

INFORME FINAL DEL SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE CALIDAD DEL MÁSTER UNIVERSITARIO EN COSTAS Y PUERTOS Y DEL MÁSTER UNIVERSITARIO EN GESTIÓN INTEGRADA DE SISTEMAS HÍDRICOS

ESTADO DE LA ACTIVIDAD ACADÉMICA DE LA
TITULACIÓN
CURSO ACADÉMICO 2021 – 2022



INFORME FINAL DEL SGIC DEL MÁSTER UNIVERSITARIO EN COSTAS Y PUERTOS Y DEL MÁSTER UNIVERSITARIO EN GESTIÓN INTEGRADA DE SISTEMAS HÍDRICOS CURSO ACADÉMICO 2021 – 2022

1. INTRODUCCIÓN

El Informe Final del Sistema de Garantía Interno de Calidad (SGIC) de las titulaciones Máster Universitario en Costas y Puertos, y Máster Universitario en Gestión Integrada de Sistemas Hídricos 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 Máster Universitario Erasmus Mundus MBUILD	Elena Blanco Fernández
Representante de Títulos Propios	César Antonio Otero Gonzalez
Representante del PAS	Ibán Nicolás Doce Quintilla

Las titulaciones de Máster Universitario en Costas y Puertos (MCP) y Máster Universitario en Gestión Integrada de Sistemas Hídricos (MGISH) se integran en la Comisión de Calidad de Posgrado de Especialización de la E.T.S. de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, como órgano colegiado encargado de particularizar el SGIC de la UC y del Centro a los títulos de máster oficial.

Esta comisión promueve la cultura de la calidad entre todos los agentes implicados en el título (estudiantes, egresados, PDI, PAS y empleadores), implementa los procedimientos del SGIC en las titulaciones y analiza toda la información generada por el SGIC, proponiendo medidas correctoras en aquellas cuestiones en las que se detecten desequilibrios, en un proceso de mejora continua que redunde en la mejora de los títulos.

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 Costas y Puertos	30	14	8	12	47	26,67	40,00
Máster Universitario en Gestión Integrada de Sistemas Hídricos	30	6	4	3	20	10	10,00
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 Costas y Puertos	Máster Universitario en Gestión Integrada de Sistemas Hídricos	Ingeniería y Arquitectura	Universidad de Cantabria
Preinscripciones en Primera Opción	12	5	271	1564
Estudiantes nuevo ingreso	12	3	208	650
% Mujeres	50,00	66,66	26,44	45,69
% Hombres	50,00	33,33	73,56	54,31
Total de estudiantes matriculados	13	3	457	1096

El perfil de ingreso cumple lo previsto en la memoria, adecuándose el aprendizaje y la adquisición de competencias al nivel formativo de Máster.

En el curso 2021-2022 se recupera prácticamente el número de estudiantes de nuevo acceso en el MCP, pero no así en el MGSIH, con resultados similares en la matrícula total.

En cuanto a la distribución por género, en el MCP se ha matriculado el mismo número de mujeres que hombres, mientras que no es así en el MGSIH, aunque este dato no es significativo dado el bajo número de matriculados en este caso.

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 Costas y Puertos	47	50	54	98,5	94,8	91,45	100	100	100
Máster Universitario en Gestión Integrada de Sistemas Hídricos	60	51	62	92,8	98,1	96,67	98,8	100	100
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 Costas y Puertos	98,5	94,8	91,45	98,1	97,3	97,35	0	0	0
Máster Universitario en Gestión Integrada de Sistemas Hídricos	94	98,1	96,67	100	100	100	0	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 Costas y Puertos	100	100	100	1,40	1,19	1,22
Máster Universitario en Gestión Integrada de Sistemas Hídricos	100	100	100	1,00	1,00	1,33
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](#)

Se cumplen las tasas previstas en la memoria verifica:

- Tasa de Abandono: se cumple dado que la tasa oficial completa, calculada hasta la promoción 2019-2020, es nula.
- Tasa de Graduación: estimada en un 80%, se cumple dado que ha sido del 100% en ambos másteres en los últimos tres años.
- Tasa de Eficiencia de los egresados: la memoria indica una previsión del 80%. En esta última promoción este indicador alcanza el 97,35% en el MCP y el 100% en el GISH, lo que significa que los egresados aprueban en primera matrícula todos los créditos en los que se matriculan.
- Duración media: medida como el promedio de años que tardan los egresados en finalizar el plan, se mantiene cercana a un año, sólo algunos egresados extienden unos pocos meses para defender el TFM.

