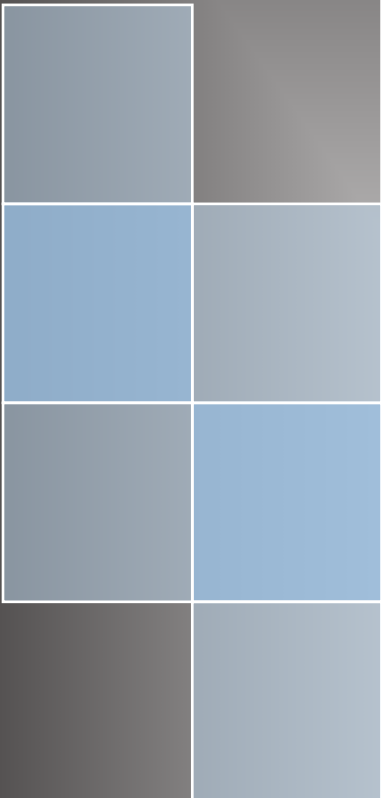


2018-  
2019



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

ESTADO DE LA ACTIVIDAD  
ACADÉMICA DE LA TITULACIÓN  
CURSO ACADÉMICO 2018 – 2019

Universidad de Cantabria  
Fecha: 5 febrero 2020



## **INFORME FINAL DEL SGIC. CURSO ACADÉMICO 2018 – 2019**

- **MÁSTER EN COSTAS Y PUERTOS**
- **MÁSTER EN GESTIÓN INTEGRADA DE SISTEMAS HÍDRICOS**

### **1. INTRODUCCIÓN**

El Informe Final del Sistema de Garantía Interno de Calidad (SGIC) de las titulaciones de Máster incluidas en este Comisión de Calidad 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.

Las titulaciones incluidas en la Comisión de Calidad de los Másteres del Agua son el Máster en Costas y Puertos (se corresponde con el Máster anteriormente denominado Máster en Ingeniería Costera y Portuaria) y el Máster en Gestión Integrada de Sistemas Hídricos (MGISH).

*Todos los resultados que se presentan en este informe hacen referencia al curso académico 2018 – 2019, a menos que se indique lo contrario en la tabla o análisis correspondientes.*

### **1. RESPONSABLES DEL SGIC**

Tabla 1. Miembros de la Comisión de Calidad.

<b>COMISIÓN DE CALIDAD DE LOS MÁSTERES DEL AGUA</b>	
<b>CARGO</b>	<b>NOMBRE Y APELLIDOS</b>
Profesor de Máster Costas y Puertos (Presidente)	Javier López Lara
Profesor de Máster Costas y Puertos	Gabriel Díaz Hernández
Profesor de Máster GISH	José Antonio Juanes de la Peña
Profesor Máster GISH	Manuel del Jesus Peñil
Coordinadora del Máster GISH	Araceli Puente Trueba
Coordinador del Máster en Costas y Puertos	Ernesto Mauricio González Rodríguez
Estudiante Máster Costas y Puertos	Mario López Muñoz
Estudiante Máster GISH	Ania Fernández Portillo
Egresado Máster Costas y Puertos	Ángel David Gutiérrez Barceló
Egresada Máster GISH	Camino Fernández de la Hoz
Personal de Administración y Servicios (Secretaría)	M <sup>a</sup> Teresa de la Fuente Royano

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 continuo que redunde en la mejora del título.

## 2. 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*		
		2016-17	2017-18	2018-19	2016-17	2017-18	2018-19
Máster Costas y Puertos	30	10	11	13	33,3%	36,7%	43,3%
Máster Gestión Integrada Sistemas Hídricos	30	5	4	10	16,7%	13,3%	33,3%
Rama Conocimiento	660	243	204	236	36,8%	30,9%	35,8%
<b>Universidad de Cantabria</b>	<b>1.538</b>	<b>661</b>	<b>593</b>	<b>661</b>	<b>43%</b>	<b>38,6%</b>	<b>43%</b>

\*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 2018 – 2019.

	Máster Costas y Puertos	Máster Gestión Int. Sistemas Hídricos	Rama de Conocimiento	Universidad de Cantabria
Preinscripciones en Primera Opción	14	16	340	<b>1.105</b>
Estudiantes nuevo ingreso	13	10	236	<b>661</b>
% Mujeres	38,5%	40%	30,9%	<b>47,7%</b>
% Hombres	61,5%	60%	69,1%	<b>52,3%</b>

Las titulaciones de Máster en Costas y Puertos y Máster en Gestión Integrada de Sistemas Hídricos se implantaron en el curso 2015-2016; el que se analiza es su cuarto año de implantación, durante el cual se preinscribieron 14 alumnos en primera opción en el Máster en Costas y Puertos, y 16 alumnos en el Máster GISH, de los cuales se matricularon 13 y 10 alumnos respectivamente; la evolución es ascendente en los últimos tres años en ambos másteres, especialmente en el Máster GISH, donde en el curso 2017-2018 se habían preinscrito 16 estudiantes en primera opción y se habían matriculado sólo 4. Aunque hay un margen amplio de mejora, se considera que podrían estar empezando a tener repercusión las modificaciones que se han realizado en la configuración de ambas titulaciones.

## 3. INDICADORES DE LA TITULACIÓN Y RESULTADOS ACADÉMICOS

Tabla 4. Evolución de los principales indicadores de las titulaciones.

AGREGACIÓN	Dedicación lectiva media (ECTS)			T. Rendimiento			T. Éxito		
	2016-17	2017-18	2018-19	2016-17	2017-18	2018-19	2016-17	2017-18	2018-19
Máster Costas y Puertos	55	60	54	96,4	97,32	89,02	100	100	99,55
Máster en Gestión Integrada Sistemas Hídricos	61	60	62	98	100	91,43	100	100	100
Rama Conocimiento	47	41	39	90,02	87,66	85,7	96,12	95,9	96,5
<b>Universidad de Cantabria</b>	<b>50</b>	<b>46</b>	<b>46</b>	<b>91,68</b>	<b>90,71</b>	<b>89</b>	<b>97,76</b>	<b>97,6</b>	<b>98,2</b>

AGREGACIÓN	T. Evaluación			T. Eficiencia			T. Abandono		
	2016-17	2017-18	2018-19	2016-17	2017-18	2018-19	2014-15	2015-16	2016-17
Máster en Costas y Puertos	96,4	97,32	89,43	100	100	90,91	0	6,67	16,18
Máster en Gestión Integrada Sistemas Hídricos	98	100	91,43	100	100	100	0	0	0
Rama Conocimiento	93,65	91,4	88,8	96,01	94,43	93	5,28	8,49	8,4
<b>Universidad de Cantabria</b>	<b>93,78</b>	<b>92,94</b>	<b>90,6</b>	<b>96,82</b>	<b>95,45</b>	<b>94,6</b>	<b>8,16</b>	<b>8,54</b>	<b>7,7</b>

\*Indicadores provisionales hasta su consolidación por el SIIU

**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 Eficiencia:** Relación porcentual entre el número total de créditos que ha superado un estudiante a lo largo de la titulación en la que ha egresado y el número total de créditos en los que se ha matriculado.

