual entre el número total de créditos en los que debieron haberse matriculado los estudiantes graduados de una cohorte de graduación para superar la titulación y el total de créditos en los que efectivamente se han matriculado los estudiantes para graduarse.

Tasa de Abandono: Número de estudiantes de nuevo ingreso en el curso X, no egresados ni matriculados en X+1 ni en X+2.

Tabla 5. Resultados académicos de la Titulación por asignatura.

[Ver Anexo al informe](#)

Sólo la tasa de eficiencia y la de abandono mejoran, ya que el resto de tasas registran un descenso, especialmente notable en rendimiento y evaluación. La tasa de éxito se mantiene muy cercana al 100%.

En cuanto a los resultados académicos, aprobó el 73,26% de los estudiantes, con tan sólo un 2,33% de suspensos, dándose un porcentaje de no presentados del 24,42%.

5. CALIDAD DE LA DOCENCIA Y DEL PROFESORADO

Tabla 6. Evolución del perfil del profesorado de la titulación.

CATEGORÍA PROFESORADO	Curso 2019-2020	Curso 2020-2021	Curso 2021-2022	
	Nº Profesores	Nº Profesores	Nº Profesores	% créditos impartidos
Catedráticos	2	2	2	40,32
Titulares y Contratados Doctores	2	2	2	26,82
Ayudantes y Profesores Ayudantes Doctores	-	-	-	-
Asociados	1	1	1	23,09
Otros	1	2	3	9,77
Total/Total créditos impartidos	6	7	8	36,95
EXPERIENCIA INVESTIGADORA (SEXENIOS)	Nº Profesores	Nº Profesores	Nº Profesores	
0	2	3	4	
1	-	-	-	
2	2	-	-	
3	1	3	-	
4	1	1	3	
5	2	3	1	
6	-	-	-	
EXPERIENCIA DOCENTE	%	%	%	
Menos de 5 años	-	-	-	
Entre 5 y 15 años	16,67	28,75	37,50	
Más de 15 años	83,33	71,43	62,50	

Tabla 7.1 Evolución de la valoración de las asignaturas de la titulación.

AGREGACIÓN	Asignaturas evaluadas (%)		
	2019-2020	2020-2021	2021-2022
Máster en Integridad y Durabilidad de Materiales, Componentes y Estructuras	100	100	100
Ingeniería y Arquitectura	66	73,15	68,47
Universidad de Cantabria	72,62	79,97	76,05

AGREGACIÓN	Asignaturas con media X								
	Desfavorable $X \leq 2,5$			Favorable $2,5 < X \leq 3,5$			Muy favorable $3,5 < X$		
	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2019-2020	2020-2021	2021-2022
Máster en Integridad y Durabilidad de Materiales, Componentes y Estructuras	0	0	0	0	1	0	5	4	5
Ingeniería y Arquitectura	11	13	6	25	28	13	98	117	133
Universidad de Cantabria	20	30	21	50	73	67	357	376	366

Tabla 7.2 Evolución de la valoración del profesorado de la titulación.

AGREGACIÓN	Profesorado con media X								
	Desfavorable $X \leq 2,5$			Favorable $2,5 < X \leq 3,5$			Muy favorable $3,5 < X$		
	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2019-2020	2020-2021	2021-2022
Máster en Integridad y Durabilidad de Materiales, Componentes y Estructuras	0	0	-	0	0	-	1	3	-
Ingeniería y Arquitectura	11	9	13	42	38	13	127	160	179
Universidad de Cantabria	18	25	16	58	54	41	364	413	425

*Se define la unidad docente como el par asignatura – profesor.

Tabla 8.1. Resultado de la encuesta de opinión de los estudiantes sobre las asignaturas.

ÍTEMS		Máster Universitario en Integridad y Durabilidad de Materiales, Componentes y Estructuras	Ingeniería y Arquitectura	Universidad de Cantabria
Asignaturas evaluadas (%)		100	68,47	76,05
Participación (%)		47,06	45,79	48,45
1	Los materiales y la bibliografía recomendada son accesibles y de utilidad.	4,69	3,80	3,85
2	La distribución de horas teóricas y prácticas de la asignatura es acertada.	4,25	3,75	3,75
3	El esfuerzo necesario para aprobar es el adecuado.	4,19	3,85	3,89
4	El profesorado de esta asignatura está bien coordinado.	4,31	4,03	4,03
5	No se han producido solapamientos innecesarios con otras asignaturas.	3,81	4,26	4,15
6	El sistema de evaluación es adecuado.	4,56	3,90	3,91
7	La labor del profesorado de la asignatura es satisfactoria.	4,69	3,88	3,91
MEDIA		4,36	3,92	3,93

Tabla 8.2. Resultado de la encuesta de opinión de los estudiantes sobre la actividad docente del profesorado.