5. CALIDAD DE LA DOCENCIA Y DEL PROFESORADO

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

Máster Universitario en Costas y Puertos				
CATEGORÍA PROFESORADO	Curso 2019-2020	Curso 2020-2021	Curso 2021-2022	
	Nº Profesores	Nº Profesores	Nº Profesores	% créditos impartidos
Catedráticos	4	5	9	57,06
Titulares y Contratados Doctores	9	10	5	28,85
Ayudantes y Profesores Ayudantes Doctores	-	1	1	2,57
Asociados	-	-	-	-
Otros	16	8	16	11,52
Total profesores/Total créditos impartidos	29	24	31	113,05
EXPERIENCIA INVESTIGADORA (SEXENIOS)	Nº Profesores	Nº Profesores	Nº Profesores	
0	18	11	18	
1	2	2	3	
2	1	1	1	
3	2	3	2	
4	1	1	1	
5	2	2	2	
6	3	4	4	
EXPERIENCIA DOCENTE	%	%	%	
Menos de 5 años	21	17	22,58	
Entre 5 y 15 años	38	21	32,26	
Más de 15 años	41	62	45,16	

Máster Universitario en Gestión Integrada de Sistemas Hídricos				
CATEGORÍA PROFESORADO	Curso 2019-2020	Curso 2020-2021	Curso 2021-2022	
	Nº Profesores	Nº Profesores	Nº Profesores	% créditos impartidos
Catedráticos	3	3	6	53,93
Titulares y Contratados Doctores	6	8	4	35,96
Ayudantes y Profesores Ayudantes Doctores	1	1	1	2,24
Asociados	-	-	-	-
Otros	5	9	6	7,87
Total	15	20	17	58,04
EXPERIENCIA INVESTIGADORA (SEXENIOS)	Nº Profesores	Nº Profesores	Nº Profesores	
0	7	10	7	
1	2	1	1	
2	1	1	3	
3	2	3	3	
4	1	1	1	
5	1	1	1	
6	1	1	1	
EXPERIENCIA DOCENTE	%	%	%	
Menos de 5 años		30	17,65	
Entre 5 y 15 años		10	23,53	
Más de 15 años		30	58,82	

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

AGREGACIÓN	Asignaturas evaluadas (%)		
	2019-2020	2020-2021	2021-2022
Máster Universitario en Costas y Puertos	85,7	82,3	95,24
Máster Universitario en Gestión Integrada de Sistemas Hídricos	88,2	50	100
Ingeniería y Arquitectura	66	73,1	68,47
Universidad de Cantabria	72,6	79,9	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 Costas y Puertos	0	0	0	1	0	0	17	14	20
Máster en Gestión Integrada de Sistemas Hídricos	2	0	0	0	1	0	13	7	16
Compartidas por ambos másteres	0	0	0	0	2	2	3	1	1
Ingeniería y Arquitectura	11	13	6	25	28	13	98	117	133
Universidad de Cantabria	4,7	6	21	11,7	15,2	67	83,6	78,5	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 Costas y Puertos	0	0	0	3	1	1	27	20	26
Máster en Gestión Integrada de Sistemas Hídricos	0	1	0	1	0	0	7	9	15
Compartidas por ambos másteres		0	0		0	-			-
Ingeniería y Arquitectura	6	4	6,34	23	17	6,34	71	79	87,32
Universidad de Cantabria (%)	4	5	3,32	13	11	8,51	83	84	88,17