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

Se observa una reducción en la calidad de algunos de los indicadores en ambas titulaciones. En el caso del Máster en Costas y Puertos hubo en el curso 2018-2019 un descenso en el valor de las tasas de rendimiento, evaluación y eficiencia, así como un repunte de la tasa de abandono. También en el Máster GISH ocurre lo mismo con las tasas de rendimiento y evaluación, si bien ambas se mantienen en cifras satisfactorias, en torno al 91%, y no hay abandono.

En cualquier caso, los indicadores de la titulación se adaptan a las previsiones de la Memoria de Verificación de los títulos.

Además, los resultados académicos son muy positivos en ambas titulaciones, donde el porcentaje de créditos aprobados en el curso 2018-2019 fue del 97,36% en el Máster en Costas y Puertos, y del 98,41% en el Máster GISH.

Tabla 5. Resultados académicos de la Titulación por asignatura.

[Ver Anexo al informe](#)

#### 4. CALIDAD DE LA DOCENCIA Y DEL PROFESORADO

Tabla 6. Perfil del profesorado de la titulación durante el curso académico 2018 – 2019.

CATEGORÍA PROFESORADO	Máster Costas y Puertos			
	2016-2017	2017-2018	2018-2019	
	Nº Profesores	Nº Profesores	Nº Profesores	% Horas impartidas
Catedráticos	2	4	4	16,7%
Titulares y Contratados Doctores	7	8	8	63,1%
Ayudantes	-	-	-	-
Otros	10	10	13	20,2%
<b>Total</b>	19	22	25	100%
EXPERIENCIA INVESTIGADORA (SEXENIOS)	Nº Profesores	Nº Profesores	Nº Profesores	
0	12	11	14	
1	1	2	2	
2	1	2	2	
3	2	3	3	
4	1	2	1	
5	2	2	3	
EXPERIENCIA DOCENTE	%	%	%	
Menos de 5 años	36,84%	31,82%	24%	
Entre 5 y 15 años	21,05%	18,18%	32%	
Más de 15 años	42,11%	50%	44%	

Información consolidada a fecha 30-09-2019

CATEGORÍA PROFESORADO	Máster Gestión Integrada Sistemas Hídricos			
	2016-2017	2017-2018	2018-2019	
	Nº Profesores	Nº Profesores	Nº Profesores	% Horas impartidas
Catedráticos	3	2	2	10,9%
Titulares y Contratados Doctores	9	9	8	64,5%
Ayudantes	1	1	1	14,7%
Otros	8	9	8	9,9%
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>19</b>	<b>100%</b>
EXPERIENCIA INVESTIGADORA (SEXENIOS)	Nº Profesores	Nº Profesores	Nº Profesores	
0	11	11	10	
1	2	2	2	
2	3	4	4	
3	2	2	2	
4	2	2	1	
5	1			
EXPERIENCIA DOCENTE	%	%	%	
Menos de 5 años	19,05%	23,81%	26,32%	
Entre 5 y 15 años	23,81%	23,81%	26,32%	
Más de 15 años	57,14%	52,38%	47,37%	

Información consolidada a fecha 30-09-2019

La plantilla de profesorado que participa en las titulaciones se mantiene más o menos estable a lo largo de los tres últimos años. En el caso del Máster en Costas y Puertos ha habido un aumento del profesorado participante, habiéndose incorporado 3 profesores más, aunque no se trata de profesorado permanente sino de otras categorías. En el Máster GISH participaron dos profesores menos que en el curso 2017-2018.

El profesorado que participa en las titulaciones presenta un perfil adecuado que garantiza la calidad de la docencia en la titulación. La mayoría de la plantilla cuenta con una vinculación permanente a la Universidad de Cantabria, tratándose principalmente de titulares y contratados doctores, también se cuenta con catedráticos entre la plantilla.

Además, el 80% de las horas en el Máster en Costas y Puertos las imparte profesorado permanente (catedráticos y titulares o contratados doctores), y en el caso del Máster GISH el profesorado permanente imparte un 75% de las horas de docencia.

Los estudiantes valoran la actividad docente del profesorado de forma cuatrimestral a través de encuestas que realizan de forma online. La encuesta se divide en dos bloques; en el primer bloque el alumno rellena un cuestionario general por cada asignatura, y en el segundo bloque debe rellena una encuesta por cada uno de los profesores que hayan impartido más de 15 horas de docencia.

Se han evaluado la gran mayoría de las asignaturas de los dos Másteres, 20 asignaturas del Máster en Costas y Puertos (de un total de 21 asignaturas) y 16 asignaturas del Máster GISH (de un total de 17), además de las 3 asignaturas compartidas entre los dos másteres (Creación de Startups, El Reto de Empezar y Modelo de Implementación Técnica).

Las tasas de evaluación y también las de participación en las encuestas son ampliamente superiores a la media de la rama de conocimiento de Ingeniería y Arquitectura y de las titulaciones de Máster de la UC. El 69% de los alumnos matriculados en las asignaturas evaluadas del Máster en Costas y Puertos han participado en las encuestas, así como el 85,8% en el MGISH y el 81,7% de los alumnos matriculados en las asignaturas compartidas.

En el caso de la encuesta sobre el profesorado, se han obtenido resultados de 32 de los 33 profesores objeto de evaluación (aquellos que imparten más de 15 horas) en el Máster en Costas y Puertos y 23 de los 24 profesores del MGISH.