ÍTEMS		Máster Universitario en Integridad y Durabilidad de Materiales, Componentes y Estructuras	Ingeniería y Arquitectura	Universidad de Cantabria
Unidades docentes evaluadas (%)		0	63	72
1	El profesor explica con claridad.	-	3,95	4,02
2	El profesor evalúa adecuadamente.	-	4,10	4,13
3	El profesor es accesible y resuelve las dudas planteadas.	-	4,22	4,26
4	El profesor cumple con el horario de clase.	-	4,51	4,54
5	La asistencia a clase es de utilidad.	-	3,92	3,89
6	El profesor puede considerarse un buen docente.	-	4,02	4,06
MEDIA		-	4,12	4,15

Tabla 9. Resultado del Informe del Profesor sobre la docencia.

DIMENSIÓN DE LA DOCENCIA	Máster Universitario en Integridad y Durabilidad de Materiales, Componentes y Estructuras	Ingeniería y Arquitectura	Universidad de Cantabria
PLANIFICACIÓN	5,00	4,59	4,65
DESARROLLO	5,00	4,43	4,51
RESULTADOS	5,00	4,48	4,53
INNOVACIÓN Y MEJORA	5,00	4,39	4,48

La plantilla de profesores del Máster en la Universidad de Cantabria se mantiene estable respecto a los cursos anteriores, registrando únicamente un ligero aumento en la categoría "Otros".

La Memoria de Verificación del Máster prevé una plantilla de profesorado formada por unos 19 profesores a tiempo completo, todos doctores con una experiencia posdoctoral de al menos 3 años, pertenecientes a 3 áreas de conocimiento distintas (Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica, Mecánica de los Medios Continuos y Teoría de Estructuras e Ingeniería Mecánica), además de contar igualmente para temas concretos con investigadores acreditados de entidades externas. A la plantilla docente de la UC hay que añadir la plantilla de las otras dos universidades participantes en el Máster. En el caso de la UC, el 62,50% del profesorado tiene una experiencia docente superior a 15 años, y, además, también se cuenta con la participación de personal de laboratorio del Departamento implicado en el Máster.

En la encuesta de opinión de los estudiantes sobre las asignaturas del Máster, hay que aclarar que únicamente se valoran las asignaturas que son responsabilidad de la UC.

Se evaluó el 100% de las asignaturas impartidas en la Universidad de Cantabria. Se ha obtenido una participación del 47,06%, muy similar a la de las titulaciones de la misma Rama de Conocimiento y la Universidad de Cantabria en general.

Las 5 asignaturas fueron valoradas dentro del rango "muy favorable", con valoraciones por encima de los 3,5 puntos sobre un total de 5.

Todos los ítems valorados en la encuesta obtuvieron una puntuación superior a los 3,5 puntos. Los alumnos destacaron los materiales y la bibliografía recomendada, así como la labor del profesorado, con un 4,69 sobre 5.

Un solo ítem fue valorado con una puntuación inferior a los 4 puntos, el que valora el posible solapamiento entre asignaturas, pero, aun así, la puntuación se encuentra dentro del rango "muy favorable".

Los estudiantes no realizaron encuestas para valorar las unidades docentes, por lo que debe estudiarse el motivo para que esta situación no se produzca de nuevo.

Han participado en la encuesta dos de los profesores del Máster, que valoran todas las dimensiones con puntuaciones de 5. No se registraron comentarios dentro de la encuesta.

Finalmente, el Responsable Académico en su informe anual aporta una valoración global de la titulación que coordina, en la que ha señalado lo siguiente:

- **Planificación:**

- Aspectos positivos destacables: La docencia se ha desarrollado conforme a la planificación previa, sin problemas reseñables en relación con la institución académica (Centro o Universidad en su conjunto) o con el resto de universidades participantes.
- Aspectos negativos e incidencias detectadas: -
- Propuestas de mejora: Mantener la planificación y su cumplimiento a pesar de la salida de la Universidad de Burgos.