*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 Costas y Puertos	Máster Universitario en Gestión Integrada de Sistemas Hídricos	Compartidas	Ingeniería y Arquitectura	Universidad de Cantabria
Asignaturas evaluadas (%)		95,24	100	100	68,47	76,05
Participación (%)		46,93	50,00	49,23	45,79	48,45
1	Los materiales y la bibliografía recomendada son accesibles y de utilidad.	4,50	4,67	3,29	3,80	3,85
2	La distribución de horas teóricas y prácticas de la asignatura es acertada.	4,33	4,62	3,10	3,75	3,75
3	El esfuerzo necesario para aprobar es el adecuado.	4,49	4,45	3,61	3,85	3,89
4	El profesorado de esta asignatura está bien coordinado.	4,47	4,38	3,97	4,03	4,03
5	No se han producido solapamientos innecesarios con otras asignaturas.	4,54	4,45	3,55	4,26	4,15
6	El sistema de evaluación es adecuado.	4,57	4,33	3,70	3,90	3,91
7	La labor del profesorado de la asignatura es satisfactoria.	4,49	4,52	3,97	3,88	3,91
MEDIA		4,48	4,49	3,60	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 Costas y Puertos	Máster Universitario en Gestión Integrada de Sistemas Hídricos	Ingeniería y Arquitectura	Universidad de Cantabria
Unidades docentes evaluadas (%)		84	68	63	72
1	El profesor explica con claridad.	4,59	4,45	3,95	4,02
2	El profesor evalúa adecuadamente.	4,75	4,65	4,10	4,13
3	El profesor es accesible y resuelve las dudas planteadas.	4,79	4,70	4,22	4,26
4	El profesor cumple con el horario de clase.	4,81	4,64	4,51	4,54
5	La asistencia a clase es de utilidad.	4,71	4,70	3,92	3,89
6	El profesor puede considerarse un buen docente.	4,70	4,67	4,02	4,06
MEDIA		4,73	4,64	4,12	4,15

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

DIMENSIÓN DE LA DOCENCIA	Máster Universitario en Costas y Puertos	Máster Universitario en Gestión Integrada de Sistemas Hídricos	Ingeniería y Arquitectura	Universidad de Cantabria
PLANIFICACIÓN	4,96	4,62	4,59	4,65
DESARROLLO	4,68	4,67	4,43	4,51
RESULTADOS	4,88	4,67	4,48	4,53
INNOVACIÓN Y MEJORA	4,48	4,33	4,39	4,48
% Informes realizados profesorado	73,5	87,5	69,6	70,0
% Informes realizados responsables	76,2	93,8	71,5	71,8

Encuestas sobre la asignatura y el profesor curso 2021-2022: Fueron evaluados la mayoría de los profesores en el Máster en Costas y Puertos (84%) y en el Máster

GISH (68%). En las asignaturas se obtuvo un porcentaje superior, llegando al 100% en el Máster GISH. Los resultados fueron muy positivos en ambos másteres, ya que prácticamente la totalidad de docentes y asignaturas obtienen valoraciones favorables o muy favorables.

Por lo que respecta al Informe del Profesor, en ambos másteres la valoración de todas las dimensiones es muy favorable, con una participación muy elevada, que en el caso del Máster GISH se acerca a la totalidad del profesorado.

Finalmente, los Responsables Académicos en su informe anual aportan una valoración global de la titulación que coordinan, en la que han señalado lo siguiente:

Máster Universitario en Costas y Puertos

- **Planificación:**

- Aspectos positivos destacables: De acuerdo con conversaciones con profesores y alumnos, en la mayor parte de los casos se ha impartido el contenido de las asignaturas y se ha seguido el plan de evaluaciones de acuerdo a las guías docentes. Se han impartido y evaluado las asignaturas sin problema.
- Aspectos negativos e incidencias detectadas: No ha habido incidencias negativas
- Propuestas de mejora: -

- **Desarrollo:**

- Aspectos positivos destacables: De acuerdo a conversaciones con profesores, muchos de ellos han exigido la asistencia presencial de los alumnos a clase, Hubo clases que se impartieron online para los alumnos de baja por COVID-19. Los horarios se han cumplido y se han seguido las directrices dictadas por la UC en cuanto a impartición de clases online y evaluación de los alumnos.
- Aspectos negativos e incidencias detectadas: -
- Propuestas de mejora: -

- **Resultados:**

- Aspectos positivos destacables: En general los alumnos han manifestado estar a gusto con lo que han aprendido en el máster,

proponen cambios puntuales de contenido en algunas asignaturas, en general las notas medias son altas. Las actas, aunque el límite de entrega es en septiembre, los profesores las han validado y entregado notas a los alumnos dentro del plazo de dos semanas después de finalizado cada trimestre.