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

AGREGACIÓN	Asignaturas evaluadas (%)		
	2016-17	2017-18	2018-19
Máster en Costas y Puertos	100%	96%	95,2%
Máster en Gestión Integrada Sistemas Hídricos	93%	94%	94,1%
<b>Rama Conocimiento</b>	<b>81%</b>	<b>88%</b>	<b>74%</b>
<b>Universidad de Cantabria</b>	<b>83%</b>	<b>79%</b>	<b>79%</b>

AGREGACIÓN	Asignaturas con media X								
	Desfavorable $X \leq 2,5$			Favorable $2,5 < X \leq 3,5$			Muy favorable $3,5 < X$		
	2016-17	2017-18	2018-19	2016-17	2017-18	2018-19	2016-17	2017-18	2018-19
Máster en Costas y Puertos	0	1	0	3	0	0	16	15	20
Máster en Gestión Integrada Sistemas Hídricos	1	0	0	3	3	0	10	11	16
Asignaturas compartidas MGISH-MÁSTER EN COSTAS Y PUERTOS	-	0	0	-	0	0	-	1	3
<b>Rama Conocimiento</b>	<b>26</b>	<b>23</b>	<b>16</b>	<b>58</b>	<b>37</b>	<b>23</b>	<b>100</b>	<b>149</b>	<b>140</b>
<b>Universidad de Cantabria</b>	<b>55</b>	<b>33</b>	<b>25</b>	<b>145</b>	<b>107</b>	<b>84</b>	<b>290</b>	<b>343</b>	<b>381</b>

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 $3,5 < X$		
	2016-17	2017-18	2018-19	2016-17	2017-18	2018-19	2016-17	2017-18	2018-19
Máster en Costas y Puertos	1	1	0	1	2	0	17	24	32
Máster en Gestión Integrada Sistemas Hídricos	2	0	0	2	2	0	10	13	23
Asignaturas compartidas MGISH-MÁSTER EN COSTAS Y PUERTOS	-	0	-	-	1	-	-	0	-
<b>Rama Conocimiento</b>	<b>27</b>	<b>32</b>	<b>17</b>	<b>45</b>	<b>48</b>	<b>32</b>	<b>112</b>	<b>198</b>	<b>203</b>
<b>Universidad de Cantabria</b>	<b>63</b>	<b>38</b>	<b>22</b>	<b>107</b>	<b>77</b>	<b>52</b>	<b>320</b>	<b>405</b>	<b>419</b>

**Tabla 8.1. Resultado de la encuesta de opinión de los estudiantes sobre las asignaturas. 2018-2019.**

ÍTEMS		MCP	MGISH	MCP-MGISH	Rama conoc.	UC
<b>Asignaturas evaluadas (%)</b>		<b>95%</b>	<b>94%</b>	<b>100%</b>	<b>74%</b>	<b>79%</b>
<b>Participación (%)</b>		<b>69%</b>	<b>82%</b>	<b>86%</b>	<b>57%</b>	<b>53%</b>
1	Los materiales y la bibliografía recomendada son accesibles y de utilidad.	4,62	4,53	4,08	<b>3,89</b>	<b>3,91</b>
2	La distribución de horas teóricas y prácticas de la asignatura es acertada.	4,43	4,50	4,02	<b>3,79</b>	<b>3,76</b>
3	El esfuerzo necesario para aprobar es el adecuado.	4,52	4,61	4,44	<b>3,84</b>	<b>3,86</b>
4	El profesorado de esta asignatura está bien coordinado.	4,69	4,64	4,23	<b>4,00</b>	<b>3,99</b>
5	No se han producido solapamientos innecesarios con otras asignaturas.	4,65	4,66	4,24	<b>4,07</b>	<b>4,08</b>
6	El sistema de evaluación es adecuado.	4,78	4,58	4,38	<b>3,94</b>	<b>3,90</b>
7	La labor del profesorado de la asignatura es satisfactoria	4,61	4,63	4,23	<b>3,95</b>	<b>3,94</b>
<b>MEDIA</b>		<b>4,61</b>	<b>4,59</b>	<b>4,23</b>	<b>3,93</b>	<b>3,92</b>

Escala 0 a 5 puntos

En cuanto a los resultados obtenidos en las encuestas de los alumnos sobre la calidad de la docencia, estamos ante dos de las titulaciones mejor valoradas de los Másteres de la UC, tanto en la evaluación de las asignaturas como del profesorado que las imparte.

De hecho, todas las asignaturas y todos los profesores evaluados de ambas titulaciones obtienen puntuaciones medias en las encuestas que superan los 3,5 puntos, dentro de lo que la Universidad considera como valoraciones muy favorables.

Hasta el punto de que el Máster Costas y Puertos y el Máster GISH son las dos titulaciones mejor valoradas de la UC en esta parte de la encuesta (en 1º y 2º lugar respectivamente de un total de 39 titulaciones de Máster).

En el Máster Costas y Puertos se observa una mejora significativa en la opinión de los estudiantes respecto al curso anterior, donde ya los datos eran satisfactorios. La valoración global ha aumentado de 4,23 a 4,61 puntos, y los ítems de la encuesta donde la mejora es más apreciable son los ítems 4, 6 y 7, que evalúan si el profesorado está bien coordinado, si el sistema de evaluación es adecuado y si la labor del profesorado de la asignatura es satisfactoria.

También la opinión de los estudiantes ha experimentado una mejora en las asignaturas compartidas entre los dos Másteres, donde la puntuación otorgada en la encuesta de asignaturas ha aumentado en los dos últimos años, de 3,60 a 4,23 puntos.

En el caso del Máster GISH se da también una mejora respecto al curso 2017-2018, aumentando la puntuación media de las asignaturas de la titulación de 4,05 a 4,59 puntos, donde los ítems mejor valorados son los que estudian si ha habido solapamientos entre asignaturas, la satisfacción con la labor del profesorado y la coordinación entre los profesores de cada asignatura.

**Tabla 8.2. Resultado de la encuesta de opinión de los estudiantes sobre la actividad docente del profesorado. 2018-2019.**

ÍTEMS		MCP	MGISH	Rama de conocimiento	UC
<b>Unidades docentes evaluadas (%)</b>		<b>97%</b>	<b>96%</b>	<b>76%</b>	<b>74%</b>
1	El profesor explica con claridad.	4,64	4,60	<b>4,00</b>	<b>4,08</b>
2	El profesor evalúa adecuadamente.	4,79	4,74	<b>4,04</b>	<b>4,16</b>
3	El profesor es accesible y resuelve las dudas planteadas.	4,74	4,75	<b>4,20</b>	<b>4,28</b>
4	El profesor cumple con el horario de clase.	4,87	4,75	<b>4,32</b>	<b>4,43</b>
5	La asistencia a clase es de utilidad.	4,80	4,74	<b>4,04</b>	<b>4,05</b>
6	El profesor puede considerarse un buen docente.	4,76	4,74	<b>4,07</b>	<b>4,15</b>
<b>MEDIA</b>		<b>4,77</b>	<b>4,72</b>	<b>4,11</b>	<b>4,19</b>

Escala 0 a 5 puntos

En cuanto a la encuesta del profesorado, se trata de la quinta (MCP) y la séptima (MGISH) titulaciones con mejores valoraciones de entre las 42 titulaciones de Máster de la UC de las que se recogieron datos.

Además, se registra una mejora respecto a las valoraciones del curso anterior, de manera que en el curso 2018-2019 todos los ítems de la encuesta de profesorado superan los 4,6 puntos sobre 5 en ambas titulaciones.