- **Desarrollo:**

- Aspectos positivos destacables: Se ha desarrollado la docencia sin incidencias destacables. No ha habido problemas técnicos en las conexiones.
- Aspectos negativos e incidencias detectadas: Los alumnos extranjeros no han acudido a clase con regularidad: en un caso, comenzó a realizar prácticas en empresa y no se volvió a tener noticias; en el otro, ha tenido problemas familiares que le han obligado a volver a su país con frecuencia.
- Propuestas de mejora: Incidir al alumnado sobre la importancia de acudir a clase.

- **Resultados:**

- Aspectos positivos destacables: Los resultados han sido buenos en general.

- Aspectos negativos e incidencias detectadas: Ha habido dos casos cuyo desempeño ha sido muy mejorable en uno de ellos y nulo en el otro.
- Propuestas de mejora: Tratar de corregir desde el primer día situaciones que puedan dar lugar a malos resultados académicos.
- **Innovación y mejora**:
 - Aspectos positivos destacables: Nada destacable.
 - Aspectos negativos e incidencias detectadas: Nada destacable.
 - Propuestas de mejora: Nada destacable.

6. SATISFACCIÓN DE LOS GRUPOS DE INTERÉS CON LA TITULACIÓN

Tabla 10. Evolución de la satisfacción de los principales grupos de interés.

Indicador	Máster Universitario en Integridad y Durabilidad de Materiales, Componentes y Estructuras			Ingeniería y Arquitectura			Universidad de Cantabria		
	19-20	20-21	21-22	19-20	20-21	21-22	19-20	20-21	21-22
Participación estudiantes (%)	75	-	75	41	37	36	39	34	36
Participación PDI (%)	50	-	25,0	61	61	56,0	62	61	61,7
Participación egresados (%)	50	--	29	56	46	42	58	49	42
Participación PAS (%)	34,1	34,1	32,5	-	-	-	33,6	33,7	35,1
Satisfacción global de los estudiantes con el título	4,7	-	4,00	3,88	3,52	3,66	3,72	3,46	3,44
Satisfacción de los estudiantes con el profesorado	4,0	-	4,67	3,81	3,91	3,50	3,85	4,09	3,44
Satisfacción de los estudiantes con los recursos	4,0	-	4,00	4,06	3,98	3,85	4,09	3,92	3,89
Satisfacción de los estudiantes con el TFM	4,7	-	5,00	4,18	4,00	3,74	4,03	3,62	3,67
Satisfacción del profesorado con el título (bienal)	5,00	-	4,00	4,0	4,06	4,07	4,2	4,18	4,18
Satisfacción del profesorado con los recursos (bienal)	5,00	-	4,00	3,8	3,84	3,88	4,0	4,00	4,04
Satisfacción de los egresados con el título	-	4,00	4,25	3,64	3,54	3,50	3,46	3,36	3,40
Satisfacción del PAS con la titulación (bienal)	3,9	3,9	4,2	-	-	-	4,29	4,29	4,24

Durante el curso académico 2021-2022, se ha llevado a cabo la evaluación de la satisfacción de los estudiantes que han defendido el Trabajo Fin de Máster (TFM) en el Máster Universitario en Integridad y Durabilidad de Materiales, Componentes y Estructuras, así como de sus egresados del curso 2020-2021. También se ha realizado la encuesta de satisfacción con la titulación al Personal Docente e Investigador (PDI) y al Personal de Administración y Servicios (PAS).

En el curso 2021-2022 se ha obtenido una participación del 75 % entre los estudiantes que han defendido su TFM.

La satisfacción de los estudiantes con la titulación ha sido superior a las medias de la rama de conocimiento y de la UC; esta buena valoración también se da para la

satisfacción con el profesorado y con los recursos que han tenido a su disposición durante su trayectoria, por encima de las medias globales de rama y UC, especialmente en el caso de la valoración del profesorado. En el caso concreto de la valoración del TFM, ha obtenido un 5.

En cuanto a los egresados (véase también el apartado 9 "Inserción Laboral" de este documento), la participación ha sido del 29 %. La satisfacción de los egresados con el título mejora con respecto a la del curso anterior, obteniendo un 4,25.