- Aspectos negativos e incidencias detectadas: -
- Propuestas de mejora: -

- **Innovación y mejora:**

- Aspectos positivos destacables: Se han utilizado plataformas online para impartir clases a alumnos de baja por COVID-19, permitiéndoles no atrasarse en los programas y seguir el curso sin problema, también se utilizaron medios informáticos para impartir los cursos al comienzo del master esperando alumnos latinoamericanos que no pudieron viajar las primeras semanas.
- Aspectos negativos e incidencias detectadas: -
- Propuestas de mejora: -

Máster Universitario en Gestión Integrada de Sistemas Hídricos

- **Planificación:**

- Aspectos positivos destacables: Previamente al inicio del máster se planifica la organización del máster, y se informa a los estudiantes el primer día de clase sobre las fechas de impartición de cada trimestre, horarios, exámenes, entrega y defensa del TFM.

Del mismo modo, se solicita a todos los profesores que informen adecuadamente a los alumnos la planificación de cada asignatura al inicio de las mismas.

- Aspectos negativos e incidencias detectadas: A pesar de la planificación de la docencia y la información suministrada en las guías docentes y por cada profesor, se detecta cierta carencia en los estudiantes a la hora de planificar su organización individual.
- Propuestas de mejora: Se podría elaborar un documento de síntesis con las fechas de entrega de las diferentes prácticas, para facilitar la

organización de los estudiantes y detectar una posible acumulación del trabajo en determinados momentos.

- **Desarrollo:**
 - Aspectos positivos destacables: El programa docente se ha cumplido de acuerdo con lo previsto, y no se han detectado incidencias reseñables en el desarrollo de la docencia.
 - Aspectos negativos e incidencias detectadas: -
 - Propuestas de mejora: -
- **Resultados:**
 - Aspectos positivos destacables: -
 - Aspectos negativos e incidencias detectadas: Los resultados académicos han sido, en general, inferiores a los obtenidos por los estudiantes en promociones anteriores.
 - Propuestas de mejora: -
- **Innovación y mejora:**
 - Aspectos positivos destacables: -
 - Aspectos negativos e incidencias detectadas: -
 - Propuestas de mejora: Elaborar las guías docentes, en la medida de lo posible, como "English friendly" para facilitar el acceso a esta información a estudiantes extranjeros.

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 Costas y Puertos			Máster Universitario en Gestión Integrada de Sistemas Hídricos			Ingeniería y Arquitectura			Universidad de Cantabria		
	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2019-2020	2020-2021	2021-2022
Participación estudiantes (%)	53	78	55	67	50	100	41	37	36	39	34	36
Participación PDI (%)	68	68	62,5	66	66	53,8	61	61	56,0	62	61	61,7
Participación egresados	30	76	56	86	33	56	56	46	42	58	49	42
Participación PAS (%)	34,1	34,1	32,5	34	34	32,5	-	-	-	33,6	33,7	35,1
Satisfacción global de los estudiantes con el título	4,29	4,29	5,00	3,00	4,00	4,00	3,88	3,52	3,66	3,72	3,46	3,44
Satisfacción de los estudiantes con el profesorado	4,33	4,78	5,00	3,00	4,72	4,00	3,81	3,91	3,50	3,85	4,09	3,44
Satisfacción de los estudiantes con los recursos	4,00	4,43	4,60	3,00	4,33	4,50	4,06	3,98	3,85	4,09	3,92	3,89
Satisfacción de los estudiantes con el TFM	4,13	4,71	4,80	3,00	3,33	3,00	4,18	4,00	3,74	4,03	3,62	3,67
Satisfacción del profesorado con el título (bienal)	4,83	4,83	4,80	4,50	4,50	4,14	4,0	4,06	4,07	4,2	4,18	4,18
Satisfacción del profesorado con los recursos (bienal)	4,17	4,17	4,10	3,75	3,75	3,57	3,8	3,84	3,88	4,0	4,00	4,04
Satisfacción de los egresados con el título	4,17	4,37	5,00	4,75	-	3,50	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	3,90	3,90	4,18	-	-	-	4,29	4,29	4,24