En el Máster Costas y Puertos la puntuación media del profesorado de la titulación es de 4,77 puntos (0,57 puntos más que el curso anterior), y se valora especialmente el cumplimiento con el horario de clase, la utilidad de la asistencia a clase y la adecuación del sistema de evaluación. En el caso del Máster GISH, la valoración media global de la actividad docente del profesorado es de 4,72 puntos, y se valora especialmente el cumplimiento con el horario de clase, y la accesibilidad y resolución de dudas por parte del equipo docente.

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

PLAN	Nº Unidades Docentes	Informes Recibidos	% Unidades Evaluadas	PLANIFICACIÓN	DESARROLLO	RESULTADOS	INNOVACIÓN Y MEJORA
Máster CP y Máster GISH	4	2	50,0%	5,00	5,00	5,00	5,00
Máster Costas y Puertos	41	26	63,4%	4,88	4,85	4,88	4,58
Máster Gestión Integrada Sistemas Hídricos	33	18	54,5%	4,72	4,72	4,78	4,50
<b>INGENIERÍA Y ARQUITECTURA</b>	<b>413</b>	<b>269</b>	<b>65,1%</b>	<b>4,44</b>	<b>4,38</b>	<b>4,49</b>	<b>4,28</b>
<b>MEDIA UC</b>	<b>903</b>	<b>574</b>	<b>63,6%</b>	<b>4,49</b>	<b>4,47</b>	<b>4,52</b>	<b>4,33</b>

Escala 0 a 5 puntos

En cuanto al informe del profesorado sobre la docencia en los Másteres, se obtienen valores similares al resto de la UC; se trata de valores altos, sin que se detecten aspectos a destacar.

A continuación, se resumen los comentarios realizados por los profesores en su informe sobre los aspectos destacables e incidencias detectadas. En ese sentido, comentan las mejoras que han tenido lugar en la coordinación, que además se han traducido en una mejor percepción por parte de los alumnos. También se considera en general que el grupo de alumnos ha sido muy bueno, demostrando una gran



motivación, y un alto rendimiento. Se considera muy satisfactoria la utilidad de Moodle como herramienta docente.

El responsable académico de la titulación también participa en el análisis de la calidad de la docencia, a través de un informe donde señala los principales aspectos positivos, negativos y propuestas de mejora sobre la docencia en la titulación.

El responsable del Máster en Costas y Puertos señala como principales aspectos positivos el hecho de que generalmente se ha impartido el contenido de las asignaturas y se ha seguido el plan de evaluaciones de acuerdo a las guías docentes. También muchos profesores han exigido la asistencia presencial de los alumnos a clase. En general los alumnos han manifestado su satisfacción con lo que han aprendido en el Máster, solamente proponen cambios puntuales de contenido en algunas asignaturas; en general las notas medias son altas. Los profesores manifiestan que este grupo ha sido muy especial y con un alto rendimiento académico. Se encontraban muy motivados. Las evaluaciones de los alumnos de las asignaturas y profesores dan una media de 4,5 sobre 5 puntos.

Algunas asignaturas se impartieron combinando clases no presenciales desde Moodle y clases presenciales para reforzar clases no presenciales con discusión de lo estudiado y desarrollo de ejemplos prácticos y reales. Los alumnos se encontraron muy cómodos y apreciaron este tipo de cursos, por que aprendieron más que con el sistema tradicional de clases magistrales.

Los alumnos en general han estado contentos con el desarrollo del máster y con el nivel de los profesores. Las especialidades llevadas a cabo en el IHCantabria les han servido para aplicar los conocimientos aprendidos y han desarrollado trabajos prácticos de acuerdo a la experiencia transmitida en proyectos del IHCantabria.

La responsable del Máster GISH manifiesta que la experiencia adquirida en las ediciones anteriores se ha traducido en una mejora continua de la planificación y coordinación de la docencia. Además, se ha cumplido el programa docente previsto y los alumnos han asistido a clase con regularidad, sin que haya habido modificaciones de horarios o aulas asignadas.

Las Actas se han presentado en tiempo y forma. También destaca que, de acuerdo con lo transmitido por los diferentes docentes del máster, el interés de los alumnos, su responsabilidad e implicación en las diferentes tareas asignadas ha sido elevada y, en consecuencia, los resultados académicos han sido muy buenos. Asimismo, pone en valor el alto grado de satisfacción manifestado por los estudiantes en las encuestas, y la incorporación creciente de las nuevas tecnologías en la Docencia.

Por último, se reflexiona sobre el esfuerzo necesario para trabajar en la captación de alumnos e incrementar el número de matriculados.

## 5. SATISFACCIÓN DE LOS GRUPOS DE INTERÉS CON LA TITULACIÓN

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

Indicador	Máster en Costas y Puertos			Rama de Conocimiento			Universidad de Cantabria		
	16-17	17-18	18-19	16-17	17-18	18-19	16-17	17-18	18-19
Participación estudiantes	63%	30%	50%	42%	46%	37%	36%	41%	36%
Participación PDI	60%	45%	45%	59,7%	52,6%	52,6%	59%	57,4%	57,4%
Participación egresados	77%	75%	80%	58%	47%	63%	51%	45%	56%
Participación PAS	61,8%	44,1%	44,1%	-	-	-	70,6%	-	-
Satisfacción global de los estudiantes con el título	4,80	4,33	4,00	3,52	3,69	3,56	3,33	3,43	3,41
Satisfacción de los estudiantes con el profesorado	4,38	4,10	4,80	3,75	3,79	3,67	3,82	3,78	3,57
Satisfacción de los estudiantes con los recursos	4,60	4,00	4,25	3,96	3,78	3,82	3,94	3,87	3,89
Satisfacción de los estudiantes con el TFM	4,80	4,33	4,60	4,0	4,03	4,1	3,71	3,72	3,75
Satisfacción del profesorado con el título (bienal)	4,20	4,75	4,75	3,95	3,9	3,9	3,99	3,96	3,96
Satisfacción del profesorado con los recursos (bienal)	4,27	3,89	3,89	4,01	3,88	3,88	4,04	3,99	3,99
Satisfacción de los egresados con el título	-	4,08	4,06	3,63	3,38	3,6	3,56	3,34	3,4
Satisfacción del PAS con la titulación (bienal)	3,27	4,00	4,00	-	-	-	3,89	-	-