En la encuesta de satisfacción del profesorado implicado en la titulación y del Personal de Administración y Servicios vinculado a la Escuela de Caminos, en el caso del PDI participó un 25 %, y en el caso del PAS la participación fue de un 32,5%. La satisfacción de los profesores con la titulación ha bajado con respecto a la de la anterior encuesta, aunque se mantiene en un buen valor (4,00), y muy parecida, aunque inferior, a la de la rama de conocimiento y de la UC, lo que también ocurre con la opinión sobre los recursos disponibles durante la titulación.

En lo que respecta a la satisfacción del PAS con la titulación, ha mejorado con respecto a la anterior encuesta, situándose ligeramente por encima del 4 y al mismo nivel que la media de la UC. Hay que señalar que la encuesta al PAS se realiza con respecto a todas las titulaciones que se imparten en el centro, por lo que su valoración no puede adscribirse únicamente al Máster en Integridad y Durabilidad de Materiales, Componentes y Estructuras.

Los resultados completos de la satisfacción de los diferentes grupos de interés pueden encontrarse en la página web del Área de Calidad:

<http://web.unican.es/unidades/area-calidad/informes-sgic>

7. PRÁCTICAS EXTERNAS

Aunque en el Máster Universitario en Integridad y Durabilidad de Materiales, Componentes y Estructuras no existen las prácticas externas curriculares, los estudiantes pueden realizar prácticas extracurriculares a través del Centro de Orientación e Información de Empleo (COIE). Según los datos proporcionados por el COIE, un total de 6 estudiantes realizaron prácticas extracurriculares, 3 mujeres y 3 hombres.

Se han suprimido las Tablas 11 y 12, correspondientes a los resultados de las encuestas a estudiantes y tutores, respectivamente, por claridad del informe.

8. MOVILIDAD

No ha habido estudiantes que hayan realizado programas de movilidad asociados a este máster, por lo que se ha suprimido la Tabla 13 por claridad del informe.

Tabla 14. Evaluación de la calidad de los Programas de Movilidad de la Universidad de Cantabria. Estudiantes recibidos.

Programa	Estudiantes Recibidos	Respuestas	Participación	Organización y acceso a la información sobre los programas de intercambio en la página web de la	Facilidad y agilidad del proceso de elaboración y modificación del	El Programa de orientación de la Universidad de Cantabria (Acto de	Atención prestada por el personal de la ORI por correo electrónico	Atención prestada por el personal de la ORI: Gestión de trámites y	Atención prestada por el personal de la ORI: Resolución de dudas,	Información acerca de los aspectos logísticos de la estancia	Facilidad y agilidad del proceso de matrícula y modificación de	Seguimiento llevado a cabo por el personal de la ORI durante toda la	El papel de mi Coordinador académico en la UC (ayuda con las	Los servicios y la oferta de actividades organizadas por UC: (Día	La calidad de la docencia de las asignaturas que he cursado.	El aprovechamiento académico de mi estancia en la Universidad de	La mejora de mis competencias lingüísticas en castellano.	La coordinación entre la Universidad de Cantabria y mi universidad de	Mi integración en la Universidad de Cantabria.	Satisfacción general con mi estancia en la Universidad de Cantabria.
AUIP	9	2	22%	5,00	5,00	3,50	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	4,50	5,00	4,50	2,00	3,00	2,50	4,50	4,50	3,50
BILAT	3	1	33%																	
CAROLINA	6	2	33%	4,00	3,50	2,50	3,50	4,50	4,50	3,50	4,00	3,00	4,00	4,50	4,00	5,00	4,00	2,50	4,50	4,00
ERAKA107	20	12	60%	4,75	4,83	3,75	4,83	5,00	4,67	4,33	4,92	4,58	4,50	3,75	4,36	4,42	2,67	4,42	4,58	4,58
ERASMUS	275	112	41%	3,53	3,52	2,41	4,17	3,95	4,06	3,23	3,77	3,45	3,12	3,30	3,50	3,53	3,67	3,09	3,46	3,93
EUNICERA	1	0	0%																	
LATINO	32	11	34%	4,27	4,27	2,45	4,45	4,45	4,45	2,91	4,09	3,36	2,91	3,09	3,91	4,27	3,36	3,91	4,18	4,55
MAE	1	1	100%																	
SICUE	52	15	29%	3,93	4,33	3,07	4,33	4,53	4,43	3,07	4,53	2,93	3,47	3,57	3,53	4,33	2,58	3,20	4,20	4,27
USA	14	4	29%	3,00	4,00	3,75	4,75	4,50	5,00	4,00	4,25	4,00	4,50	4,25	4,25	4,00	3,75	3,50	4,00	4,75
VISITANT	1	1	100%																	
TOTAL RECIBIDOS UC	414	161	39%	3,73	3,80	2,64	4,27	4,15	4,22	3,31	3,97	3,53	3,34	3,42	3,62	3,74	3,47	3,29	3,73	4,09

9. INSERCIÓN LABORAL

Tabla 15. Resultados de la encuesta de inserción laboral de los egresados de la titulación en el curso académico 2020/2021, tras UN año desde la finalización de sus estudios.