Las encuestas de satisfacción se dirigen a los tres grupos de interés implicados en el programa formativo del título, esto es estudiantes (anual), Profesorado Docente e Investigador (PDI) y Personal de Administración y Servicios (PAS), de periodicidad bianual, de acuerdo al procedimiento P6 del SGIC de la UC. En el curso 2021-2022 se realizan las encuestas a los tres grupos, ya que el curso pasado no se hicieron las de PDI y PAS al tener carácter bienal.

Análisis encuesta de satisfacción de los estudiantes: el 55% de los estudiantes que defendieron su TFM en 2022 en el Máster en Costas y Puertos y el 100% en el Máster GISH cumplieron esta encuesta de 34 ítems que valora de manera integral el programa formativo del título, al que conceden una elevada calificación de 5 y 4, respectivamente, en cada Máster. La valoración de 5 para el Máster en Costas y Puertos se ha otorgado, lógicamente, a todas las dimensiones en las que se estructura el formulario: atención recibida, servicios generales, organización docente, profesorado, recursos e infraestructuras, TFM y, por supuesto, satisfacción general.

El MGISH recoge una valoración media de 2,6 en la organización docente debido, principalmente, a la baja valoración de las asignaturas compartidas, lo que hace que, aunque el resto de dimensiones obtenga una valoración muy buena, la valoración conjunta del máster sea de 4.

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 estos dos másteres 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 11 estudiantes realizaron prácticas extracurriculares, 3 mujeres y 8 hombres, con la siguiente distribución:

- Máster U. en Costas y Puertos:
 - 3 mujeres
 - 7 hombres
- Máster U. en Gestión Integrada de Sistemas Hídricos: 1 hombre

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 estos dos másteres, 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 Costas y Puertos	Máster Universitario en Gestión Integrada de	Ingeniería y Arquitectura	Universidad de Cantabria
PARTICIPACIÓN				
Estudiantes egresados en el curso académico de referencia	9	6	178	599
Nº de Respuestas	5	2	75	251
Participación (%)	56	33	42	42
PROCESO FORMATIVO (valoraciones sobre 10)				
Conocimientos y competencias adquiridos y su utilidad en el mercado laboral	10	5,00	6,59	6,45
Satisfacción con los estudios	10	7,00	7,01	6,80
% egresados que consideran que tienen necesidades formativas que deberían haber sido cubiertas durante los estudios	20	100	64	68
SITUACIÓN LABORAL				
% egresados que trabajan o han trabajado desde la finalización de los estudios	100	100	85	69
% egresados que continúan estudiando y ampliando su formación	20	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	80	100	82	73
% de egresados que encuentran su primer empleo en menos de 3 meses desde la finalización de los estudios	100	100	87	63
% egresados a los que exigieron titulación universitaria en su empleo	80	100	97	90
% egresados con contrato a jornada completa	100	100	100	79
Satisfacción con el empleo (valoración sobre 10)	8,40	6,00	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 Costas y Puertos	Máster Universitario en Gestión Integrada de Sistemas Hídricos	Ingeniería y Arquitectura	Universidad de Cantabria
PARTICIPACIÓN				
Estudiantes egresados en el curso académico de referencia	10	7	270	513
Nº de Respuestas	2	5	105	205
Participación (%)	20	71	39	40
SITUACIÓN LABORAL				
% egresados que trabajan actualmente	100	80	86	85
% de egresados que han trabajado desde que finalizaron los estudios, pero no lo hacen actualmente	0	0	10	9
% egresados que continúan estudiando y ampliando su formación	0	20 (100)*	8 (20)*	15 (17)*
% egresados que están preparando oposiciones	-	0	0	17