Escala 0 a 5 puntos

Indicador	MGISH			Rama de Conocimiento			Universidad de Cantabria		
	16-17	17-18	18-19	16-17	17-18	18-19	16-17	17-18	18-19
Participación estudiantes	75%	80%	71%	42%	46%	37%	36%	41%	36%
Participación PDI	30%	29,4%	29,4%	59,7%	52,6%	52,6%	59%	57,4%	57,4%
Participación egresados	100%	100%	60%	58%	47%	63%	51%	45%	56%
Participación PAS	61,8%	44,1%	44,1%	-	-	-	70,6%	-	-
Satisfacción global de los estudiantes con el título	3,33	3,75	5,00	3,52	3,69	3,56	3,33	3,43	3,41
Satisfacción de los estudiantes con el profesorado	3,81	4,30	5,00	3,75	3,79	3,67	3,82	3,78	3,57
Satisfacción de los estudiantes con los recursos	4,00	3,75	4,40	3,96	3,78	3,82	3,94	3,87	3,89
Satisfacción de los estudiantes con el TFM	3,33	4,50	5,00	4,0	4,03	4,1	3,71	3,72	3,75
Satisfacción del profesorado con el título (bienal)	5,00	4,60	4,60	3,95	3,9	3,9	3,99	3,96	3,96
Satisfacción del profesorado con los recursos (bienal)	4,00	4,25	4,25	4,01	3,88	3,88	4,04	3,99	3,99
Satisfacción de los egresados con el título	-	3,75	4,17	3,63	3,38	3,6	3,56	3,34	3,4
Satisfacción del PAS con la titulación (bienal)	3,27	4,00	4,00	-	-	-	3,89	-	-

Escala 0 a 5 puntos

Se incluyen en este apartado los resultados de las encuestas de satisfacción realizadas por los estudiantes que obtuvieron el título de los Másteres en el curso 2018-2019, el PAS, el profesorado y los egresados de la titulación que se graduaron en el curso 2017-2018.

Los datos de satisfacción del PAS corresponden a una única encuesta de satisfacción que se ha realizado entre todo el PAS asignado a la Escuela de Caminos, sin que se haya hecho una diferenciación por titulaciones, y los resultados que se aportan son los recogidos en el curso 2017-2018, ya que esta encuesta es bienal y en el curso 2018-2019 no se hizo, lo cual también ocurre con la encuesta de satisfacción al PDI.

La encuesta de satisfacción de los estudiantes en el Máster en Costas y Puertos ha registrado un 50% de participación (5 encuestas de 10 alumnos) y en el Máster GISH asciende al 71% (5 encuestas de 7 alumnos).

En el caso de los alumnos del Máster en Costas y Puertos, los estudiantes valoran con puntuaciones más altas los ítems relativos a la labor docente del conjunto de profesores de la titulación, la labor del tutor del TFM, la atención prestado por el personal de administración, o los medios que facilita la UC para obtener la capacitación lingüística.

Por su parte, los alumnos del Máster GISH muestran una satisfacción muy elevada con la titulación cursada, y en la encuesta valoran especialmente los bloques relacionados con el profesorado, con el TFM y la organización docente. Esta es una de las 4 titulaciones de Máster de la UC con la máxima valoración en el apartado de satisfacción general con la titulación.

En cuanto al profesorado, su satisfacción general con el título es elevada en ambos Másteres, y también ambos coinciden en la valoración más baja de los ítems relativos a las facilidades que ofrece la UC para la incorporación de nuevos investigadores o las oportunidades de promoción profesional que brinda la UC. Estos datos corresponden a la encuesta de satisfacción realizada por el profesorado en el curso 2017-2018.

## **6. PRÁCTICAS EXTERNAS**

Las titulaciones de Máster incluidas en esta Comisión de Calidad no contemplan la realización de Prácticas Externas, con lo cual no se incluye información en este apartado.

## **7. MOVILIDAD**

No se han recogido respuestas de los alumnos de las titulaciones incluidas en esta Comisión de Calidad en la evaluación de la calidad de los estudiantes enviados en programas de movilidad.

## 8. INSERCIÓN LABORAL

Tabla 11. Situación de los estudiantes egresados de la titulación en el curso académico 2017-2018, tras UN año desde la finalización de sus estudios. Máster Costas y Puertos

ÍTEMS	Máster Costas y Puertos	Rama de Conocimiento	UC
Estudiantes egresados en el curso académico de referencia	10	198	539
Nº de Respuestas	8	125	301
Participación (%)	80%	68%	63%
Conocimientos y competencias adquiridos y su utilidad en el mercado laboral	4,31	3,54	3,15
Satisfacción con los estudios	4,06	3,61	3,37
% egresados que consideran que tienen necesidades formativas que deberían haber sido cubiertas durante los estudios	38%	58%	55%
% egresados que trabajan o han trabajado desde la finalización de los estudios*	88%	90%	82%
% egresados que continúan estudiando y ampliando su formación	0%	2%	2%
% egresados que están preparando oposiciones	0%	2%	7%
% egresados que no encuentran trabajo	0%	5%	6%
% egresados que realizan otras actividades distintas de las anteriores	13%	0%	2%
% empleos relacionados con la titulación**	72%	85%	72%
% de egresados que encuentran su primer empleo en menos de 3 meses desde la finalización de los estudios	57%	71%	68%
% egresados a los que exigieron titulación universitaria en su empleo	100%	97%	89%
% egresados con contrato a jornada completa	71%	95%	80%
Satisfacción con el empleo	3,71	3,9	3,8

Escala de valoración: 0 a 5 puntos.

\* % egresados que trabajan o han trabajado desde la finalización de los estudios = Los que trabajan + los que trabajan y continúan *estudiando*

\*\* % *empleos relacionados con la titulación* = Empleos con mucha + empleos con bastante relación

De los 10 egresados que finalizaron la titulación de Máster en Costas y Puertos en el curso 2017-2018 ha habido 8 que respondieron la encuesta de inserción laboral, y cuya satisfacción con los conocimientos adquiridos y su satisfacción con los estudios es muy alta (valoración superior a 4 puntos), y superior a la media de la rama de Ingeniería y de la Universidad de Cantabria.

Trabajan el 88% de las personas que respondieron a la encuesta, y todos ellos desempeñan un empleo cualificado para el que se exigió una titulación universitaria, entre otros requisitos como conocimiento de idiomas y experiencia laboral. Los puestos de trabajo están relacionados muy a menudo con el sector de la consultoría en ingeniería.

El 77% de los egresados consideran que tienen necesidades formativas que deberían haber sido cubiertas durante la titulación, y cuando se pregunta cuáles serían esas necesidades los alumnos hacen referencia a la componente práctica.