ÍTEMS	Máster Universitario en Integridad y Durabilidad de Materiales, Componentes y Estructuras	Ingeniería y Arquitectura	Universidad de Cantabria
PARTICIPACIÓN			
Estudiantes egresados en el curso académico de referencia	7	178	599
Nº de Respuestas	2	75	251
Participación (%)	29	42	42
PROCESO FORMATIVO (valoraciones sobre 10)			
Conocimientos y competencias adquiridos y su utilidad en el mercado laboral	8,00	6,59	6,45
Satisfacción con los estudios	8,50	7,01	6,80
% egresados que consideran que tienen necesidades formativas que deberían haber sido cubiertas durante los estudios	0	64	68
SITUACIÓN LABORAL			
% egresados que trabajan o han trabajado desde la finalización de los estudios	100	85	69
% egresados que continúan estudiando y ampliando su formación	0	-	36
% egresados que están preparando oposiciones	-	-	27
% egresados que no encuentran trabajo	-	-	45
% egresados que realizan otras actividades distintas de las anteriores	-	-	9
CALIDAD DEL EMPLEO			
% empleos relacionados con la titulación	50	82	73
% de egresados que encuentran su primer empleo en menos de 3 meses desde la finalización de los estudios	100	87	63
% egresados a los que exigieron titulación universitaria en su empleo	100	97	90
% egresados con contrato a jornada completa	100	100	79
Satisfacción con el empleo (valoración sobre 10)	10	7,65	7,71

Tabla 16. Resultados de la encuesta de inserción laboral de los egresados de la titulación en el curso académico 2018/2019, tras TRES años desde la finalización de sus estudios.

ÍTEMS	Máster Universitario en Integridad y Durabilidad de Materiales,	Ingeniería y Arquitectura	Universidad de Cantabria
PARTICIPACIÓN			
Estudiantes egresados en el curso académico de referencia	3	270	513
Nº de Respuestas	2	105	205
Participación (%)	67	39	40
SITUACIÓN LABORAL			
% egresados que trabajan actualmente	100	86	85
% de egresados que han trabajado desde que finalizaron los estudios, pero no lo hacen actualmente	0	10	9
% egresados que continúan estudiando y ampliando su formación	0	8 (20)*	15 (17)*
% egresados que están preparando oposiciones	-	0	17

% egresados que no encuentran trabajo	-	80	67
% egresados que realizan otras actividades distintas de las anteriores	-	0	0
CALIDAD DEL EMPLEO			
% empleos relacionados con la titulación	0	78	75
% egresados a los que exigieron titulación universitaria en su empleo	100	95	93
% egresados con contrato a jornada completa	100	83	84
% de egresados que encuadran su actual puesto de trabajo como Directivo	0	2	2
% de egresados que encuadran su actual puesto de trabajo como Mando Intermedio	0	19	16
% de egresados que encuadran su actual puesto de trabajo como Técnico/Profesional cualificado	100	61	57
Satisfacción con el empleo (valoración sobre 10)	7,00	7,71	7,80

* Egresados que dicen estar trabajando y ampliando su formación al mismo tiempo y, entre paréntesis, egresados que no trabajan y dicen estar ampliando su formación

Situación de los estudiantes egresados de la titulación en el curso académico 2020/2021, tras un año desde la finalización de sus estudios.

Se recibieron dos encuestas de inserción laboral sobre un total de siete egresados en el curso de referencia.

Ambos egresados valoran con puntuaciones muy altas tanto los conocimientos y competencias adquiridos, su utilidad en el mercado laboral y la satisfacción con los estudios cursados.

Todos los encuestados se encuentran trabajando en el momento de completar la encuesta, y los empleos tienen cierta relación con la titulación; a los dos egresados les exigieron titulación universitaria para poder acceder a los mismos. Ambos consiguieron el empleo en menos de tres meses desde la finalización de la titulación, siendo a jornada completa los contratos.