ÍTEMS	Máster Universitario en Costas y Puertos	Máster Universitario en Gestión Integrada de Sistemas Hídricos	Ingeniería y Arquitectura	Universidad de Cantabria
% egresados que no encuentran trabajo	-	0	80	67
% egresados que realizan otras actividades distintas de las anteriores	-	0	0	0
CALIDAD DEL EMPLEO				
% empleos relacionados con la titulación	100	50	78	75
% egresados a los que exigieron titulación universitaria en su empleo	100	100	95	93
% egresados con contrato a jornada completa	100	100	83	84
% de egresados que encuadran su actual puesto de trabajo como Directivo	0	0	2	2
% de egresados que encuadran su actual puesto de trabajo como Mando Intermedio	0	0	19	16
% de egresados que encuadran su actual puesto de trabajo como Técnico/Profesional cualificado	100	75	61	57
Satisfacción con el empleo (valoración sobre 10)	8,00	6,50	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

Se efectuó por séptima vez el análisis de la inserción laboral de los egresados, que además evalúa la adecuación entre las titulaciones y la realidad del mercado laboral. Consiste en el lanzamiento de dos encuestas: egresados y egresadas de hace 1 año, realizando un seguimiento a corto plazo de la promoción 2020-2021; y una segunda encuesta, para la cohorte de hace 3 años, 2018-2019, en la que se profundiza en cuestiones relacionadas con su inserción y evolución laboral.

Encuesta 2020-2021: 5 de los 9 egresados de MCP realizaron la encuesta. Su perfil tipo es el de activo laboralmente, en modalidad de jornada completa. Se constata pleno empleo para el curso 2020-2021.

La valoración de la satisfacción con los estudios y con los conocimientos y competencias adquiridos durante la titulación y su utilidad en el mercado laboral recibe la valoración máxima en ambos casos, superando ampliamente la media de la UC y de la rama de conocimiento.

En cuanto al Máster GISH, sólo 2 de los 6 egresados realizaron la encuesta. También el 100 % trabajan o han trabajado desde que finalizaron el máster, además de hacerlo o haberlo hecho a jornada completa, con pleno empleo en el curso anterior.

La valoración de la satisfacción con los estudios recibe un 7 sobre 10, mientras que los conocimientos y competencias adquiridos durante la titulación y su utilidad en

el mercado laboral recibe una baja valoración, un 5 sobre 10, por debajo en ambos casos de la media de la UC y de la rama de conocimiento.

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 de 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.

Durante el curso 2021-2022 no se ha recibido ninguna entrada.

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.

PROPUESTA DE MEJORA	DESCRIPCIÓN	ESTADO
Fomentar la captación de estudiantes	Medida pensada para ambos Máster: es necesario incrementar el número de estudiantes de nuevo acceso, por número y por la calidad de la oferta multidisciplinar. En especial se piensa en el alumnado <i>incoming</i> de intercambio mediante programas de movilidad.	Continuo
Adelanto de plazos para el Trabajo Fin de Máster (TFM) y adecuación a su carga docente	Con motivo de la reducción lectiva del nuevo calendario, se han estrechado los plazos entre el final del tercer módulo y la defensa del TFM. Se propone adelantar la oferta temática, la elección por el estudiante y la presentación preliminar de su proyecto de TFM antes de que finalicen las clases, así como solicitar a los directores de TFM que adecúen la exigencia del TFM a su carga docente.	Realizado
Incremento de las prácticas de campo y visitas a empresas e instituciones	Se procurará fortalecer las prácticas de campo y visitas a empresas e instituciones, que reportan un gran beneficio académico y aprendizaje a los estudiantes. En este sentido, a pesar de la dificultad derivada del calendario académico, se intentará establecer un cronograma de salidas.	Realizado

13. PLAN DE MEJORAS

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

OBJETIVO	PROPUESTA DE MEJORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN
Aumentar número de estudiantes de nuevo ingreso	Fomentar la captación de estudiantes	Coordinadores de los másteres	Medida pensada para ambos Máster: es necesario incrementar el número de estudiantes de nuevo acceso, por número y por la calidad de la oferta multidisciplinar. En especial se piensa en el alumnado <i>incoming</i> de intercambio mediante programas de movilidad.
MGISH - Mejora de la coordinación de las prácticas	Elaborar documento con fechas de entrega de las prácticas	Coordinadora del máster	Elaboración de un documento de síntesis con las fechas de entrega de las diferentes prácticas, para facilitar la organización de los estudiantes y detectar una posible acumulación del trabajo en determinados momentos.
MGISH – Mejora de la información sobre el máster	Elaborar las guías docentes en inglés	Coordinadora del máster	Elaboración de las guías docentes, en la medida de lo posible, como "English friendly" para facilitar el acceso a esta información a estudiantes extranjeros.