**Tabla 11. Situación de los estudiantes egresados de la titulación en el curso académico 2017-2018, tras UN año desde la finalización de sus estudios. Máster GISH**

ÍTEMS	Máster GISH	Rama de Conocimiento	UC
Estudiantes egresados en el curso académico de referencia	5	198	539
Nº de Respuestas	3	125	301
Participación (%)	60%	68%	63%
Conocimientos y competencias adquiridos y su utilidad en el mercado laboral	3,83	3,54	3,15
Satisfacción con los estudios	4,17	3,61	3,37
% egresados que consideran que tienen necesidades formativas que deberían haber sido cubiertas durante los estudios	67%	58%	55%
% egresados que trabajan o han trabajado desde la finalización de los estudios*	67%	90%	82%
% egresados que continúan estudiando y ampliando su formación	0%	2%	2%
% egresados que están preparando oposiciones	0%	2%	7%
% egresados que no encuentran trabajo	33%	5%	6%
% egresados que realizan otras actividades distintas de las anteriores	0%	0%	2%
% empleos relacionados con la titulación**	100%	85%	72%
% de egresados que encuentran su primer empleo en menos de 3 meses desde la finalización de los estudios	50%	71%	68%
% egresados a los que exigieron titulación universitaria en su empleo	100%	97%	89%
% egresados con contrato a jornada completa	100%	95%	80%
Satisfacción con el empleo	4,75	3,9	3,8

*Escala de valoración: 0 a 5 puntos.*

\* % egresados que trabajan o han trabajado desde la finalización de los estudios = Los que trabajan + los que trabajan y continúan *estudiando*

\*\* % *empleos relacionados con la titulación* = Empleos con mucha + empleos con bastante relación

En el caso del Máster en Gestión Integrada de Sistemas Hídricos realizaron la encuesta de inserción laboral 3 estudiantes de los 5 posibles.

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 una valoración que supera la media de la UC y de la rama de conocimiento. Dos de los egresados que han respondido la encuesta están trabajando a jornada completa en un empleo muy relacionado con la titulación cursada, para el que han necesitado movilidad a nivel autonómico, y donde se exige una titulación universitaria. Uno de ellos tiene un contrato indefinido y otro tiene un contrato de 3 años en la Universidad. La satisfacción con el empleo es muy alta (4,75 puntos sobre 5).

El 67% de los egresados consideran que tienen necesidades formativas que deberían haber sido cubiertas durante los estudios. Preguntados sobre cuáles son esas necesidades, hacen referencia al análisis de Hídrica Huella a nivel de cuenca, estado o países y a nivel de organizaciones empresariales (procesos y productos); y a la estructuración e implementación de Sistemas de Gestión Integrales a nivel empresarial.

**Tabla 12. Situación de los estudiantes egresados de la titulación en el curso académico 2015-2016, tras TRES años desde la finalización de sus estudios. Máster Costas y Puertos.**

ÍTEMS	Máster Costas y Puertos	Rama de Conocimiento	UC
<b>PARTICIPACIÓN</b>			
Estudiantes egresados en el curso académico de referencia	15	182	505
Nº de Respuestas	9	106	201
Participación (%)	60%	58%	40%
<b>SITUACIÓN LABORAL</b>			
% egresados que trabajan actualmente	56%	89%	85%
% de egresados que han trabajado desde que finalizaron los estudios, pero no lo hacen actualmente	33%	9%	10%
% egresados que continúan estudiando y ampliando su formación	0%	0,9%	2,5%
% egresados que están preparando oposiciones	0%	0,0%	1,0%
% egresados que no encuentran trabajo	11%	0,9%	1,0%
% egresados que realizan otras actividades distintas de las anteriores	0%	0,0%	0,5%
<b>CALIDAD DEL EMPLEO</b>			
% empleos relacionados con la titulación	76%	72%	64%
% egresados a los que exigieron titulación universitaria en su empleo	88%	93%	89%
% egresados con contrato a jornada completa	88%	91%	86%
% de egresados que encuadran su actual puesto de trabajo como Directivo	0%	2%	3%
% de egresados que encuadran su actual puesto de trabajo como Mando Intermedio	29%	20%	17%
% de egresados que encuadran su actual puesto de trabajo como Técnico/Profesional cualificado	57%	66%	57%
Satisfacción con el empleo	3,6	3,7	3,7

*Escala de valoración: 0 a 5 puntos.*

De los 15 estudiantes que finalizaron la titulación de Máster de Costas y Puertos en el curso 2015-2016, 9 han respondido a la encuesta realizada por la UC sobre inserción laboral después de tres años desde que finalizaron la titulación.

La mayoría, el 76%, trabajan actualmente, la mayoría en un empleo relacionado con la titulación cursada, tratándose de un empleo donde se exige una titulación universitaria (88%) y más de la mitad de los egresados trabajan como técnico o profesional cualificado. Entre otros requisitos exigidos para el acceso al puesto de trabajo destacan conocimiento de idiomas (63%) y de nuevas tecnologías (50%). La mitad de los egresados tienen un contrato de carácter indefinido y un 25% están contratados por obra o servicio. Preguntados por el sector en el que desarrollan su trabajo, un 58% de los egresados están en el sector de la construcción y un 25% en la administración; el resto se distribuyen en otros sectores de actividad.

**Tabla 12. Situación de los estudiantes egresados de la titulación en el curso académico 2015-2016, tras TRES años desde la finalización de sus estudios. Máster Gestión Integrada de Sistemas Hídricos.**

ÍTEMS	Máster GISH	Rama de Conocimiento	UC
<b>PARTICIPACIÓN</b>			
Estudiantes egresados en el curso académico de referencia	3	182	505
Nº de Respuestas	2	106	201
Participación (%)	67%	58%	40%
<b>SITUACIÓN LABORAL</b>			
% egresados que trabajan actualmente	100%	89%	85%
% de egresados que han trabajado desde que finalizaron los estudios, pero no lo hacen actualmente	0%	9%	10%
% egresados que continúan estudiando y ampliando su formación	0%	0,9%	2,5%
% egresados que están preparando oposiciones	0%	0,0%	1,0%
% egresados que no encuentran trabajo	0%	0,9%	1,0%
% egresados que realizan otras actividades distintas de las anteriores	0%	0,0%	0,5%
<b>CALIDAD DEL EMPLEO</b>			
% empleos relacionados con la titulación	50%	72%	64%
% egresados a los que exigieron titulación universitaria en su empleo	100%	93%	89%
% egresados con contrato a jornada completa	100%	91%	86%
% de egresados que encuadran su actual puesto de trabajo como Directivo	0%	2%	3%
% de egresados que encuadran su actual puesto de trabajo como Mando Intermedio	50%	20%	17%
% de egresados que encuadran su actual puesto de trabajo como Técnico/Profesional cualificado	50%	66%	57%
Satisfacción con el empleo	4,5	3,7	3,7

*Escala de valoración: 0 a 5 puntos.*

En el caso del Máster GISH, hubo 3 egresados del curso 2015-2016, dos de los cuales completaron la encuesta sobre inserción laboral. Ambos egresados encontraron su empleo en menos de 6 meses desde la finalización del Máster, y se encuentran trabajando actualmente sin haber cambiado ninguna vez de puesto de trabajo. Uno de ellos no tuvo que moverse de la Comunidad Autónoma para desempeñar su trabajo, el otro se movió a nivel nacional. En los dos casos se trata de un empleo donde se exige una titulación universitaria; además, a ambos les exigieron conocimiento de nuevas tecnologías, y a uno de ellos conocimiento de idiomas.