La satisfacción con el empleo conseguido es la máxima, un 10.

Situación de los estudiantes egresados de la titulación en el curso académico 2018/2019, tras tres años desde la finalización de sus estudios.

Se recibieron dos encuestas de inserción laboral sobre un total de tres egresados en el curso de referencia.

Todos los encuestados se encuentran trabajando en el momento de completar la encuesta, pero los empleos no tienen relación con la titulación; a los dos egresados les exigieron titulación universitaria para poder acceder a los mismos. Ambos encuadran el perfil de su empleo como Técnico/Personal cualificado, siendo a jornada completa los contratos.

La satisfacción con el empleo conseguido es alta, valorando la misma con un 7 sobre 10, aunque algo inferior a las medias de la rama de conocimiento y de la Universidad de Cantabria en general.

Los resultados completos sobre la inserción laboral de los egresados de la UC pueden encontrarse en la página web del Área de Calidad:

<http://web.unican.es/unidades/area-calidad/informes-sgic>

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.

No se registraron entradas en el Buzón de la ETS de Caminos, Canales y Puertos.

11. MODIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

No se realizaron modificaciones de las enseñanzas durante el Curso Académico 2021-2022.

12. SEGUIMIENTO DE LA TITULACIÓN

Tabla 17. Estado del plan de mejoras del curso 2021/2022.

OBJETIVO	PROPUESTA DE MEJORA	DESCRIPCIÓN	ESTADO
Reducir plazo de presentación de los TFM, asegurando que se completan en el curso académico.	Reforzar los mecanismos y la información sobre el TFM para conseguir que el trabajo se finalice dentro del curso académico.	La realización de los TFM en plazos menores a los que se venían realizando puede dar lugar a una menor calidad de los mismos. Se prestará especial atención al mantenimiento del nivel científico/técnico de los TFM.	En proceso

OBJETIVO	PROPUESTA DE MEJORA	DESCRIPCIÓN	ESTADO
Mejora de la gestión de los datos de calidad.	Mejorar la coordinación entre universidades en los Másteres interuniversitarios en lo que se refiere a la recogida y el intercambio de datos de calidad.	Esta medida se mantiene en proceso porque se desarrolla de forma continua, y se han solicitado a las otras dos universidades sus datos de calidad. No obstante, los sistemas de calidad de cada universidad son distintos, y no es posible establecer comparaciones. Por tanto, se analizarán los datos que nos hagan llegar las universidades participantes con la finalidad de tomar medidas si se observan discordancias o aspectos destacables que lo requieran.	En proceso
Asegurar que se cumplen las recomendaciones ANECA	Verificar el cumplimiento de las recomendaciones realizadas por la ANECA tras el proceso de 2ª renovación de la acreditación del título.	Se ha verificado el estado de cumplimiento de las recomendaciones de la ANECA, habiéndose desarrollado la mayoría de ellas. No obstante, se mantiene la propuesta debido a que alguna de las recomendaciones incluye acciones que deben mantenerse en el tiempo (por ejemplo, el análisis de la vigencia del perfil de egreso).	En proceso
Corregir la situación de asignaturas con puntuación menos favorable.	Solicitar siempre de oficio al Área de Calidad de la UC todos los comentarios de asignaturas y profesores de del Máster cuya puntuación en las encuestas de estudiantes sea inferior a 3,5 puntos, para su análisis en la Comisión de Calidad.	Se realizará cada vez que reciban los datos de encuestas de los estudiantes.	Realizada

13. PLAN DE MEJORAS

Tabla 18. Plan de mejoras de la titulación para el curso académico 2022 - 2023.

OBJETIVO	PROPUESTA DE MEJORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN
Mejora de los resultados académicos	Fomentar entre el alumnado la importancia de la asistencia a clase	Coordinador del máster/Responsables de las asignaturas	Se fomentará entre el alumnado la asistencia a las clases presenciales, dada la importancia de la interacción entre el profesorado y los estudiantes.
Reducir plazo de presentación de los TFM, asegurando que se completan en el curso académico.	Reforzar los mecanismos y la información sobre el TFM para conseguir que el trabajo se finalice dentro del curso académico.	Coordinador del máster/Responsable de TFM	La realización de los TFM en plazos menores a los que se venían realizando puede dar lugar a una menor calidad de los mismos. Se prestará especial atención al mantenimiento del nivel científico/técnico de los TFM.