ALUMNOS POR ASIGNATURA (2021)																								
Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos																								
Máster Universitario en Costas y Puertos(1393)																								
CURSO PRIMERO																								
DESCRIPCIÓN CURSO	ALUMNOS MATRICULADOS			TOTAL APROBADOS						SUSPENSOS						NO PRESENTADOS						SUMA TOTAL		
	HOMBRE	MUJER	TOTAL	HOMBRE		MUJER		TOTAL	Nº	%	HOMBRE		MUJER		TOTAL	Nº	%	HOMBRE		MUJER		TOTAL	Nº	%
				Nº	%	Nº	%				Nº	%	Nº	%				Nº	%	Nº	%			
(M1850) Clima Oceánico y Atmosférico	8	8	16	7	87,5	8	100	15	93,75	0	0	0	0	0	0	1	12,5	0	0	1	6,25	100		
(M1851) Ondas, Oleaje y Nivel del Mar	9	8	17	8	88,89	8	100	16	94,12	0	0	0	0	0	0	1	11,11	0	0	1	5,88	100		
(M1852) Procesos de Erosión y Sedimentación en Costas y Ríos	8	8	16	7	87,5	8	100	15	93,75	0	0	0	0	0	0	1	12,5	0	0	1	6,25	100		
(M1855) Proceso y Actuaciones en Aguas de Transición	9	8	17	8	88,89	8	100	16	94,12	0	0	0	0	0	0	1	11,11	0	0	1	5,88	100		
(M1858) Sistema de Modelado Costero	3	3	6	2	66,67	3	100	5	83,33	0	0	0	0	0	0	1	33,33	0	0	1	16,67	100		
(M1859) Estudio de la Regeneración de una Playa en Erosión	3	3	6	2	66,67	3	100	5	83,33	0	0	0	0	0	0	1	33,33	0	0	1	16,67	100		
(M1860) Estudio de Afecciones en la Dinámica Litoral de una Playa	3	3	6	2	66,67	3	100	5	83,33	0	0	0	0	0	0	1	33,33	0	0	1	16,67	100		
(M1861) Análisis Probabilístico de Infraestructuras	3	1	4	3	100	1	100	4	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100		
(M1862) Agitación Portuaria	3	1	4	3	100	1	100	4	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100		
(M1863) Caracterización del Clima Marítimo Portuario	3	1	4	3	100	1	100	4	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100		
(M1865) Herramientas para la Evaluación de Riesgos	3	5	8	3	100	5	100	8	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100		
(M1866) Análisis de Riesgo Geológico: Tsunamis	3	5	8	3	100	5	100	8	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100		
(M1867) Análisis de Riesgo Hidrometeorológico: Inundación Costera y Fluvial, Cambio Climático	3	5	8	3	100	5	100	8	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100		
(M1869) El Reto de Empezar(*)	10	11	21	9	90	11	100	20	95,24	0	0	0	0	0	0	1	10	0	0	1	4,76	100		
(M1870) Creación de Startups(*)	11	11	22	10	90,91	11	100	21	95,45	0	0	0	0	0	0	1	9,09	0	0	1	4,55	100		
(M1871) Modelo de Implementación Técnica(*)	11	11	22	10	90,91	11	100	21	95,45	0	0	0	0	0	0	1	9,09	0	0	1	4,55	100		
(M1872) Trabajo Fin de Máster	6	6	12	5	83,33	6	100	11	91,67	0	0	0	0	0	0	1	16,67	0	0	1	8,33	100		
(M2059) Herramientas Aplicadas en el Ambito Costero y Portuario	8	8	16	7	87,5	8	100	15	93,75	0	0	0	0	0	0	1	12,5	0	0	1	6,25	100		
(M2060) Fundamentos de Dinámica Litoral	10	8	18	9	90	8	100	17	94,44	0	0	0	0	0	0	1	10	0	0	1	5,56	100		
(M2061) Fundamentos de Obras Marítimas	10	8	18	9	90	8	100	17	94,44	0	0	0	0	0	0	1	10	0	0	1	5,56	100		
(M2062) Modelos Numéricos en el Ambito Costero y Portuario	9	8	17	8	88,89	8	100	16	94,12	0	0	0	0	0	0	1	11,11	0	0	1	5,88	100		
(M2063) Instrumentos de Gestión en el Ambito Costero y Portuario	9	8	17	8	88,89	8	100	16	94,12	0	0	0	0	0	0	1	11,11	0	0	1	5,88	100		
(M2064) Métodos Experimentales en Laboratorio y Campo	10	8	18	9	90	8	100	17	94,44	0	0	0	0	0	0	1	10	0	0	1	5,56	100		
(M2065) Bases Teóricas y Prácticas para la Evaluación del Riesgo	3	5	8	3	100	5	100	8	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100		
(M2066) Análisis de Riesgo de Contaminación de las Aguas Superficiales	3	5	8	3	100	5	100	8	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100		
M1-COSTERA	161	156	317	144	89,44	156	100	300	94,64	0	0	0	0	0	0	17	10,56	0	0	17	5,36			