El tipo de contrato que tienen es indefinido en un caso y temporal en el otro, y siempre a jornada completa. La satisfacción con el empleo es muy alta, la puntuación media de este ítem es de 4,5 puntos sobre 5.

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

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

## **9. 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 de la Escuela de Caminos durante el curso 2018-2019 únicamente se registró una entrada en el Buzón del SGIC, donde un profesor cursó una petición de información.

## **10.SEGUIMIENTO DE LA TITULACIÓN**



**Tabla 13. 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	ESTADO	COMENTARIOS
Promover la Política de Calidad del Centro y difundirla entre los diferentes grupos de interés.	Cumplido	Con el fin de promover la política de calidad y difundirla entre los distintos grupos de interés la Comisión de Calidad del Título ha analizado toda la información generada por el SGIC correspondiente al curso académico. Además, la Comisión de Calidad del Título elabora anualmente el Informe Final del SGIC de la titulación que recoge el análisis de la información generada por el sistema a lo largo del curso académico y se formula un plan de mejoras para la titulación. Este informe y las actas de las reuniones se encuentran públicamente disponibles en la página web del SGIC del Centro: <a href="http://web.unican.es/centros/caminos/sistema-de-garantia-interno-de-calidad">http://web.unican.es/centros/caminos/sistema-de-garantia-interno-de-calidad</a>
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.	Cumplido	Toda la información recogida a través del SGIC se analiza en la Comisión de Calidad y sirve de base para establecer las propuestas de mejora que se planifican anualmente, y cuya implantación se revisa de manera periódica. Para atender este compromiso de mejora continua se aprobó un plan de mejoras para la titulación, que está incluido en el Informe final del SGIC del curso 2016-2017, aprobado por la Comisión de Calidad del Título y ratificado en la Comisión de Calidad del Centro. Este informe se publicó en la web de la Escuela: <a href="https://web.unican.es/centros/caminos/Paginas/Informes-del-SGIC-Másteres-del-Aqua.aspx">https://web.unican.es/centros/caminos/Paginas/Informes-del-SGIC-Másteres-del-Aqua.aspx</a>
Responder a las necesidades y expectativas relacionadas con la titulación de los estudiantes, egresados, profesorado y personal de administración y servicios.	Cumplido	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, 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: <a href="https://sharepoint.unican.es/sgic/Procedimientos/Indexe.html">https://sharepoint.unican.es/sgic/Procedimientos/Indexe.html</a>
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.	Cumplido	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, que se reúnen periódicamente para chequear y garantizar el nivel de calidad de las titulaciones. 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, el Manual General de Procedimientos de cada titulación, los acuerdos que evidencian el funcionamiento del Sistema, los informes en los que se sintetizan todos los resultados, y el plan de mejoras del programa formativo del título: <a href="http://web.unican.es/centros/caminos/sistema-de-garantia-interno-de-calidad">http://web.unican.es/centros/caminos/sistema-de-garantia-interno-de-calidad</a>
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.	Cumplido	La principal función de las Comisiones de Calidad es el análisis de la información aportada por el SGIC 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. El trabajo de las Comisiones de Calidad se encuentra disponible públicamente en la web de la Escuela, donde entre otras cosas, se puede acceder a las actas de las reuniones de las Comisiones y a los informes elaborados: <a href="http://web.unican.es/centros/caminos/sistema-de-garantia-interno-de-calidad">http://web.unican.es/centros/caminos/sistema-de-garantia-interno-de-calidad</a>

Tabla 14. Estado de las propuestas de mejora. Máster Costas y Puertos y Máster GISH

PROPUESTAS DE MEJORA	ESTADO	OBSERVACIONES
Solicitar al Área de Calidad los comentarios de las encuestas y profesores que tengan una puntuación inferior a 2,5 puntos, en base a lo previsto en el Manual General de Procedimientos del Sistema de Garantía Interno de Calidad de la UC (Procedimiento P3-1 para la recogida de la opinión de los estudiantes).	Realizado	Se ha puesto en marcha este procedimiento a partir del curso 2018-2019. No obstante, en los Másteres del Agua no hubo ningún caso de asignaturas o profesores con valoración inferior a 2,5 puntos.
Recopilar información sobre el porcentaje de créditos que imparte cada profesor, para incluir en la tabla 6 del informe de calidad del título (Perfil del profesorado de la titulación), donde se añadiría una nueva columna que incluya el dato del volumen de créditos (%) impartido por cada categoría de profesorado.	Realizado	Se ha recopilado esta información y se ha incluido en el Informe Final del SGIC del curso 2018-2019.
Promover la divulgación y la publicidad de los Másteres del Agua: 1. Trasladar a los órganos correspondientes de la Escuela de Caminos y de la UC la necesidad de mejorar la información al público sobre las titulaciones de Máster ofertadas por la Escuela (paneles, jornadas de publicidad...), 2. Trabajar en la difusión también desde la coordinación de los Másteres, elaborando material gráfico donde se incluya información sobre lo que supone cursar estas titulaciones, y promoción a través de las redes sociales.	En proceso	Se ha dado traslado a la Comisión del Centro de esta necesidad de divulgar las titulaciones de la Escuela, y también se ha elaborado material gráfico (folletos) por parte de la coordinación del Máster. También se ha modificado la web del IH, mejorando el apartado de los Másteres del Agua. En cualquier caso, se considera que las actividades de difusión son aún insuficientes, y que no se está llegando bien al público, con lo cual se debe seguir trabajando en ello.

## 11. PLAN DE MEJORAS

Tabla 15. Plan de mejoras de la titulación para el curso académico 2019 - 2020.