OBJETIVO	PROPUESTA DE MEJORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN
Mejora de la gestión de los datos de calidad.	Mejorar la coordinación entre universidades en los Másteres interuniversitarios en lo que se refiere a la recogida y el intercambio de datos de calidad.	Coordinador del máster/Técnico de Organización y Calidad	Esta medida se mantiene en proceso porque se desarrolla de forma continua, y se han solicitado a las otras dos universidades sus datos de calidad. No obstante, los sistemas de calidad de cada universidad son distintos, y no es posible establecer comparaciones. Por tanto, se analizarán los datos que nos hagan llegar las universidades participantes con la finalidad de tomar medidas si se observan discordancias o aspectos destacables que lo requieran.
Asegurar que se cumplen las recomendaciones ANECA	Verificar el cumplimiento de las recomendaciones realizadas por la ANECA tras el proceso de 2ª renovación de la acreditación del título.	Coordinador del máster/Técnico de Organización y Calidad	Se ha verificado el estado de cumplimiento de las recomendaciones de la ANECA, habiéndose desarrollado la mayoría de ellas. No obstante, se mantiene la propuesta debido a que alguna de las recomendaciones incluye acciones que deben mantenerse en el tiempo (por ejemplo, el análisis de la vigencia del perfil de egreso).

ALUMNOS POR ASIGNATURA (2021)

Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

Máster Universitario en Integridad y Durabilidad de Materiales, Componentes y Estructuras(1393)

CURSO PRIMERO

DESCRIPCIÓN CURSO	ALUMNOS MATRICULADOS			TOTAL APROBADOS						SUSPENSOS						NO PRESENTADOS						SUMA TOTAL	
	HOMBRE	MUJER	TOTAL	HOMBRE		MUJER		TOTAL		HOMBRE		MUJER		TOTAL		HOMBRE		MUJER		TOTAL			
				Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
(M1427) Materiales Estructurales	3	3	6	2	66,67	2	66,67	4	66,67	0	0	0	0	0	0	0	1	33,33	1	33,33	2	33,33	100
(M1428) Teoría de la Elasticidad y Plasticidad	2	5	7	1	50	4	80	5	71,43	0	0	0	0	0	0	0	1	50	1	20	2	28,57	100
(M1429) Mecánica de la Fractura	4	3	7	3	75	2	66,67	5	71,43	0	0	0	0	0	0	0	1	25	1	33,33	2	28,57	100
(M1430) Fatiga, Corrosión bajo Tensión y Fluencia	3	5	8	2	66,67	4	80	6	75	0	0	0	0	0	0	0	1	33,33	1	20	2	25	100
(M1431) Corrosión, Soldadura, Deseaste y Protección	3	3	6	2	66,67	2	66,67	4	66,67	0	0	0	0	0	0	0	1	33,33	1	33,33	2	33,33	100
(M1432) Soldadura y Tecnologías de Unión	3	3	6	2	66,67	2	66,67	4	66,67	1	33,33	0	0	1	16,67	0	0	0	1	33,33	1	16,67	100,01
(M1433) Técnicas de Inspección y Ensayos No Destructivos	2	3	5	2	100	2	66,67	4	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	33,33	1	20	100
(M1434) Simulación Numérica de Materiales, Componentes y Estructuras	3	5	8	2	66,67	4	80	6	75	1	33,33	0	0	1	12,5	0	0	1	20	1	12,5	100	
(M1435) Procedimientos de Evaluación de la Integridad Estructural	3	5	8	2	66,67	4	80	6	75	0	0	0	0	0	0	0	1	33,33	1	20	2	25	100
(M1436) Análisis de Fallos	3	3	6	3	100	2	66,67	5	83,33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	33,33	1	16,67	100
(M1437) Seminario Especializado I	3	3	6	3	100	2	66,67	5	83,33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	33,33	1	16,67	100
(M1438) Seminario Especializado II	3	3	6	3	100	2	66,67	5	83,33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	33,33	1	16,67	100
(M1439) Trabajo Fin de Máster	2	5	7	1	50	3	60	4	57,14	0	0	0	0	0	0	0	1	50	2	40	3	42,86	100
M1-INTEGRID	37	49	86	28	75,68	35	71,43	63	73,26	2	5,41	0	0	2	2,33	7	18,92	14	28,57	21	24,42		