ALUMNOS POR ASIGNATURA (2021)

Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

Máster Universitario en Gestión Integrada de Sistemas Hídricos(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	%				
(M1869) El Reto de Empezar(*)	10	11	21	9	90	11	100	20	95,24	0	0	0	0	0	0	1	10	0	0	1	4,76	100	
(M1870) Creación de Startups(*)	11	11	22	10	90,91	11	100	21	95,45	0	0	0	0	0	0	1	9,09	0	0	1	4,55	100	
(M1871) Modelo de Implementación Técnica(*)	11	11	22	10	90,91	11	100	21	95,45	0	0	0	0	0	0	1	9,09	0	0	1	4,55	100	
(M1888) Fundamentos para la Gestión Integrada de Recursos Hídricos	2	3	5	2	100	3	100	5	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	
(M1889) Procesos, Funciones y Servicios Ecosistémicos	2	3	5	2	100	3	100	5	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	
(M1890) Hidrología	2	3	5	2	100	3	100	5	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	
(M1891) Procesos de Transporte y Mezcla	2	3	5	2	100	3	100	5	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	
(M1892) Fundamentos de Modelado Ambiental	2	4	6	2	100	4	100	6	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	
(M1893) Economía Ambiental	2	4	6	2	100	4	100	6	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	
(M1894) Dinámica y Transporte en Aguas Continentales	2	3	5	2	100	3	100	5	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	
(M1895) Dinámica y Transporte en Aguas de Transición y Costeras	2	3	5	2	100	3	100	5	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	
(M1896) Instrumentos de Gestión Ambiental	2	3	5	2	100	3	100	5	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	
(M1897) Métodos Experimentales y Análisis Estadístico de Variables Ambientales	2	3	5	2	100	3	100	5	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	
(M1898) Sistemas de Información Geográfica	2	4	6	2	100	4	100	6	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	
(M1913) Trabajo Fin de Máster	1	2	3	1	100	1	50	2	66,67	0	0	0	0	0	0	0	0	1	50	1	33,33	100	
(M1934) Introducción a la Hidrobiología	1	1	2	1	100	1	100	2	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	
(M2054) Gestión y Diagnóstico de Ecosistemas Acuáticos	3	4	7	3	100	4	100	7	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	
(M2055) Análisis de Riesgo Hidrometeorológico. Seguridad Hídrica	3	3	6	3	100	3	100	6	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	
(M2056) Análisis de Riesgo Hidrometeorológico. Inundación Costera y Fluvial	3	3	6	3	100	3	100	6	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	
(M2057) Gestión del Riesgo de Contaminación de las Aguas Continentales y Litorales	2	3	5	2	100	3	100	5	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	
M1-HIDRICOS	67	85	152	64	95,52	84	98,82	148	97,37	0	0	0	0	0	0	3	4,48	1	1,18	4	2,63		