Se formulan las siguientes propuestas de mejora para los Másteres del Agua en el curso 2019-2020. Todas ellas son responsabilidad de la coordinación de los títulos, y el plazo coincide con el final del curso académico:

- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Trabajar en la divulgación y la publicidad de los Másteres del Agua para incrementar el número de alumnos. Incluyendo la difusión de los indicadores de calidad de ambos títulos. Estas actividades divulgativas podrían incluir:             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Actividades de promoción de las titulaciones en la Escuela, en el colegio de Ingenieros o en otros organismos.</li> <li>○ Solicitar a la Dirección de la Escuela una colaboración en la difusión de las titulaciones a través de la Subdirección de la Comunicación.</li> <li>○ Planificar visitas al Instituto de Hidráulica Ambiental de Cantabria con los estudiantes de los últimos cursos de Grado en Ingeniería Civil y Master en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos.</li> </ul> </li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Continuar realizando reuniones de coordinación antes, durante y después de la docencia, porque se considera que esta medida es una de las responsables de la mejora que se ha registrado en la calidad de los títulos.</li> </ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vigilar el porcentaje de créditos impartido por el profesorado de carácter permanente (catedráticos, titulares y contratados doctores) en los Másteres del Agua.</li> </ul>   |

### ANEXO AL INFORME

## ALUMNOS POR ASIGNATURA (2018)

Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

Máster Universitario en Costas y Puertos

## 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	%	Nº	%	
(M1850) Clima Oceánico y Atmosférico	8	5	13	8	100	5	100	13	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
(M1851) Ondas, Oleaje y Nivel del Mar	8	5	13	8	100	5	100	13	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
(M1852) Procesos de Erosión y Sedimentación en Costas y Ríos	8	5	13	8	100	5	100	13	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
(M1855) Proceso y Actuaciones en Aguas de Transición	8	6	14	8	100	6	100	14	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
(M1858) Sistema de Modelado Costero	5	0	5	5	100	0	0	5	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
(M1859) Estudio de la Regeneración de una Playa en Erosión	5	0	5	5	100	0	0	5	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
(M1860) Estudio de Afecciones en la Dinámica Litoral de una Playa	5	0	5	5	100	0	0	5	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
(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	
(M1862) Agitación Portuaria	3	1	4	3	100	1	100	4	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
(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	
(M1865) Herramientas para la Evaluación de Riesgos	0	5	5	0	0	5	100	5	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
(M1866) Análisis de Riesgo Geológico: Tsunamis	0	5	5	0	0	5	100	5	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
(M1867) Análisis de Riesgo Hidrometeorológico: Inundación Costera y Fluvial, Cambio Climático	0	5	5	0	0	5	100	5	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
(M1869) El Reto de Empezar(*)	12	8	20	12	100	8	100	20	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
(M1870) Creación de Startups(*)	12	8	20	12	100	8	100	20	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
(M1871) Modelo de Implementación Técnica(*)	12	8	20	12	100	8	100	20	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
(M1872) Trabajo Fin de Máster	11	5	16	7	63,64	3	60	10	62,5	0	0	0	0	0	0	4	36,36	1	20	5	31,25
(M2059) Herramientas Aplicadas en el Ámbito Costero y Portuario	8	5	13	8	100	5	100	13	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
(M2060) Fundamentos de Dinámica Litoral	8	6	14	7	87,5	6	100	13	92,86	1	12,5	0	0	1	7,14	0	0	0	0	0	
(M2061) Fundamentos de Obras Marítimas	8	7	15	8	100	7	100	15	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
(M2062) Modelos Numéricos en el Ámbito Costero y Portuario	8	6	14	8	100	6	100	14	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
(M2063) Instrumentos de Gestión en el Ámbito Costero y Portuario	8	6	14	8	100	6	100	14	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
(M2064) Métodos Experimentales en Laboratorio y Campo	8	6	14	8	100	6	100	14	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
(M2065) Bases Teóricas y Prácticas para la Evaluación del Riesgo	0	5	5	0	0	5	100	5	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
(M2066) Análisis de Riesgo de Contaminación de las Aguas Superficiales	0	5	5	0	0	5	100	5	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>Máster Universitario en Costas y Puertos</b>	<b>151</b>	<b>114</b>	<b>265</b>	<b>146</b>	<b>96,69</b>	<b>112</b>	<b>98,25</b>	<b>258</b>	<b>97,36</b>	<b>1</b>	<b>0,66</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0,38</b>	<b>4</b>	<b>2,65</b>	<b>1</b>	<b>0,88</b>	<b>5</b>	<b>1,89</b>

## ALUMNOS POR ASIGNATURA (2018)

Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

Máster Universitario en Gestión Integrada de Sistemas Hídricos

## 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	%
(M1869) El Reto de Empezar(*)	12	8	20	12	100	8	100	20	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M1870) Creación de Startups(*)	12	8	20	12	100	8	100	20	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M1871) Modelo de Implementación Técnica(*)	12	8	20	12	100	8	100	20	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M1888) Fundamentos para la Gestión Integrada de Recursos Hídricos	4	4	8	4	100	4	100	8	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M1889) Procesos, Funciones y Servicios Ecosistémicos	4	4	8	4	100	4	100	8	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M1890) Hidrología	5	4	9	4	80	4	100	8	88,89	1	20	0	0	1	11,11	0	0	0	0	0	0
(M1891) Procesos de Transporte y Mezcla	4	3	7	4	100	3	100	7	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M1892) Fundamentos de Modelado Ambiental	4	4	8	4	100	4	100	8	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M1893) Economía Ambiental	5	4	9	4	80	4	100	8	88,89	0	0	0	0	0	0	1	20	0	0	1	11,11
(M1894) Dinámica y Transporte en Aguas Continentales	5	4	9	4	80	4	100	8	88,89	0	0	0	0	0	0	1	20	0	0	1	11,11
(M1895) Dinámica y Transporte en Aguas de Transición y Costeras	4	4	8	4	100	4	100	8	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M1896) Instrumentos de Gestión Ambiental	4	4	8	4	100	4	100	8	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M1897) Métodos Experimentales y Análisis Estadístico de Variables Ambientales	4	4	8	4	100	4	100	8	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M1898) Sistemas de Información Geográfica	4	4	8	4	100	4	100	8	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M1913) Trabajo Fin de Máster	4	3	7	4	100	3	100	7	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M1933) Fundamentos de la Hidráulica Ambiental	1	1	2	1	100	1	100	2	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(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
(M2054) Gestión y Diagnóstico de Ecosistemas Acuáticos	4	3	7	4	100	3	100	7	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M2055) Análisis de Riesgo Hidrometeorológico. Seguridad Hídrica	4	3	7	4	100	3	100	7	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M2056) Análisis de Riesgo Hidrometeorológico. Inundación Costera y Fluvial	4	3	7	4	100	3	100	7	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M2057) Gestión del Riesgo de Contaminación de las Aguas Continentales y Litorales	4	3	7	4	100	3	100	7	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Máster Universitario en Gestión Integrada de Sistemas Hídricos</b>	<b>105</b>	<b>84</b>	<b>189</b>	<b>102</b>	<b>97,14</b>	<b>84</b>	<b>100</b>	<b>186</b>	<b>98,41</b>	<b>1</b>	<b>0,95</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0,53</b>	<b>2</b>	<b>1,9</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1,06</b>